Recueil des actes administratifs

n° 496

Tome 3/4

REUNION DE 2017
SESSION PLENIÈRE du 14 et 15 décembre 2017

CONSEIL REGIONAL

SESSION DU 14 et 15 décembre 2017

SOMMAIRE

Tome 1/4

Direction des affaires européennes et internationales

17_DAEI_02 Contribution du Conseil régional de Bretagne sur l'avenir de la politique de cohésion 5

Direction des affaires juridiques et de la commande publique

17_DAJCP_05 Rendu compte de la délégation du Président pour l'exercice de sa délégation pour ester en justice . 22

17_DAJCP_SCPPA_MP_04 Rendu compte de la délégation du Président pour l'exercice de sa délégation en matière de marchés publics 25

17_DAJCP_SA_16 Désignation au sein des organismes extérieurs et groupes de travail 29

Direction de l'aménagement et de l'égalité

17_DIRAM_04 De nouvelles orientations pour la politique régionale de santé 34

17_DIRAM_05 Révision de politique territoriale régionale – Approbation des contrats de partenariat Europe/Région/Pays révisés (jusqu'à la P. 852)..... 55

Tome 2/4

17_DIRAM_05 Révision de politique territoriale régionale – Approbation des contrats de partenariat Europe/Région/Pays révisés (à partir de la P. 853)..... 853

Direction du climat, de l'environnement, de l'eau et de la biodiversité

17_DCEEB_03 Mise en œuvre de la stratégie régionale d'engagement dans le plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021 – Projets de territoire « algues vertes » des huit baies bretonnes (jusqu'à la p. 1705)..... 1386

Tome 3/4

17_DCEEB_03 Mise en œuvre de la stratégie régionale d'engagement dans le plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021 – Projets de territoire « algues vertes » des huit baies bretonnes (de la p. 1706 à la P. 2555) 1706

Tome 4/4

Direction du climat, de l'environnement, de l'eau et de la biodiversité

17_DCEEB_03 Mise en œuvre de la stratégie régionale d'engagement dans le plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021 – Projets de territoire « algues vertes » des huit baies bretonnes (à partir de la p. 2556) 2556

Direction de l'économie

17_DIRECO_SAGRI_03 Contribution du Conseil régional de Bretagne sur l'avenir de la Politique Agricole Commune 2802

Direction de l'éducation, des langues de Bretagne et du sport

17_DELS_02 Adaptation des capacités d'accueil des lycées publics en Bretagne – Situation du lycée professionnel Jean Moulin à Plouhinec 2812

Direction de l'emploi et de la formation tout au long de la vie

17_DEFTLV_04 Evolution de la Carte des Formations Professionnelles Initiales pour la rentrée 2018 2815

Direction des finances et de l'évaluation

17_DFE_SEGEP_05 Communication d'observations définitives de la Chambre Régionale des Comptes de Bretagne sur la gestion de l'association Festival Interceltique de Lorient 2819

17_DFE_SBUD_08 Débat d'orientations budgétaires 2855

17_DFE_SBUD_09 Communication sur les décisions de virements de crédits de chapitre à chapitre..... 2898

Direction générale des services

17_DGS_06 Avenant n° 2 au Contrat de Plan Etat – Région 2015-2020 *(votée à la session des 12 et 13 octobre 2017)* 2902

Direction des ports, aéroports et du fret

17_DPAF_SCOPA_1 Mise à jour de la composition des commissions consultatives économiques : aéroport de Brest et Quimper 2910

Direction des ressources humaines

17_DRH_05 Ressources humaines – Dérogations aux travaux réglementés pour les mineurs en formation professionnelle..... 2913

17_DRH_06 Ressources humaines – Indemnités de fonctions et frais de déplacement des élus..... 2919

Direction des transports et des mobilités

17_DITMO_03 Contribution du Conseil régional de Bretagne aux Assises nationales de la mobilité..... 2927

17_DITMO_04 Avis de la Région Bretagne sur les projets de fermeture et de déclassement de sections de voies ferrées sur les anciennes lignes Quimper – Pont L'Abbé et Ploërmel – La Brohinière 2938

Procès-verbaux de réunion du bureau du CESER

Procès-verbal de la réunion du 16 octobre 2017 2941
Procès-verbal de la réunion du 13 novembre 2017 2949
Procès-verbal de la réunion du 11 décembre 2017 2955

Avis du CESER

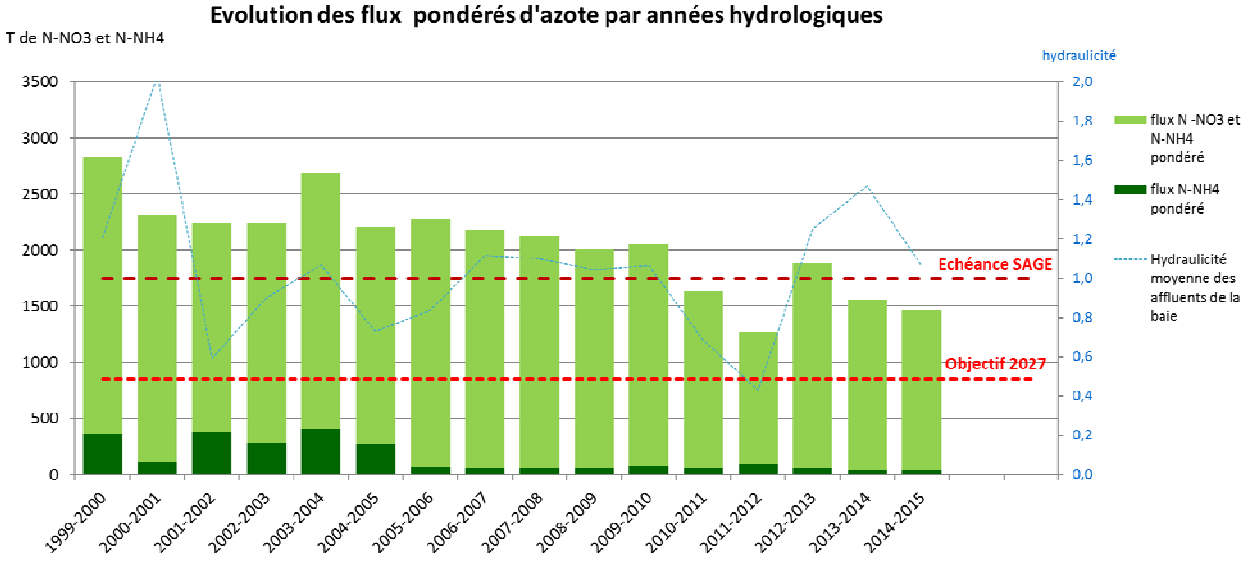
Avis compilés de la session du 4 décembre 2017..... 2962

Arrêté

DPAF_2017_01 arrêté désignant les personnels chargés de l'astreinte de décision pour assurer la continuité des missions d'autorité portuaire..... 3291

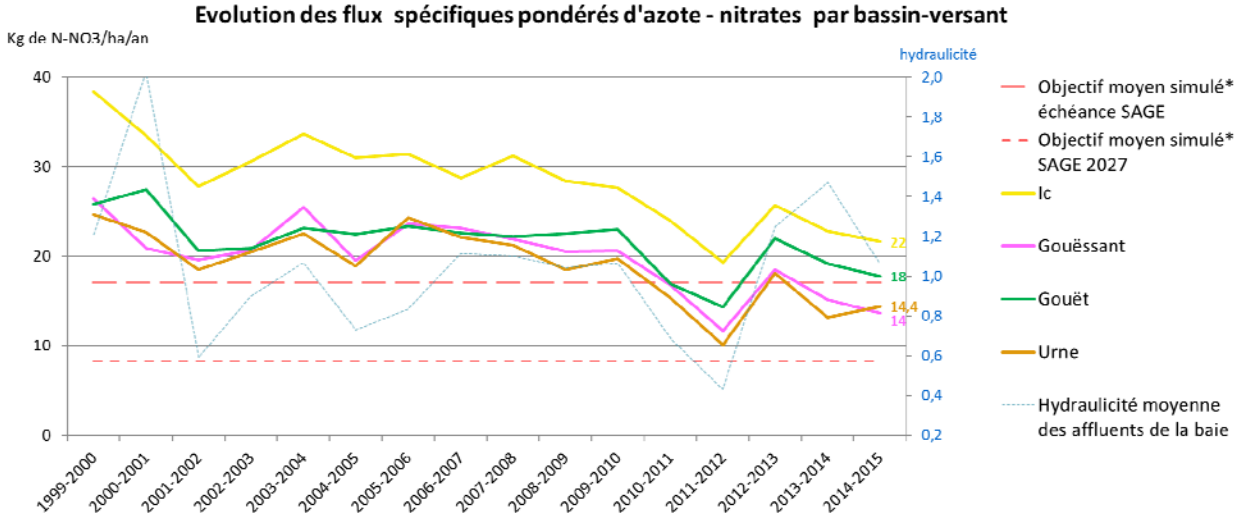
III-1.A EVOLUTION DES FLUX ANNUELS, PRINTANIERS, ET DES ECHOUAGES

- EVOLUTION DES FLUX ANNUELS D'AZOTE (NITRATES ET AMMONIAQUE)



Graphique 1: Evolution des flux annuels cumulés pondérés d'azote (N-NO3 et N-NH4) évalués à l'exutoire des principaux cours d'eau (Ic, Gouët, Urne et Gouëssant) par années hydrologiques, Source : DDTM 22 – PEL (ex CQEL), CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc*

L'objectif à échéance du SAGE est atteint 4 années sur cinq entre 2010 et 2015. Les flux d'ammonium (NH4) sont très limités depuis 2005 (travaux sur la station de St-Brieuc). Le cycle de forts débits dans les cours d'eau sur 2012-2013 puis 2013-2014, grâce à la baisse des concentrations, ne remet pas en cause la trajectoire de baisse des flux.



Graphique 2 : Evolution des flux spécifiques annuels pondérés d'azote sous forme niraites (N-NO3) évalués à l'exutoire des principaux cours d'eau (Ic, Gouët, Urne et Gouëssant) par années hydrologiques, Source : DDTM 22 – PEL (ex CQEL), CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc*

NB : l'objectif moyen simulé est ici la traduction de l'objectif de baisse relative de flux rapporté à l'hectare du bassin de la baie global, en prenant comme référence les valeurs mesurées sur la période 1999-2003.*

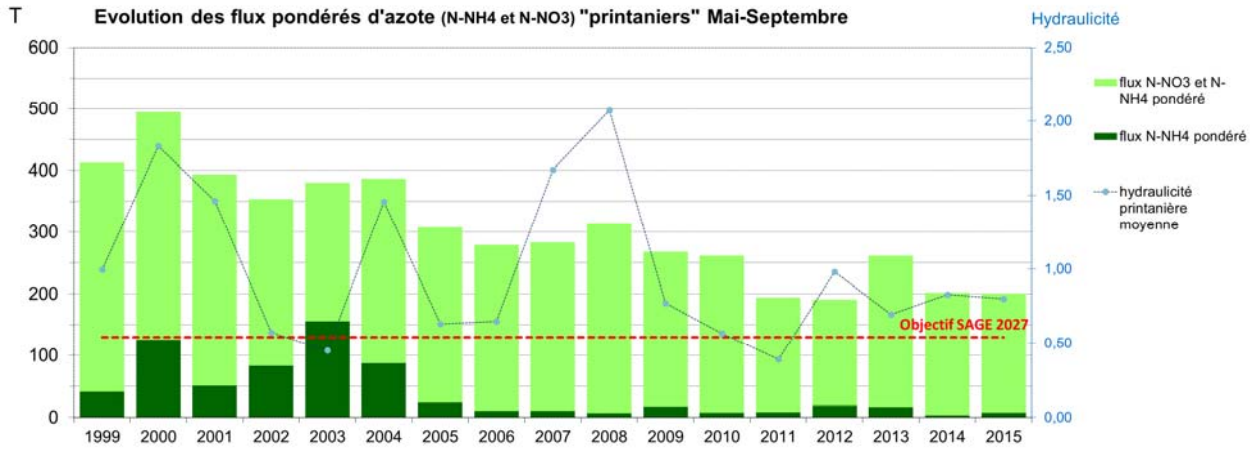
Le comportement des 4 principaux bassins a tendance à s'homogénéiser et l'Ic rattrape son retard. Les flux spécifiques d'azote sous forme de nitrates passent entre le début des années 2000 et aujourd'hui de valeurs échelonnées de 25 à 38 kg/ha/an à des valeurs plus resserrées, comprises entre 14 et 22 kg/ha/an.

Atteinte des Objectifs (flux annuels)	1999-2003	2011-2015	évolution	Objectif échéance SAGE (- 30 % au moins)	*% de l'objectif atteint*	Objectif échéance 2027 (- 60 % au moins)	*% de l'objectif 2027 atteint en 2015*
Flux total N-NO3 pondéré	2121	1487	-30%	1544	110%	750	*46%*
Flux total N-NO3 + N-NH4 pondéré (en T)	**2404**	**1546**	**-36%**	**1750**	**131%**	**850**	***55%***
Flux spécifique N-NO3 pondéré IC en kg/ha/an	32,6	22,4	-31%	23,7	115%	11,5	*48%*
Flux spécifique N-NO3 pondéré GOUET en kg/ha/an	23,7	18,3	-23%	17,2	83%	8,4	*35%*
Flux spécifique N-NO3 pondéré URNE en kg/ha/an	21,6	13,9	-35%	15,7	130%	7,6	*55%*
Flux spécifique N-NO3 pondéré GOUESSANT en kg/ha/an	21,9	14,7	-33%	15,9	120%	7,7	*51%*

Tableau 4 : Atteinte des objectifs du SAGE, Source : DDTM-PEL, CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Les objectifs à échéance du SAGE sont atteints sur la baie. Dans le détail par bassin-versant, ils sont dépassés sur l'Urne, le Gouëssant et l'Ic, et un retard est observé sur le Gouët qui confirme le statut particulier de ce bassin, marqué par des débits d'étiage plus soutenus, les concentrations en nitrates les plus faibles au départ de la période et son inertie plus importante.

- EVOLUTION DES FLUX PRINTANIERS



Graphique 3 : Evolution des flux printaniers pondérés d'azote (N-NO3 et N-NH4) évalués à l'exutoire des principaux cours d'eau entre Mai et Septembre (Ic, Gouët, Urne et Gouëssant), Source : DDTM 22 – PEL (ex CQEL), CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc*

Après un « rebond » en 2013, les flux pondérés d'azote (nitrates et ammonium) mesurés entre mai et septembre se rapprochent en 2014 et 2015 des valeurs mesurées en 2011 et 2012, pour une hydraulicité légèrement inférieure à la moyenne.

Atteinte des objectifs (flux 'printaniers' mai-septembre)	1999-2003	2011-2015	Evolution	Objectif échéance 2027 (- 60 % au moins)	*% de l'objectif 2027 atteint en 2015*
Flux total N-NO3 pondéré	315	199	-37%	100,78	*54%*
Flux total N-NO3 + N-NH4 pondéré (en T)	**407**	**210**	**-48%**	**130**	***71%***
Flux spécifique N-NO3 pondéré IC en kg/ha	7,60	5,02	-34%	2,43	*50%*
Flux spécifique N-NO3 pondéré GOUET en kg/ha	3,93	2,84	-28%	1,25	*40%*
Flux spécifique N-NO3 pondéré URNE en kg/ha	3,25	1,88	-42%	1,04	*62%*
Flux spécifique N-NO3 pondéré GOUESSANT en kg/ha	2,44	1,32	-46%	0,78	*68%*

Tableau 5 : Atteinte des objectifs du SAGE en flux « mai-septembre », Source : DDTM-PEL, CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc

L'objectif de réduction de flux du SAGE fixé à 2027 sur la période 'cible' mai-septembre pour l'ensemble de la baie est atteint dès 2015 à 71 %. Les différences s'accentuent entre les cours d'eau à faible débit d'étiage (Gouëssant, Urne et ses affluents) et le Gouët. L'Ic présente la particularité d'avoir désormais des teneurs en nitrates qui se maintiennent durant la période d'étiage (avril – juin) au contraire du Gouëssant où ces teneurs s'effondrent durant cette période (souvent inférieures à 10 mg/l entre août et septembre).

- EVOLUTION DES FLUX D'AZOTE TOTAUX*

Depuis 2007, à la demande de la CLE, une mesure de l'azote oxydable (NTK) est réalisée en plus de l'azote nitrique et ammoniacal, de façon à approcher un flux d'azote total comprenant les formes organiques. Les apports d'azote organiques sont estimés par déduction à partir du flux d'azote « total » mesuré :

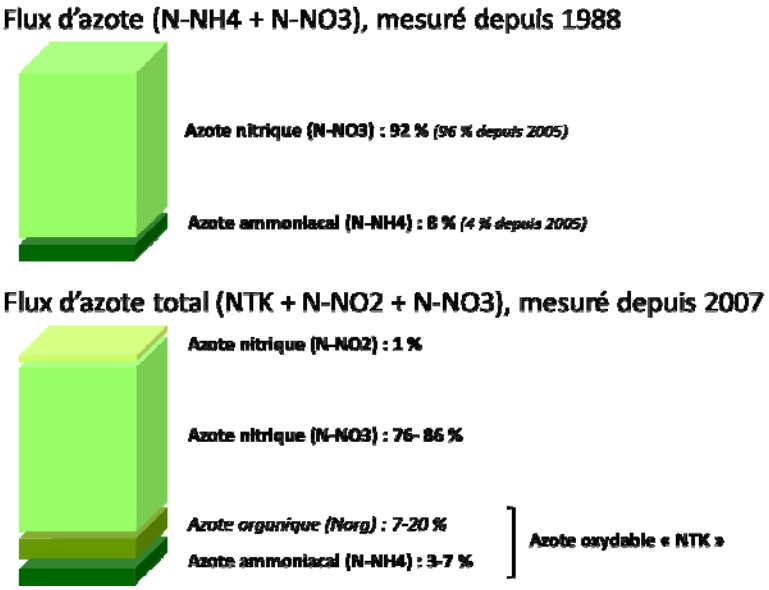
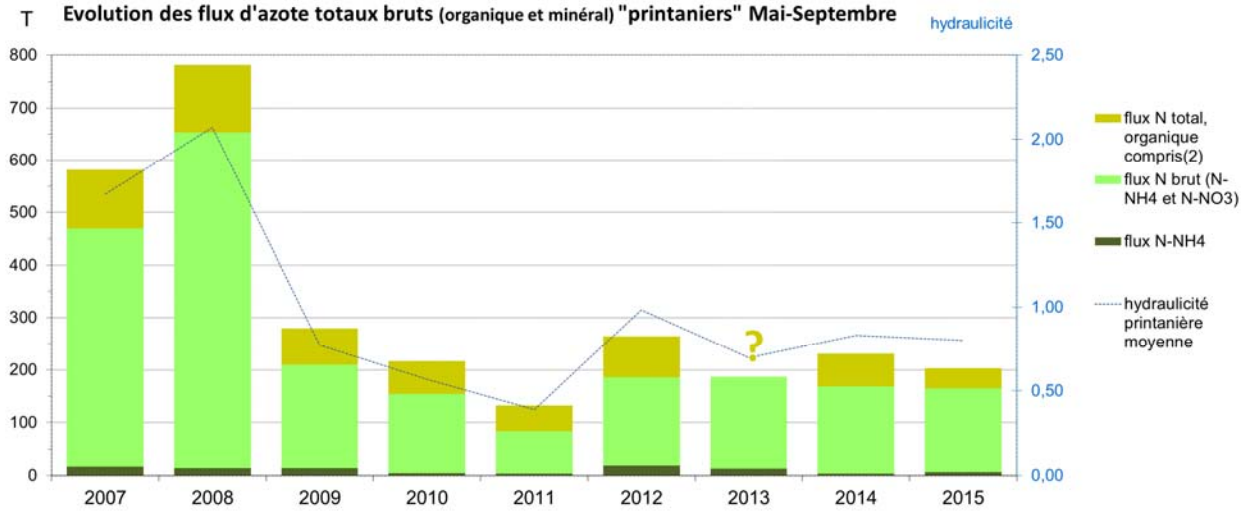


Figure 1 : formes de l'azote mesurées à l'exutoire des cours d'eau, source : EPTB Baie de Saint-Brieuc

NB : Les mesures de fréquence mensuelle réalisées induisent une forte incertitude sur la quantification des flux printaniers, en particulier pour l'azote organique mais aussi pour l'azote sous forme de nitrates, dont les parts respectives dans le flux total sont très majoritaires lors des crues de début de printemps[1].



(2) : les nitrites ne sont plus pris en compte dans l'estimation du flux d'azote total, n'étant plus mesurés depuis 2015. Ils représentaient en moyenne de 0,63 à 0,92 % des flux estimés, avec des maximums mensuels allant de 1,97 à 7,78% du flux.

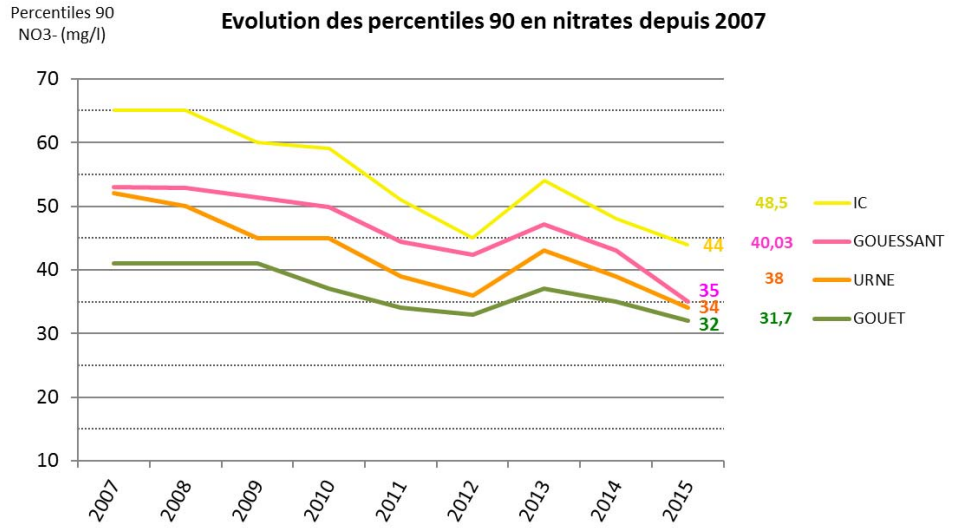
Graphique 4 : Evolution depuis 2007 des flux d'azote total entre Mai et Septembre vers la baie (Ic, Gouët, Urne et Gouëssant), incluant une estimation de la fraction organique (sauf pour l'année 2013 où la série de mesures est incomplète), Source : DDTM 22 – PEL (ex CQEL), EPTB Baie de Saint-Brieuc

Du fait de mesures incomplètes, le flux total de l'année 2013 n'a pu être estimé. Une incertitude importante pèse sur la capacité de ces flux d'azote organique à alimenter, via un stockage puis un relargage éventuel par les sédiments, la croissance des algues. Il s'agit là d'une préoccupation transcrite dans la note d'intention stratégique de la baie pour 2017-2020, motivant un état des connaissances et/ou des travaux de recherches interrogeant le volet « connaissance du phénomène » du plan de lutte contre les algues vertes dont devrait se saisir le Centre de Recherche et d'Expertise sur l'Eau de Bretagne chargé de coordonner ce volet du plan.

Le programme de travail du CRESEB dans le cadre du PLAV 2 a retenu le besoin d'une meilleure connaissance des flux issus des vasières et susceptibles d'alimenter les proliférations algales.

[1] *CAUSSE J., 2015. Temporalité des transferts de nutriments dans les bassins à algues vertes, Thèse de l'Université de Rennes 1.*

- EVOLUTION DES PERCENTILES 90* EN NITRATES DANS LES COURS D'EAU



Graphique 5 : Evolution des percentiles 90 aux points de mesures fixés dans le cahier des charges de l'appel à projet du Plan de lutte contre les algues vertes,*

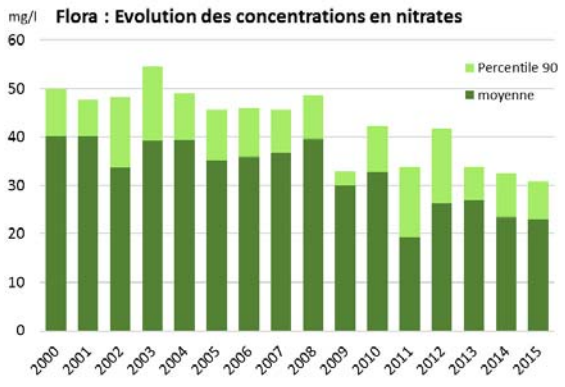
Source : OSUR, Lamballe Communauté, St-Brieuc Agglomération, DTARS 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc*

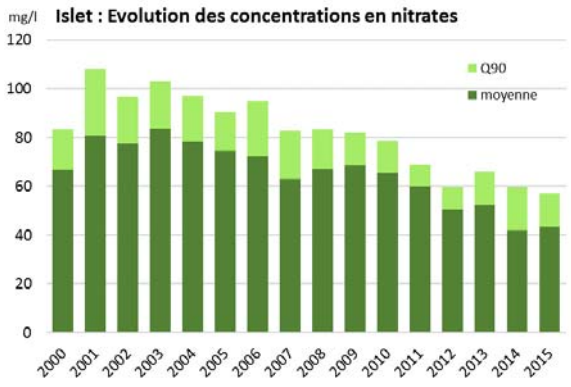
Objectifs PLAV 2015		Q90 2015	*atteinte de l'objectif*
IC	**48,5**	**44**	*110%*
GOUET	**31,7**	**32**	*99%*
URNE	**38**	**34**	*112%*
GOUESSANT	**40,03**	**35**	*114%*

Les objectifs fixés dans la Charte de territoire 2011-2015 sont globalement dépassés sur la baie, avec des différences suivant les cours d'eau : la cinétique de baisse des concentrations observées plus à l'amont renvoie aux mêmes conclusions que celle des flux aux exutoires. La baisse la plus rapide est constatée sur l'Ic (-21 mg/l en 8 ans).

- CAS DE LA FLORA ET DE L'ISLET

Le SAGE prévoit que soit visée sur ces bassins une réduction des flux d'azote analogue (au moins 30 %) à celle du reste de la baie. Il n'existe pas à ce jour d'estimation des flux d'azote.





Flora	percentiles 90	moyennes
moyenne 2000-2005	50	38
moyenne 2010-2015	37	25
évolution	- 26%	- 33 %

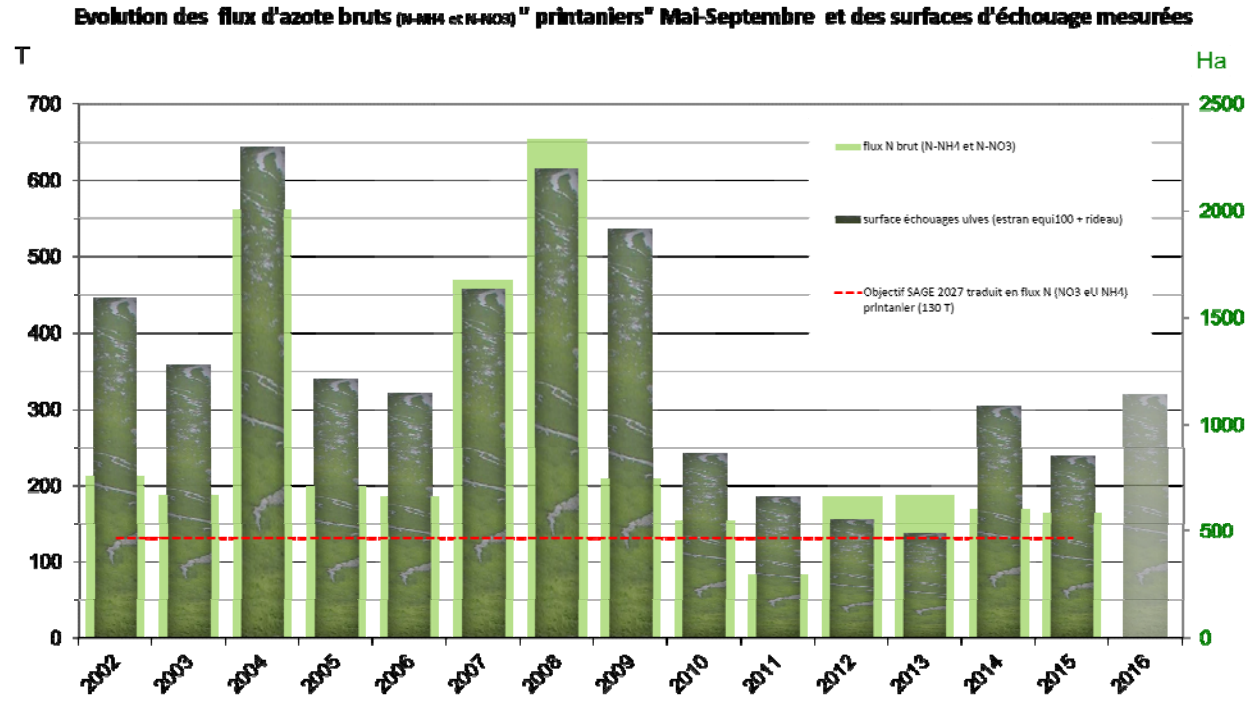
Islet	percentiles 90	moyennes
moyenne 2000-2005	99	77
moyenne 2010-2015	69	52
Evolution	- 30 %	- 31 %

Figure 2 : Evolution des teneurs en nitrates sur la Flora. Source : CdC Côte de Penthièvre

Les concentrations moyennes en nitrates ont baissé sur ces deux cours d'eau d'environ 30 % entre les périodes 2000 – 2006 et 2010 – 2014 : à hydrologie constante sur la période, on peut faire l'hypothèse d'une cinétique de baisse des flux à la hauteur des objectifs du SAGE sur ces deux cours d'eau.

Si l'Islet n'atteint pas le seuil de valeur du bon état en 2015 pour le paramètre nitrates (percentile 90 à 57 mg/l), il devrait l'atteindre avant 2027.

- EVOLUTION DU PHENOMENE DE MAREES VERTES



Graphique 6 : Evolution des surfaces d'échouages mesurées sur le fond de la baie de St-Brieuc et Binic-Etables, comparaison avec les flux printaniers bruts estimés, Source : DDTM 22 (PEL), CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc

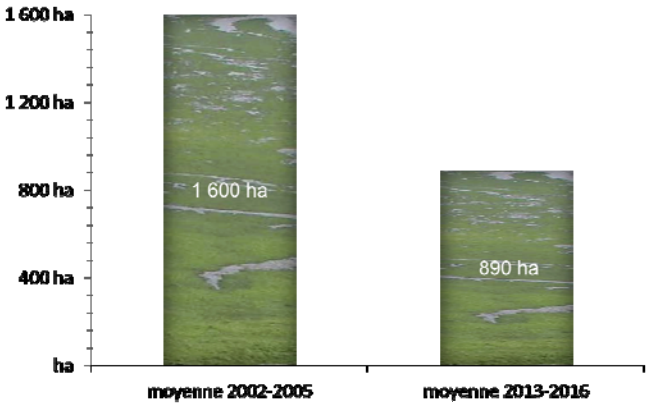
NB : l'estimation de la surface d'échouages pour 2016 est à ce jour provisoire

Si l'on observe les flux printaniers bruts estimés (et non plus pondérés), on constate que l'objectif de 130 t du SAGE à 2027 a été atteint (dépassé) en 2011 à la faveur d'un printemps très sec, et que l'on s'en approche régulièrement depuis 2010.

Les suivis des surfaces d'échouages montrent la dépendance des échouages aux flux printaniers d'azote, mais d'autres facteurs influent aussi chaque année sur le démarrage et l'ampleur des marées vertes :

- Le stock d'algues présent en fin de saison précédente : un stock important favorisera un démarrage précoce de la marée verte la saison suivante ;
- La dispersion hivernale : en cas de fortes houles et de mer agitée au cours de l'hiver, les stocks d'algues sont dispersés, le démarrage de la marée verte de la saison suivante s'en trouve retardé ;
- Les températures de l'eau : des eaux froides au printemps freineront la croissance des algues et limiteront l'ampleur des marées vertes ou en retarderont l'installation.

Enfin, il faut noter que la croissance des algues en cours de saison peut être fortement influencée par des épisodes pluviaux plus ou moins brefs qui ne seront pas forcément traduits dans l'estimation des flux « printaniers » réalisée à partir d'une seule mesure mensuelle.



Ainsi en 2009 et 2014, et de nouveau en 2016 (à priori) les surfaces d'échouages mesurées sont relativement importantes malgré des flux printaniers modérés.

Globalement, entre le début des suivis (2002-2005) et la période récente (2013-2016), on observe une baisse d'environ 45 % des échouages.

Graphique 7: Evolution des surfaces d'échouages mesurées sur le fond de la baie de St-Brieuc et Binic-Etables, comparaison 2002-2005 et 2013-2016, Source : CEVA, EPTB Baie de Saint-Brieuc

La Mise en œuvre du SAGE sur ce volet nitrates passe essentiellement par les actions de la Charte de territoire mise en place dans le cadre du Plan de lutte contre les algues vertes, et pour les bassins-versants de la Flora et de l'Islet, par celles du contrat territorial de bassin-versant.

✓ La **Charte de territoire 2011-2015** fixe un certain nombre d'objectifs territoriaux stratégiques :

Réduire de 700 T en 2015 (de 2 330 T à terme en 2027) la pression azotée sur le bassin-versant de la baie de St-Brieuc	
Réduire l'excédent azoté sur le bassin-versant de la baie de St-Brieuc – l'objectif chiffré de la balance globale azotée de la baie sera fixé suite aux résultats des diagnostics individuels et aux travaux de modélisation de l'INRA	
La réalisation, par 90% des exploitants de la baie de Saint-Brieuc, de leur plan prévisionnel de fumure selon la méthode annexée à la convention cadre relative à l'accompagnement individuel des exploitants, en 2015	
Augmentation de la surface en cultures fourragères pérennes au détriment des soles en céréales d'hiver et en maïs – Objectif de 8 à 10 % de la SAU (soi 5 000 ha) en 2027	**Ensemble des surfaces engagées dans ces mutations concernant au moins 20 % de la SAU en 2015**
Réduction de la sole en céréales d'hiver à forts risques de fuites d'azote – objectif de 15 % de la sole (soit 3 000 ha) en 2027	
Introduction systématique d'un RGI sous couvert de maïs dans le cas de succession maïs-maïs) effective en 2015	
50 % des zones humides effectives cultivées mises en prairies permanentes et conduites avec une fertilisation plafonnée à 125 uN/ha (restitutions par le pâturage incluses) en 2015 – Objectif de 100 % en 2027 (soit 6 000 ha estimés d'après l'enveloppe de référence)	
Une gestion adaptée des prairies en zones humides avec une fertilisation plafonnée à 125 uN/ha – Objectif de 4 000 ha en 2027 d'après les estimations de l'enveloppe de référence)	
Evolution d'exploitations agricoles vers des Systèmes Fourragers Economes en Intrants - objectif de 115 exploitations soit 5 750 ha en 2027	
Une Conversion à l'agriculture biologique de 30 exploitations agricoles (soit 1 500 ha) en 2015	
Une amélioration de l'efficience de la couverture hivernale des sols dans chaque exploitation par une progression de la note d'efficacité du couvert hivernal en 2015	
Conservation de 100 % de la surface existante en prairies permanentes et prairies temporaires	
Aucun retournement de prairies à l'automne, effectif en 2015	
Maîtrise des pressions au pâturage pour aboutir à la disparition des surfaces sur-pâturées (« parcelles parking ») en 2027	

Le détail des indicateurs pour chaque objectif stratégique de la Charte de Territoire est donné dans l'Annexe 1 au présent Tableau de bord-bilan 2014.

III-1.B LA MISE EN ŒUVRE DE LA CHARTE DE TERRITOIRE

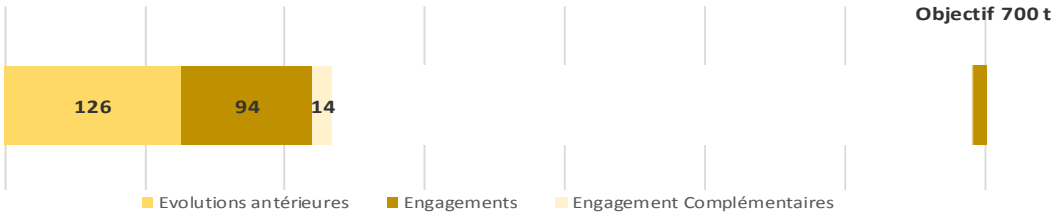
L'ensemble de l'évaluation de la Charte de territoire est basé :

- Sur les **déclarations PAC** 2015 (100 % des exploitants bénéficiant d'aides de la PAC, 1 299 déclarants recensés sur le bassin de la baie) ;
- Sur les **déclarations de flux annuelles** des exploitants (93,6 % des déclarants PAC ont déclaré leur flux d'azote en 2015) ;
- Sur les **engagements individuels** pris dans les Charte individuelles d'engagement : 896 ont été signées au 7 novembre 2016, dont **887** ont été enregistrées et analysées et donc comptabilisées dans le présent bilan (Cf. Adhésion à la Charte de territoire) ;
- Sur les 420 **suivis** réalisés (retour sur exploitation) en 2015 et 2016, dont **396** ont pu être analysés au 7 novembre 2016 et donc pris en compte dans ce bilan ;
- Sur les candidatures déposées aux dispositifs d'aides des **Mesures Agri-Environnementales** (MAE) et enregistrées en 2015 et 2016, et dont l'instruction n'est pas à ce jour définitivement achevée.

- REDUCTION DES PRESSIONS AZOTEES NECESSAIRES (QE3 R1 A R3 ET P1)

La réduction de la pression azotée est suivie à travers les engagements pris par les agriculteurs dans le cadre de la Charte de Territoire et par l'analyse des déclarations de flux d'azote annuelles des agriculteurs désormais obligatoires dans le cadre du 5ème programme d'actions Directive Nitrates (Cf. Arrêté du 14 mars 2014).

o *CUMUL DES ENGAGEMENTS RECENSES DANS LES CHARTES INDIVIDUELLES*



Graphique 8 : Baisse de la pression azotée annuelle réalisée depuis 2010 (évolutions antérieures), engagée suite à la signature des chartes individuelles (engagements) et envisageable dans le cadre d'un accompagnement (engagements complémentaires), Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 7 novembre 2016, EPTB Baie de Saint-Brieuc

L'ensemble des engagements représente **une baisse de 221** t majoritairement réalisée par les exploitants entre 2010 et la signature de leur charte (126 t). Le niveau moyen d'engagement est de 5 kgN/ha. Pour atteindre l'objectif d'une baisse de 700 t, le niveau moyen d'engagement nécessaire est de 12 kgN/ha.

Les engagements dans les chartes évolutives (les chartes individuelles permettent aux exploitants d'indiquer les engagements qu'ils sont susceptibles de souscrire après une réflexion plus poussée, un accompagnement technique, une évolution foncière…) conduiraient à une baisse supplémentaire de 14 t.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
- 126 T	- 95 T	- 14 T	- **221 T**

o *EVOLUTION DE LA PRESSION VIA L'ANALYSE DES DECLARATIONS DE FLUX*

L'analyse de la déclaration 2015 des flux d'azote fait apparaître une évolution cohérente avec les chiffres précédents, soit une baisse entre 2010 et 2015 de **214 t**[2].

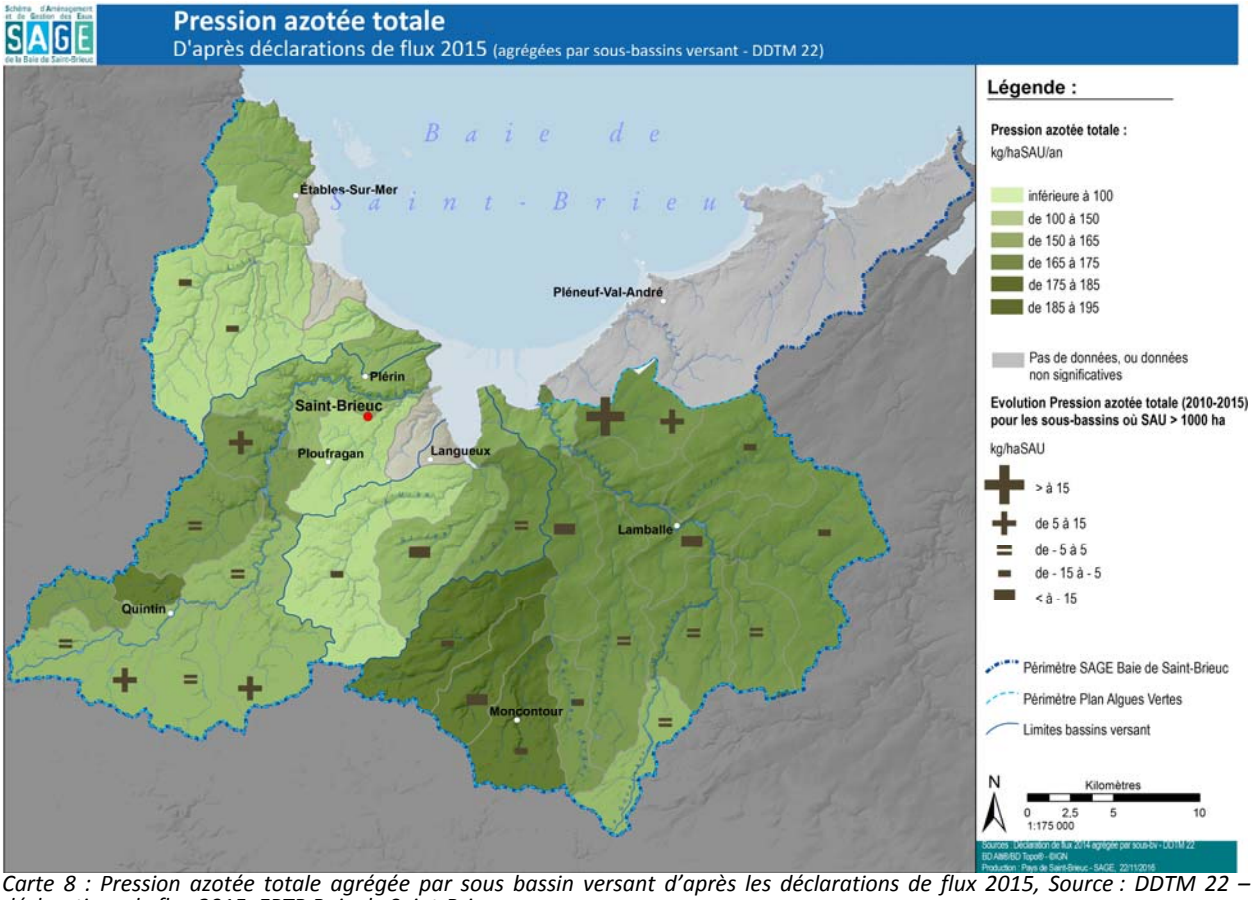
	Pression Totale 2015		**Evolution 2010 / 2015**	Dont Pression Minérale 2015		**Evolution 2010 / 2015**
	en T	en kg/ha SAU		en T	en kg/ha SAU	
Urne / Anse d'Yffiniac	1 045	156	**- 6 %**	340	51	**- 1 %**
Ic et Cotiers	1 218	146	**0**	417	50	**- 1 %**
Gouet	2 198	163	**+ 2 %**	718	53	**- 1 %**
Gouessant	5 024	171	**- 4 %**	1484	50	**+ 1 %**
Baie	**9 485**	**164**	**- 214 t**	**2 959**	**51**	**- 9 t**

Tableau 6: évolution de la pression azotée totale et en azote minéral sur les bassins de la baie (périmètre de la Charte de territoire) entre 2010 et 2015, Source : DDTM 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc

L'année 2015 est marquée par un recours à l'azote minéral très proche de celui de 2010 après une augmentation très forte en 2014. Globalement, la baisse de pression redevient identique à celle mesurée avant les très fortes baisses de 2012 et 2013. Il faudrait pouvoir mettre en parallèle les évolutions des productions en particulier des productions avicoles.

Les pressions azotées semblent maîtrisées sur le territoire de la Baie de Saint-Brieuc : elle n'excède pas 185 kg/ha quel que soit le sous-bassin considéré (Cf. Carte 8), la pression organique est quant à elle inférieure à 130 kg/ha.

[2] *Cette analyse est faite à norme vache laitière constante (85 uN/vache) par rapport à 2010, et ne tient pas compte des évolutions liées au changement de norme intervenu en cours de programme. Les chiffres présentés diffèrent donc des calculs réalisés par la DDTM 22 dans le cadre du suivi de la pression azotée prévu par le 5ième programme de la Directive Nitrates.*

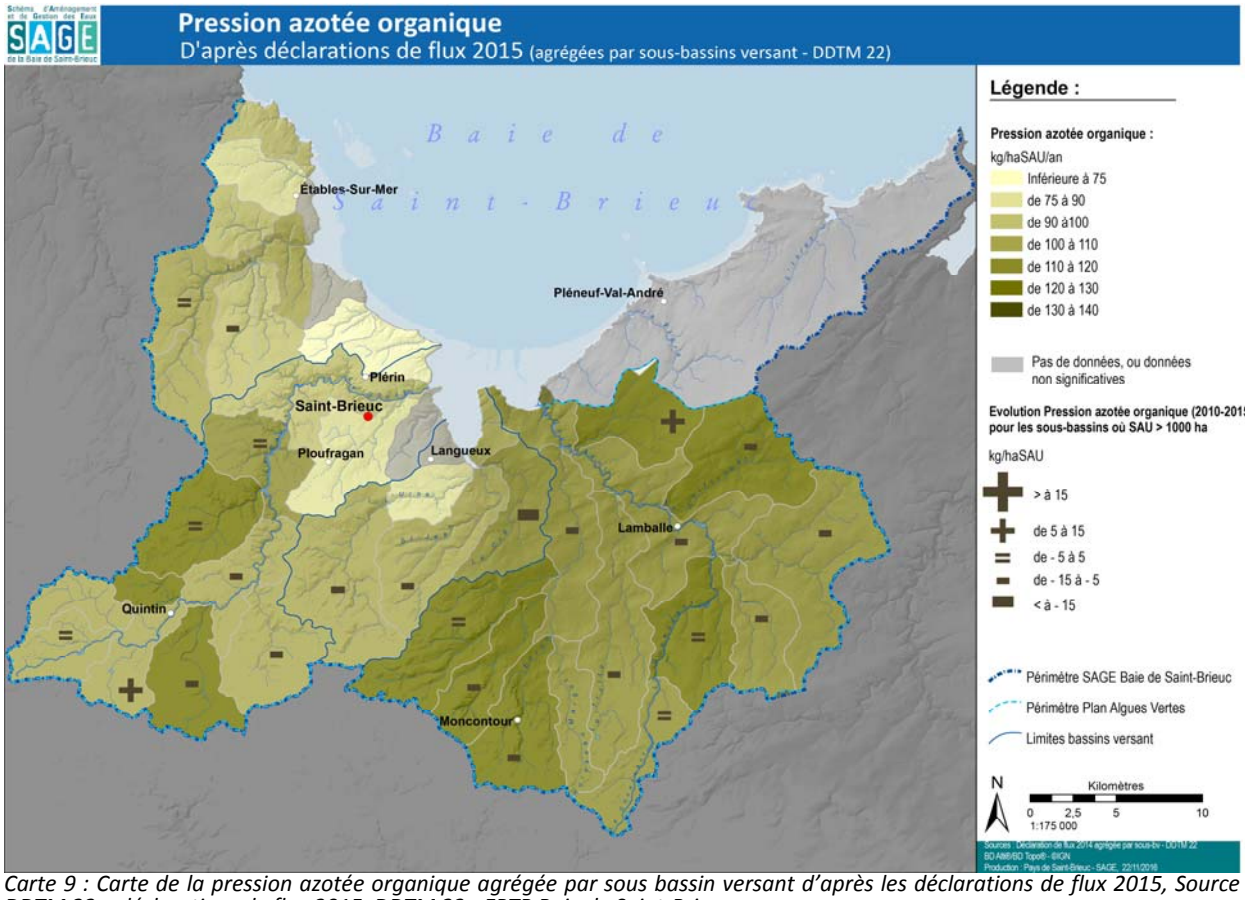


Carte 8 : Pression azotée totale agrégée par sous bassin versant d'après les déclarations de flux 2015, Source : DDTM 22 – déclarations de flux 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

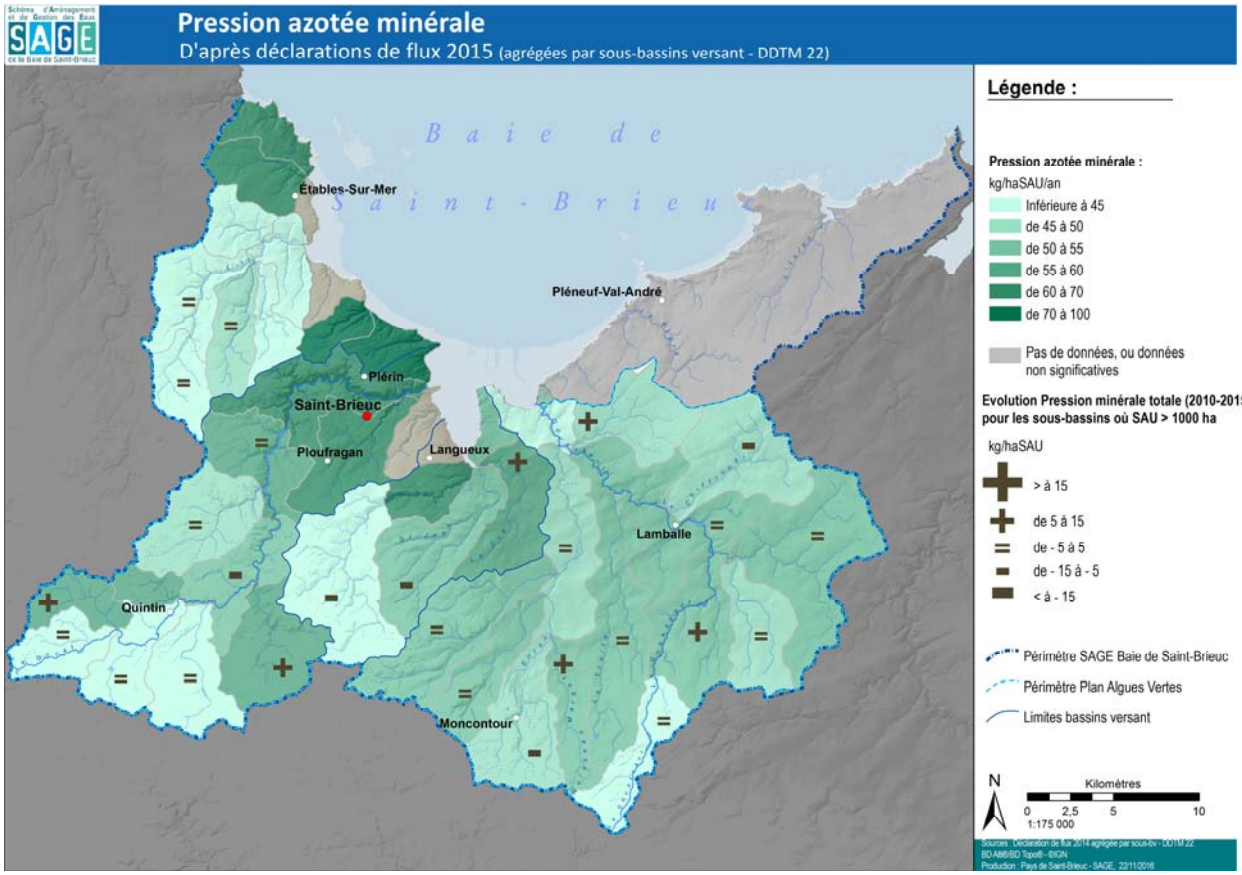
Les pressions azotées totales sont relativement homogènes sur le territoire. Les bassins versants en contentieux de l'IC et anciennement en contentieux de l'Urne présentent assez logiquement les pressions les plus faibles.

Le seul suivi de la pression azotée ne permet pas de suivre la gestion fine de l'azote et risque de ne montrer à l'avenir que les ajustements de production liés au contexte économique du moment.

Pour mieux mesurer les évolutions sur le territoire concourant à une meilleure gestion azotée, il faudrait se donner les moyens d'en établir le bilan (apports - exportations). Un tel suivi permettrait à la fois de montrer les évolutions positives sur le bassin versant et d'identifier les marges de progrès possibles.



Carte 9 : Carte de la pression azotée organique agrégée par sous bassin versant d'après les déclarations de flux 2015, Source : DDTM 22 – déclarations de flux 2015, DDTM 22 - EPTB Baie de Saint-Brieuc



Carte 10 : Carte de la pression azotée minérale agrégée par sous bassin versant d'après les déclarations de flux 2015, Source : DDTM 22 – déclarations de flux 2015, DDTM 22 - EPTB Baie de Saint-Brieuc

Les cartes précédentes illustrent les évolutions sur les sous-bassins versants d'au moins 1 000 ha. Les évolutions figurées (+/-) correspondent à des hausses ou des baisses d'au moins 5 kgN/ha.

Pour la pression totale, la baisse la plus forte sur la période est de - 25 kgN/ha et la hausse la plus forte de + 16 kgN/ha. Pour la pression organique, les baisses les plus fortes atteignent - 22 kgN/ha. En revanche le plus fort rebond observé est limité à + 11 kgN/ha. L'amplitude des évolutions de la pression minérale est plus faible (de -12 kgN/ha à + 10 kgN/ha).

La pression minérale est toujours plus élevée sur une grande partie des sous bassins du Gouët. Cela peut s'expliquer par une plus faible pression azotée organique; par une urbanisation plus importante de la partie avale du bassin versant qui limite le recours aux fertilisants organiques et, dans la partie amont ciblée par la disposition 3B-1 du SDAGE, une obligation d'équilibre de la fertilisation phosphorée qui peut induire un apport plus faible d'effluents et donc d'azote organique.

- CONSTRUCTION DE L'ARBRE DES FLUX

Cet arbre des flux, qui permet d'approcher la participation de chaque sous-bassin versant au flux à l'exutoire des cours d'eau principaux a été réalisé en 2007-2008 sur le Gouët, l'Ic et le Gouëssant, dans le cadre des travaux d'élaboration du SAGE et de construction du projet territorial (Cf. Compte-rendu de la CLE du 1er avril 2011).

Une mise à jour de cet arbre des flux est en cours sur l'année hydrologique 2015-2016 (du 1er octobre 2015 au 31 septembre 2016) sur l'ensemble des bassins concernés par la charte de territoire. L'actualisation de l'arbre des flux sera présentée en début d'année 2017 et fera partie des éléments d'actualisation du diagnostic de la charte de territoire.

- L'ADHESION A LA CHARTE DE TERRITOIRE (QE-1, P1 ET R1)

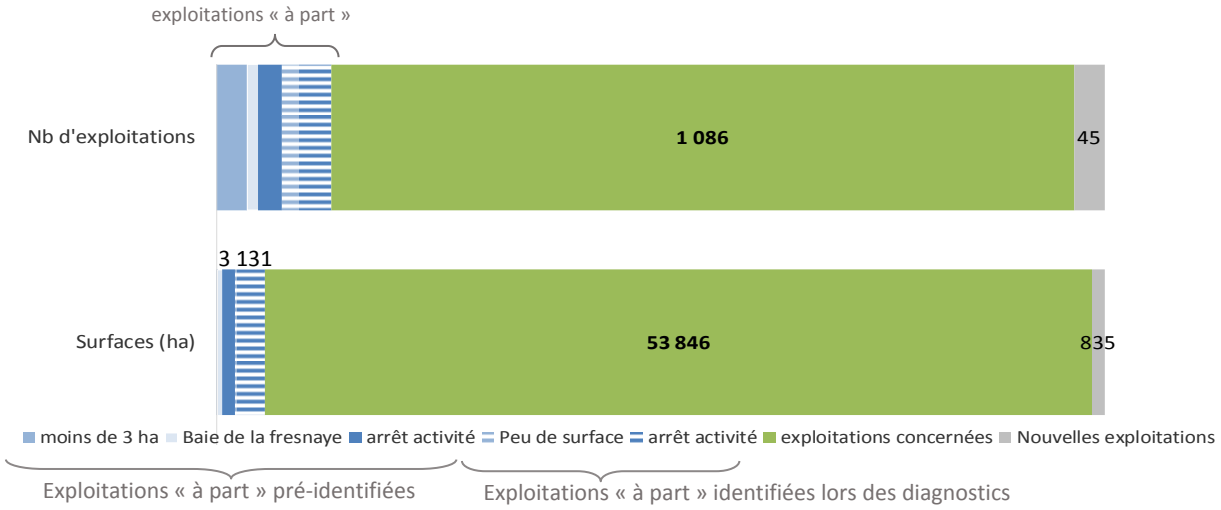
o *NOMBRE D'EXPLOITATIONS RECENSEES EN 2015*

1 299 entreprises agricoles exploitant 57 812 ha ayant déclaré en 2015 des surfaces à la PAC ont leur siège ou au moins 3 ha situés sur le bassin versant de la Baie de Saint-Brieuc. On dénombre 144 exploitations de moins qu'en 2010 (soit une baisse de 10 % en 6 ans) pour une SAU à peu près constante (210 ha de baisse entre 2010 et 2015).

o *NOMBRE D'EXPLOITATIONS COMPTEES « A PART »*

Parmi ces 1 299 exploitations :

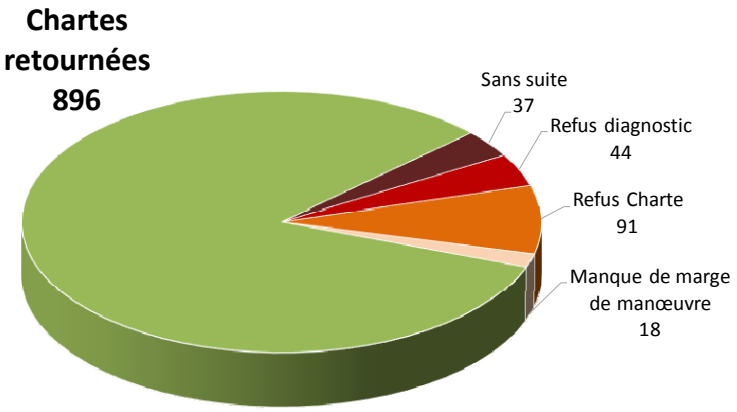
- 168 ont été identifiées comme ayant une raison acceptable (peu de surface, arrêt d'activité…) de ne pas entrer dans la démarche.
- 45 ont été créées où ont acquis des terres sur le bassin après la mise en œuvre des diagnostics et des chartes. Aucune action en direction de ces exploitations n'a été entreprises.



Graphique 9 : Nombre d'exploitations concernées par le Plan de Lutte contre les Algues Vertes et « comptées à part » et surface de ces exploitations en 2015, Source : RPG PAC 2015- EPTB Baie de Saint-Brieuc

o *TAUX D'ENGAGEMENT»*

1 086 exploitations sont donc considérées comme « concernées » par la mise en œuvre de la Charte de territoire en 2015.



Parmi les 896 chartes signées, 11 l'ont été après une nouvelle rencontre des exploitants dans le cadre des suivis organisés suite aux diagnostics initiaux.

Graphique 10 : Répartition des exploitations concernées par le Plan de Lutte contre les Algues Vertes en fonction de leur niveau d'adhésion au 31 août 2015, Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc.

896 ont retourné une charte à leur structure de bassin versant, soit un taux d'adhésion de **82,5 %**,

En termes de surfaces exploitées, atteint **88 %** (47 139 ha) du fait que les exploitations « à part » ont des SAU sensiblement plus faibles que la moyenne.

Le détail des engagements présentés dans les paragraphes suivants est issu de l'analyse de 887 des 896 chartes individuelles retournées par les exploitations : 9 chartes individuelles n'ont pas pu être exploitées. L'ensemble pris en compte totalise au final 45 789 ha de SAU situés sur le bassin versant de la Baie de Saint-Brieuc soit 79 % de la SAU totale du périmètre du Plan de Lutte.

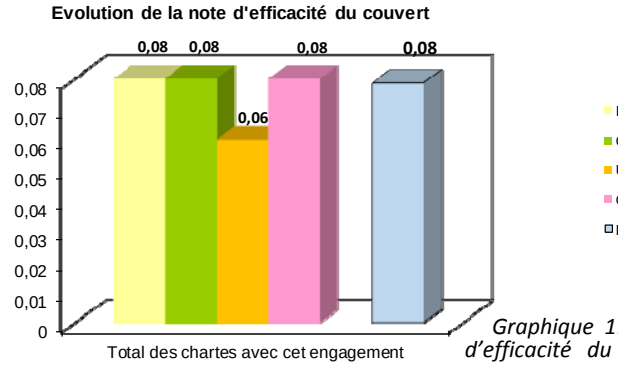
- LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRATS TERRITORIAUX (QE3 P3 ET R5 AR7, QE4 R1, R2 ET P1)

Le détail des engagements présentés dans les paragraphes suivants sont issus de l'analyse de 887 des 896 chartes individuelles retournées par les exploitations. Certaines chartes n'ont pas pu être exploitées. L'ensemble pris en compte totalise 55 027 ha de SAU dont 45 789 situés sur le bassin versant de la Baie de Saint-Brieuc. Leur SAU représente donc 79 % de la SAU totale du territoire du Plan de Lutte.

o *EVOLUTION DE LA NOTE D'EFFICACITE DU COUVERT**

La note d'efficacité du couvert agglomère l'ensemble des évolutions des pratiques (elles ne sont pas toutes évaluées à travers le suivi des objectifs de la Charte de Territoire) qui concourent à une meilleure couverture hivernale des sols.

L'objectif de la charte de territoire consiste en une progression de la note dans toutes les exploitations. L'atteinte de l'objectif devra être vérifiée par une comparaison de la note calculée lors du diagnostic avec celles calculées sur les campagnes culturales 2014 et 2015 (décision du COMOP du 22 février 2013). Ce calcul ne peut s'envisager que via le suivi des exploitations dans le cadre du Plan de Lutte et ne sera donc pas exhaustif.



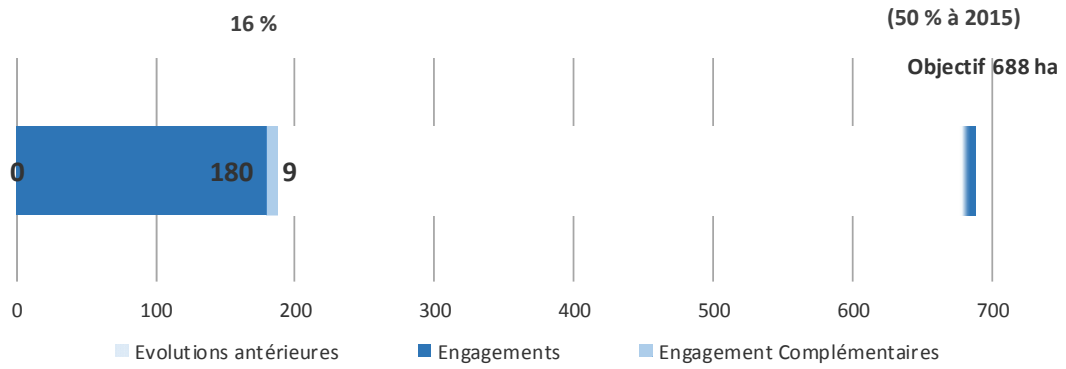
252 des 887 signataires d'une charte individuelle ont pris l'engagement d'une progression de la note d'efficacité du couvert. La progression moyenne observée est de **0.08** pour une note qui est comprise en 0 et 1 dans les diagnostics. Cette progression correspond à une amélioration moyenne de 15 % de la note d'efficacité du couvert.

Graphique 11 : Niveaux d'engagement moyen de progression de la note d'efficacité du couvert par bassin versant, Source : Chartes individuelles

Rappelons que cet indicateur intègre des évolutions des assolements, des rotations et des gestions des couverts hivernaux des sols. La progression peut prendre en compte d'autres évolutions engagées sur l'exploitation mesurées par ailleurs (implantation d'un RGI sous couvert de maïs, augmentation de la sole de surfaces fourragères pérennes…).

Avec les données récoltées lors des suivis d'exploitations, la note du couvert a été recalculée et comparée à la note obtenue lors du diagnostic pour 382 exploitations. **La note progresse ou est stable pour 57 % des exploitations.**

- *MISE EN HERBE DE 50 % DES ZONES HUMIDES CULTIVEES EN 2015, DE 100 % EN 2027*



Graphique 12 : Surfaces de zones humides cultivées engagées dans une reconversion en herbe suite à la signature des chartes individuelles, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 7 novembre 2016, EPTB Baie de Saint-Brieuc.

Sur les 1 098 ha identifiés en zones humides cultivées sur les parcelles des 887 signataires de chartes, 180 ha soit **16 %** ont été engagés dans une reconversion en herbe.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
0 ha	180 ha	9 ha	**180 ha**

Plusieurs travaux identifiés depuis longtemps, doivent permettre d'affiner la connaissance des surfaces de zones humides effectivement cultivées et les résultats des conversions en herbe des zones humides cultivées :

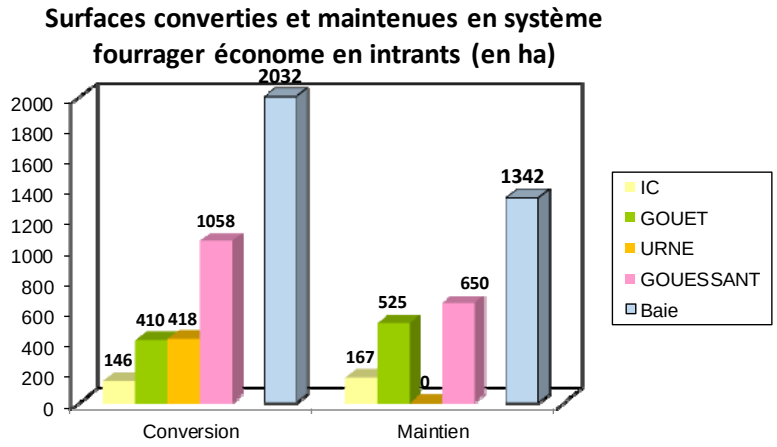
- De nombreuses zones humides cultivées identifiées sont de très petites portions de parcelles dont la remise en herbe est incompatible avec la gestion agricole de la parcelle. Il faut estimer la surface qu'elles représentent.
- Les parcours de terrain se sont échelonnés de 2010 à 2015, conduisant à des mises à jour successives des données au fur et à mesure de l'intégration des inventaires. On ne dispose pas, de fait, « d'état 0 » fiable : beaucoup de zones humides décrites comme cultivées ont été reconnues finalement en bandes enherbées lors de retours sur le terrain au cours des inventaires, soit du fait de leur mise en herbe intervenue depuis le premier passage (mais pas forcément signalée dans un engagement), soit du fait d'une erreur de cartographie initiale, sans qu'il soit toujours possible de distinguer les cas. Ces surfaces pourront être précisées à partir d'un « état 0 » réinitialisé grâce à l'analyse des informations du RPG 2015, dans la mesure où les données permettent de préciser la localisation des assolements au sein des ilôts.

o *EVOLUTIONS D'EXPLOITATIONS AGRICOLES VERS DES SYSTEMES FOURRAGERS ECONOMES EN INTRANTS (SFEI) –115 EXPLOITATIONS, 5 750 HA EN 2027*

En 2010, 22 exploitations du territoire suivaient le cahier des charges de la mesure SFEI. La surface mise en valeur selon ce cahier des charges était de 953 ha. (Source : DDTM, Chambre d'Agriculture, GAB et CEDAPA).

Depuis 2015 et le nouveau Plan de développement Rural, la mesure SFEI n'existe plus. Trois nouvelles mesures agro-environnementales, intitulées 'Système Polyculture Elevage' peuvent être souscrites par les éleveurs s'engageant vers des systèmes de production herbagers. Une mesure équivalente existe également pour les élevages de porcs et de volailles. Les engagements dans ces nouvelles mesures agro-environnementales sont comptabilisés dans les résultats ci-dessous et dans l'objectif de modifications des pratiques sur 20 % de le SAU.

En 2016, on dénombre **59 fermes, exploitant 3 374 ha**[3] ayant adopté un cahier des charges d'une mesure système polyculture ou monogastrique ou ayant pris l'engagement dans sa charte de souscrire une telle mesure.



30 exploitations seraient engagées dans une évolution vers ces systèmes de production, **29** dans un maintien.

Les engagements dans les chartes évolutives conduiraient à la reconversion supplémentaire de 2 fermes exploitant 99 ha.

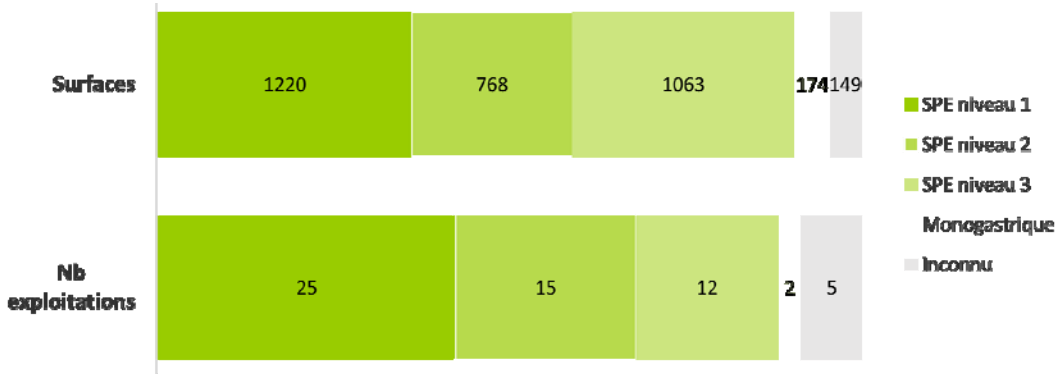
Graphique 13 : Surfaces engagées vers une conversion ou dans un maintien en système polyculture ou monogastrique, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 7 novembre 2016 EPTB Baie de Saint-Brieuc, engagements MAE 2015-2016 Conseil Régional

Avec le nouveau dispositif (mesures Systèmes Polyculture Elevage), les éleveurs ont le choix entre trois niveaux d'engagement, suivant les parts d'herbe et de maïs dans la surface fourragère (SFP) de l'exploitation :

- niveau 1 : minimum 70 % d'herbe, maximum 12 % de maïs ;
- niveau 2 : 65 % d'herbe et 18 % de maïs ;
- niveau 3 : 55 % d'herbe et 28 % de maïs.

NB : La mesure SFEI initiale imposait 55 % d'herbe dans la SAU et 18 % maximum de maïs dans la SFP.

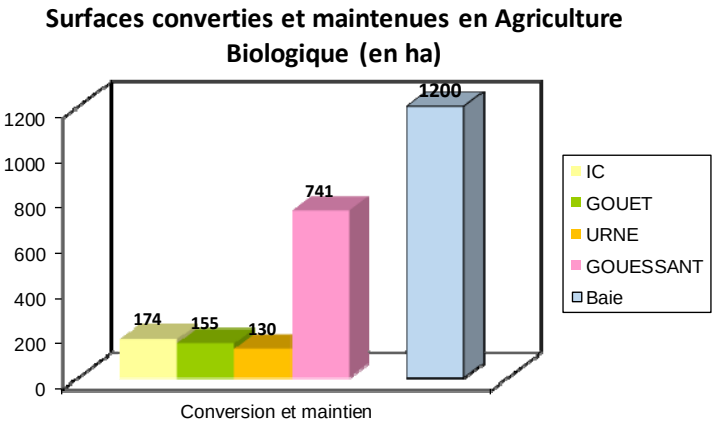
Le graphique ci-dessous détaille la répartition des engagements recensés dans ces différents niveaux :



[3] *Les dossiers MAE déposés en 2015 et 2016 ne sont pas encore définitivement instruits par l'administration : les résultats somment donc des engagements « sous condition d'acceptabilité des dossiers ». Par ailleurs les données disponibles n'ont pas permis une liaison totalement fiable des dossiers d'engagements MAE avec les exploitations identifiées et 3 exploitations ont sollicités simultanément des aides pour des mesures systèmes et des mesures de conversion à la bio.*

Graphique 14 : Surfaces et exploitations engagées dans les différentes MAEC système (niveau 1, 2, 3 et monogastrique), Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 7 novembre 2016 EPTB Baie de Saint-Brieuc, engagements MAE 2015-2016 Conseil Régional

o *CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE DE 30 EXPLOITATIONS (1 500 HA) EN 2015*



En 2010, 30 exploitations du territoire suivaient le cahier des charges de l'Agriculture Biologique. La surface cultivée selon ce mode de production était de 750 ha. (source : DDTM, Chambre d'Agriculture, GAB et CEDAPA)

Les données fournies ne permettent pas de distinguer les engagements de conversion et de maintien.

Graphique 15: Surfaces engagées vers une conversion ou dans un maintien en Agriculture Biologique par bassin versant, Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 7 novembre 2016 EPTB, Baie de Saint-Brieuc, engagements MAE 2015-2016 Conseil Régional

En 2016, **35** exploitations seraient engagées dans des contrats de conversion à l'Agriculture Biologique ou de maintien dans ce mode de production. Elles exploitent au total 1 200 ha sur le bassin versant de la Baie de Saint-Brieuc.

Par rapport aux objectifs fixés, on compte **5 exploitations de plus engagées en agriculture biologique** entre 2010 et 2015-2016 représentant **450 ha**.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette forte croissance des engagements dans des évolutions de système :

- Le nouveau dispositif propose en 2015 un panel de mesures plus large avec des cahiers des charges accessibles à un plus grand nombre d'exploitations ;
- La crise laitière pousse les éleveurs à s'engager pour conforter, à moyens constants, l'efficacité économiques de leur système d'exploitation ou pour mieux valoriser leurs produits.

Le suivi des exploitations réalisé par le GAB et le CEDAPA a mis en évidence « une trajectoire type » : beaucoup d'agriculteurs se sont d'abord engagés dans des systèmes herbagers et une fois le système maîtrisé ont converti leur exploitation à l'Agriculture Biologique pour mieux valoriser leurs produits.

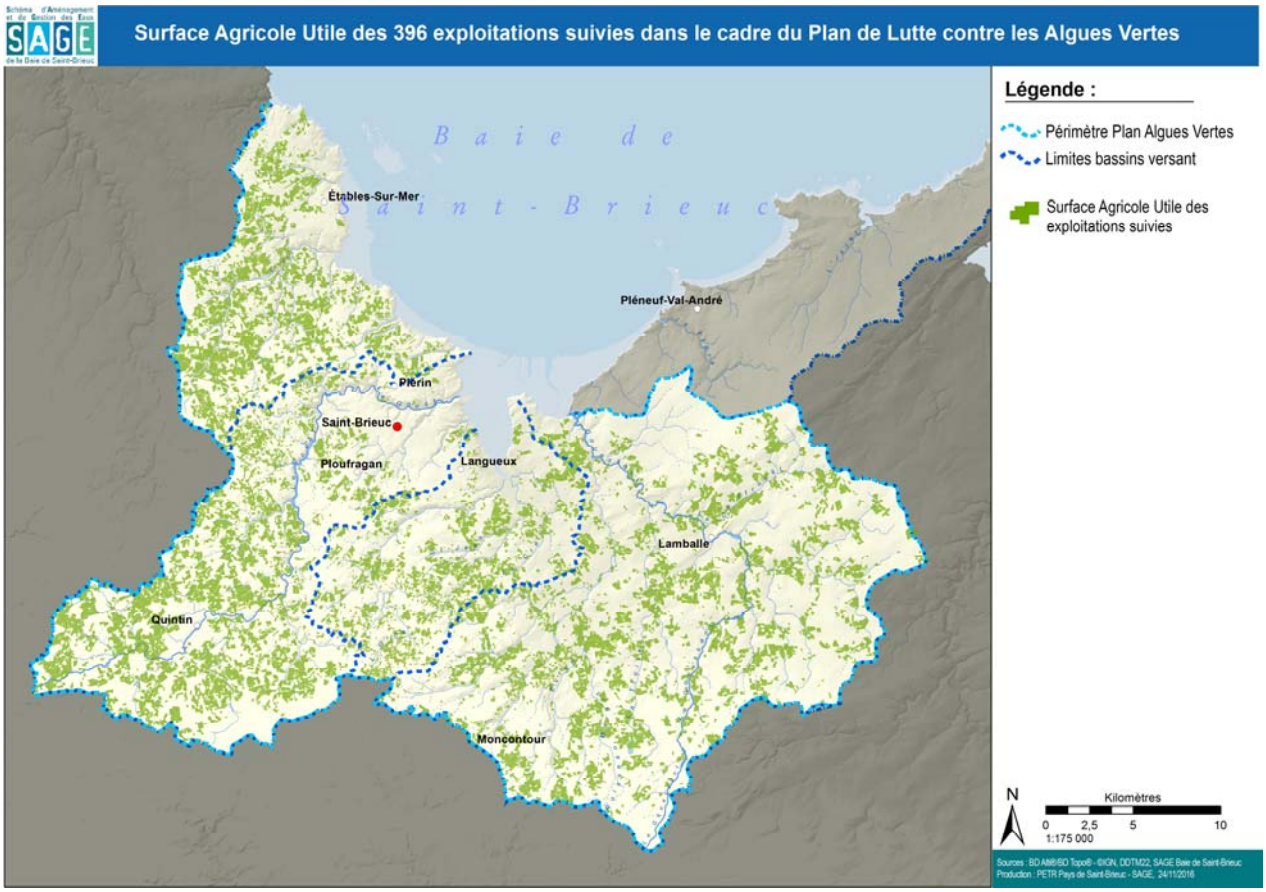
Avec ces engagements, 6 % de la SAU du bassin versant Algues Vertes de la Baie de Saint-Brieuc serait conduit selon un cahier des charges « changement de système » et 2 % selon le cahier des charges de l'Agriculture Biologique. Au niveau régional, ces taux sont respectivement d'environ 8.5 % et 2.5 %.

NB : Ce suivi étant uniquement basé sur l'engagement dans les MAE, il ne prend pas en compte les exploitations en agriculture biologique qui ne solliciteraient pas d'aides de ce type.

o *ENSEIGNEMENTS TIRES DES SUIVIS DES EXPLOITATIONS*

420 exploitations ont bénéficié entre 2015 et 2016e d'un suivi, c'est-à-dire d'un retour du technicien accompagnant le projet afin de faire le point sur les engagements pris initialement et l'évolution de l'exploitation.

L'analyse présentée ici porte sur 396 suivis dont les résultats ont pu être intégrés à ce jour sur les 420 réalisés, soit près de 45 % des exploitations ayant signé une charte individuelle. Ces 396 exploitations mettent en 23 378 ha (40 % de la SAU totale) sur le périmètre du Plan de Lutte (Cf. Carte 11).



Carte 11 : Surface Agricole Utile des 396 exploitations dont le suivi a été analysé au 7 novembre 2016 au sein du périmètre algues vertes de la Baie de Saint-Brieuc, Source : RPG PAC 2015, suivis enregistrés, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Bilan des suivis quant à la réalisation des engagements dans les objectifs territoriaux stratégiques de la Charte de territoire :

Objectif Territorial stratégique	Nb exploitations	Engagements initiaux	réalisés	Total sur les 397 exploitations	Taux de réalisation	Engagements complémentaires
Baisse de la pression azotée	30	75 T	105 T	109 T	117 %	5 T
	19	18 T	0 T			
	10	0 T	4 T			
Augmentation de la surface en cultures fourragères pérennes	34	199 ha	211 ha	221 ha	87 %	107 ha
	11	54 ha	0			
	3	0	10 ha			
Réduction de la sole en céréales d'hiver	9	42 ha	48 ha	85 ha	155 %	50 ha
	3	13 ha	0			
	5	0 ha	37 ha			
Introduction systématique d'un RGI sous couvert de maïs dans le cas de succession maïs-maïs	22	146 ha	108 ha	150 ha	34 %	58 ha
	51	290 ha	0			
	8	0	42 ha			
50 % des zones humides effectives cultivées mises en prairies permanentes	50	48 ha	47 ha	67 ha	97 %	18 ha
	26	21 ha	0			
	15	0	20 ha			
Une gestion adaptée des prairies en zones humides	196	666 ha	663 ha	734 ha	102 %	55 ha
	20	54ha	0			
	23	0	71 ha			
Maintien des surfaces en prairies permanentes et temporaires de l'exploitation	144	1 089 ha	1 159 ha	1 417 ha	116 %	174 ha
	23	127 ha	0			
	30	0	258 ha			

Arrêt des retournements de prairies à l'automne	7	21 ha	21 ha	31 ha	115 %	5 ha
	5	6 ha	0			
	4	0	10 ha			
Suppression des parcelles parking	15	56 ha	59 ha	109 ha	149 %	0 ha
	9	17 ha	0			
	6	0	50 ha			

Tableau 5 : Récapitulatif suite aux suivis de 396 exploitations des engagements et de leur mise en œuvre. Source : suivis des exploitations enregistrés au 7 novembre 2016, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Les enseignements que l'on peut tirer de ces suivis :

- ✓ Une partie des exploitants ne met pas en œuvre les engagements qu'ils ont pris ;
- ✓ Ces engagements non réalisés par certains exploitants sont systématiquement compensés :
  - par des exploitants qui mettent en œuvre des engagements au-delà de ce qu'ils avaient indiqué dans leur charte initialement,
  - par des exploitants qui mettent en œuvre des engagements qu'ils n'avaient pas pris au départ,

  Cela conduit à enregistrer au final pour chaque item (ou presque) des réalisations qui dépassent le total des engagements initiaux ;
- ✓ L'implantation de RGI sous couvert de maïs et dans une moindre mesure l'augmentation de la sole en cultures fourragères pérennes sont des exceptions :
  - pour le RGI sous couvert de maïs, le taux de réalisation de cet engagement est très inférieur à ceux mesurés pour les autres engagements. Dans le même temps, on constate une augmentation des surfaces avec une succession maïs-maïs (lors des diagnostics réalisés entre 2011 et 2013, les 396 exploitations pratiquaient une succession maïs-maïs sur 1 711 ha, ce chiffre passe à 2 175 ha à l'issue des suivis réalisés en 2015-2016). Les agriculteurs et certains techniciens ne sont pas encore complètement convaincus de l'efficacité de cette pratique et craignent des impacts négatifs de cette interculture sur la conduite et les résultats des cultures suivantes. Un effort de démonstration et de pédagogie est donc nécessaire.
  - Le développement de la sole de cultures fourragères pérennes repose sur la mise en place de filières permettant leur valorisation et la multiplication de projets individuels visant à rendre les exploitations plus autonomes, plus résilientes aux crises économiques et/ou visant une meilleure valorisation de la production. Le soutien de l'ensemble de ces démarches devra encore être plus accentué dans la poursuite du Plan. La surface complémentaire engagée est relativement importante et peut refléter l'augmentation de surface en herbe qui accompagne l'engagement des exploitations dans les mesures systèmes des MAEC.
- ✓ La réalisation de ces suivis a permis d'obtenir quelques engagements complémentaires. En plus des engagements présentés dans le tableau ci-dessus, une exploitation (32 ha) s'engage à adopter le cahier des charges d'une mesure système.

- EVOLUTION DE 20 % DE LA SAU

	Objectif fixé *(surface en ha estimée au 7 octobre 2011 /estimation actualisée au 31 août 2015)*		Engagements enregistrés au 7 décembre 2016 dans les 887 chartes	Engagements enregistrés (887 exploitations) et réalisés (396 exploitations suivies) au 7 novembre 2016
Objectif Territorial stratégique	**2027**	**2015**		
SAU concernée		57 812 ha	**45 789 ha**	**45 789 ha**
Augmentation de la surface en cultures fourragères pérennes au détriment des soles en céréales d'hiver et en maïs	8-10 % de la SAU 5 000 ha	-	**1% 514 ha**	**1 % 589 ha**
Réduction de la sole en céréales d'hiver	15 % *(3 000 / 3 011)*	-	**1 % 172 ha**	**1 % 252 ha**
Introduction systématique d'un RGI sous couvert de maïs dans le cas de succession maïs-maïs) effective en 2015		100 % *(2 000 / 4 100)*	**23 % 749 ha**	**13 % 521 ha**
50 % des zones humides effectives cultivées mises en prairies permanentes et conduites avec une fertilisation plafonnée à 125 uN/ha en 2015	100 % *(6 000 / 1 376)*	50 % *(3 000 / 688)*	**13 % 180 ha**	**14 % 196 ha**
Une gestion adaptée des prairies en zones humides avec une fertilisation plafonnée à 125 uN/ha	100 % *(4 000 /3 140)*	-	**47 % 1 477 ha**	**49 % 1 546 ha**
Evolution d'exploitations agricoles vers des Systèmes Fourragers Economes en Intrants	115 exploitations 5 750 ha	-	**59 exploitations 3 374 ha**	**60 exploitations 3 406 ha**
Conversion à l'Agriculture Biologique de 30 nouvelles exploitations agricoles (soit 1 500 ha) en 2015		30 nouvelles exploitations 1 500 ha	**5 nouvelles exploitations 450 ha**	**5 nouvelles exploitations 450 ha**
Modifications des pratiques sur 20 % de la SAU		**20 % (11 600 / *11 562*)**	**12 % 6 916 ha**	**12 % 6 960 ha**

Tableau 6 : Bilan des engagements participant à l'objectif transversal d'évolution des pratiques sur 20 % de la SAU.

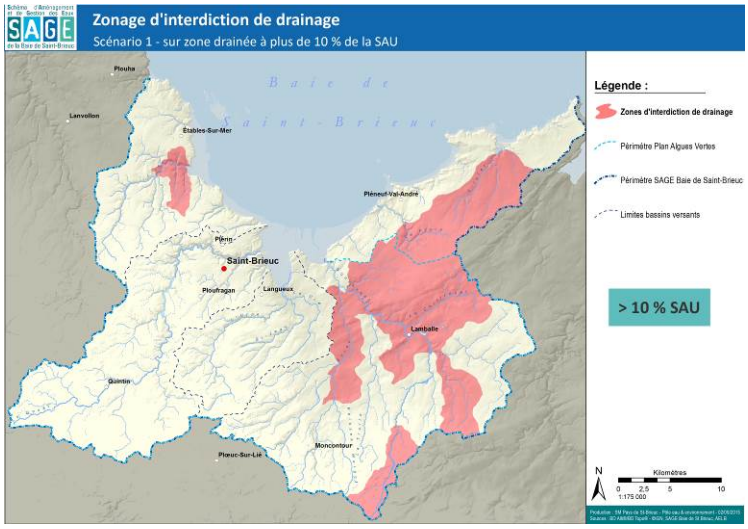
NB : L'évaluation tenant compte des suivis réalisés est obtenue, pour les 396 exploitations, en ajoutant les engagements complémentaires comptabilisés lors du suivi et en soustrayant ceux qui n'ont pas été réalisés aux engagements initiaux pris lors de la signature des chartes.

Ces résultats ainsi que les suivis réalisés montrent peu de différence par rapport au bilan transmis au 31 mai 2016, sauf en ce qui concerne les engagements dans des mesures d'évolution des systèmes (mesures Systèmes Polyculture-Elevage 1, 2 et 3), pour lesquels on constate une forte progression des engagements en 2015-2016 (35 exploitations supplémentaires). On atteint ainsi au 7 novembre 12 % de la SAU engagée dans les objectifs territoriaux stratégiques.

Les éléments de bilan sur lesquels s'est fondée la note d'intention stratégique validée par la CLE le 1er juillet 2016 sont confirmés.

Les indicateurs complémentaires de mise en œuvre du PLAV, non repris par le PAGD du SAGE, sont détaillés dans l'annexe 1 au présent document.

- L'INTERDICTION DE NOUVEAUX DRAINAGES



Carte 12 : Localisation des zonages d'interdiction de drainage

L'article 1 du Règlement du SAGE interdit tout nouveau drainage en plein ou par tuyaux sur les sous-bassins déjà fortement drainés.

Les exceptions prévues concernent :

- les surfaces drainées inférieures à 500 m² dans la mesure où ces drainages ne s'accompagnent pas de court-circuit de zones humides en contrebas et dans le respect de la règlementation « eau » vis-à-vis des cours d'eau ;
- la mise en sécurité des ouvrages, des infrastructures ainsi que dans le cadre de l'aménagement des bâtiments d'exploitation agricoles dans la continuité de constructions existantes, en l'absence d'alternative avérée.

Il est prévu que pour toutes les exceptions précédentes, un dispositif tampon soit mis en place avant rejet au cours d'eau et qu'un accompagnement au cas par cas soit possible par les structures porteuses des contrats territoriaux.

En 2013 et 2014, aucun projet de drainage (hors zones humides) sur ces secteurs n'a été porté à connaissance de la structure porteuse du SAGE. Deux projets ont été examinés et accompagnés en 2015 (par le SMEGA à PLOUVARA et la CdC Côte de Penthièvre sur l'Islet).

- LA GESTION ET LA DISTRIBUTION DU FONCIER (QE5 P1 A P4)

o *ECHANGES PARCELLAIRES*

La restructuration du foncier agricole par le regroupement du parcellaire autour du siège de l'exploitation présente de forts enjeux en termes d'amélioration des pratiques agricoles. Il s'agit en effet de favoriser le pâturage et d'encourager une meilleure répartition des épandages.

La Chambre d'Agriculture a poursuivi en 2015 le travail autour des échanges parcellaires en jouissance et en propriété sur l'ensemble du territoire du SAGE. L'analyse de ces projets d'échange par la Chambre d'Agriculture montre que :

- 55 % des exploitations concernées ont une production laitière ou de viande bovine (avec parfois un atelier hors sols), 30 % sont des producteurs hors-sols « purs » et 15 % ne font que des cultures.
- Au total, 40 % des exploitations qui ont fait des échanges ont augmenté leur surface accessible, cela concerne 80 % des producteurs laitiers. 17 ha sont devenus accessibles, soit 40 % des surfaces échangées.
- La totalité des échanges a permis à l'une des parties de regrouper des parcelles. Les exploitants ont ainsi diminué leur nombre d'ilots et augmenté la surface de leurs parcelles. Les échanges ont en quasi-totalité rapproché les parcelles des sièges d'exploitations.

	Année 2015	Total 2011-2015 (2013-2014-2015)	Objectif initial de la charte de territoire*
Nombre d'hectares échangés en jouissance	23.66 ha	57.03 ha	500 ha/an soit 2 500 ha sur 5 ans
Nombre d'hectares échangés en propriété	23.11 ha	90.92 ha	

*Au vu de la réalité du marché du foncier agricole et des freins inhérents au travail sur le foncier (propriété privée, MAE, répartition de la propriété,…), ces objectifs initiaux ont été surévalués. En revanche, il faut noter qu'un certain nombre d'échanges se font chaque année sans l'intervention d'aucune structure et donc que la Chambre d'Agriculture n'en a pas connaissance.

Afin de mobiliser ces agriculteurs, la Chambre d'Agriculture a poursuivi son travail de sensibilisation et de communication au cours de différentes réunions d'informations ou d'articles de presse. A noter également que certaines de ces opérations ont été couplées à la démarche de sensibilisation des futurs cédants, menée par la Chambre d'Agriculture. Le bilan détaillé des actions foncières de la Chambre d'Agriculture est proposé en annexe n°2.

Concernant la mise en œuvre de la plateforme foncière censée faciliter ces échanges, la veille foncière via l'outil Vigifoncier a été poursuivie, permettant l'observation des opportunités du marché foncier sur la Baie de Saint-Brieuc. En revanche, l'absence de conventions opérationnelles entre la SAFER et la Région Bretagne, précisant les modes de financement des mises en réserve foncière sur les baies algues vertes bretonnes, n'a pas permis de concrétiser le projet (cette convention a été signée en mai 2016).

o *AMENAGEMENT FONCIER AGRICOLE ET FORESTIER DE HENON ET SAINT-CARREUC (MAITRISE D'OUVRAGE DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DES COTES D'ARMOR)*

L'année 2015 a permis :

COMMUNE D'HENON

- De finaliser l'élaboration de l'avant-projet d'aménagement foncier, notamment sur le volet du maillage bocager en concertation avec les exploitants et les travaux connexes en concertation avec la commune.
- De mettre en œuvre la consultation des propriétaires et des exploitants sur l'avant-projet d'aménagement foncier de HENON, consultation qui s'est déroulée du 15 septembre au 3 octobre 2015. La sous-commission communale d'aménagement foncier s'est ensuite réunie les 21 et 29 janvier 2016 à HENON pour prendre des orientations sur les observations formulées par les propriétaires et exploitants lors de cette consultation.

COMMUNE DE SAINT-CARREUC

- D'achever conformément à la réglementation la consultation des propriétaires sur la reconnaissance, le classement et l'évaluation des propriétés sur le nouveau périmètre étendu de 1168 ha,
- De réunir la Commission Communale d'Aménagement Foncier de SAINT-CARREUC le 13 mars 2015 afin d'examiner les observations formulées lors de cette consultation.

- VALORISATION ECONOMIQUE DES PRODUCTIONS ISSUES DES SYSTEMES A BASSES FUITES AZOTE (QE5 R1, R2 ET R3)

o *RESTAURATION COLLECTIVE*

En 2015, l'accompagnement des producteurs et des collectivités s'est poursuivi afin de professionnaliser les approvisionnements locaux en restauration collective et permettre ainsi de les pérenniser.

Du côté des producteurs, la Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor, mandatée par le Pays de Saint-Brieuc, a poursuivi son travail auprès des agriculteurs du catalogue. Au total 26 producteurs en vente directe dont **17 concernés par le plan de lutte contre les Algues Vertes** sont impliqués dans la démarche. Ces derniers sont tous signataires d'une charte d'amélioration des pratiques agricoles. Le cumul de leur Surface Agricole Utile (SAU) est d'environ **990 hectares**.

Cette action touche également une dizaine de producteurs situés sur le périmètre algues vertes commercialisant leurs produits via les artisans bouchers référencés dans le catalogue.

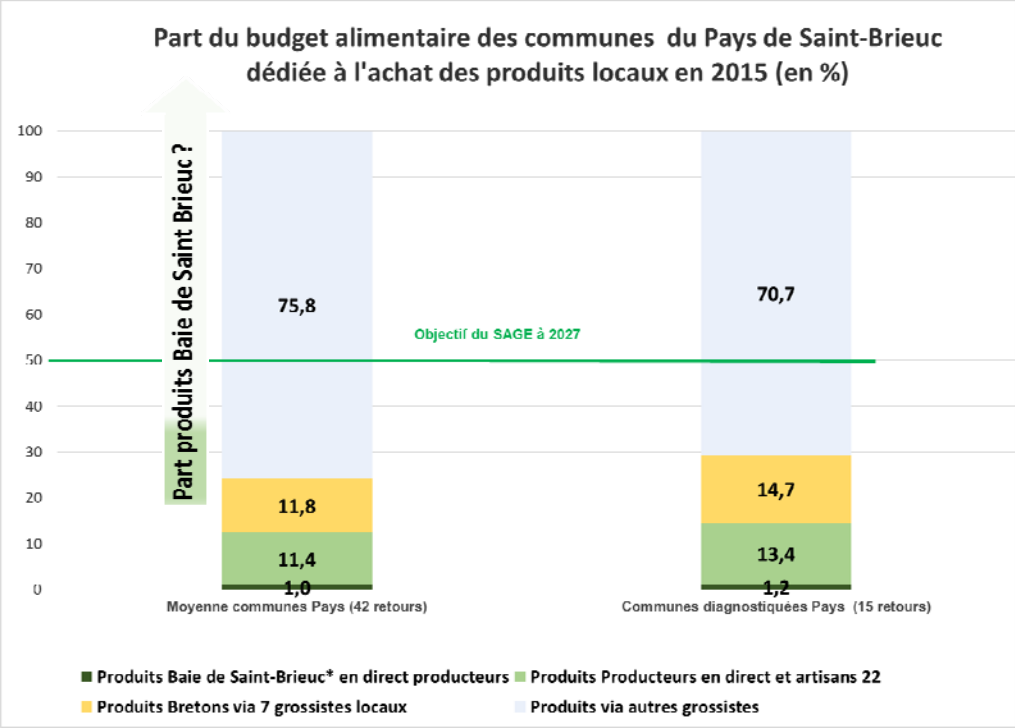
En termes d'engagement des producteurs dans le Plan de lutte contre les algues vertes, une analyse des chartes d'engagement, complétée par une synthèse des retours effectués sur ces exploitations ont montré que :

- le niveau d'engagement moyen des producteurs du catalogue est équivalent à la moyenne des agriculteurs de la Baie. Les engagements portaient principalement sur le semis de RGI sous couvert, la gestion des zones humides et le maintien en agriculture biologique. Ceci est à nuancer par le fait que les exploitations présentes dans le catalogue étaient sans doute plus « avancées » que la moyenne de la Baie vis-à-vis de certains objectifs, et que les engagements de la charte n'étaient pas forcément adaptés à certaines productions (maraichers et producteurs de fruits).
- Les engagements pris dans les chartes sont quasiment tous respectés, sauf pour le semis de RGI sous maïs, tendance que l'on retrouve sur l'ensemble des suivis réalisés sur la Baie. A noter par ailleurs que les suivis n'ont pas permis de dégager de nouveaux engagements dans ces exploitations.

Du côté des collectivités, le Pays de Saint-Brieuc et ses partenaires (Chambre d'Agriculture, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Maison de l'Agriculture Biologique) ont élaboré un programme d'accompagnement complet, proposant des formations pour les cuisiniers, des animations de sensibilisation pour les convives,…

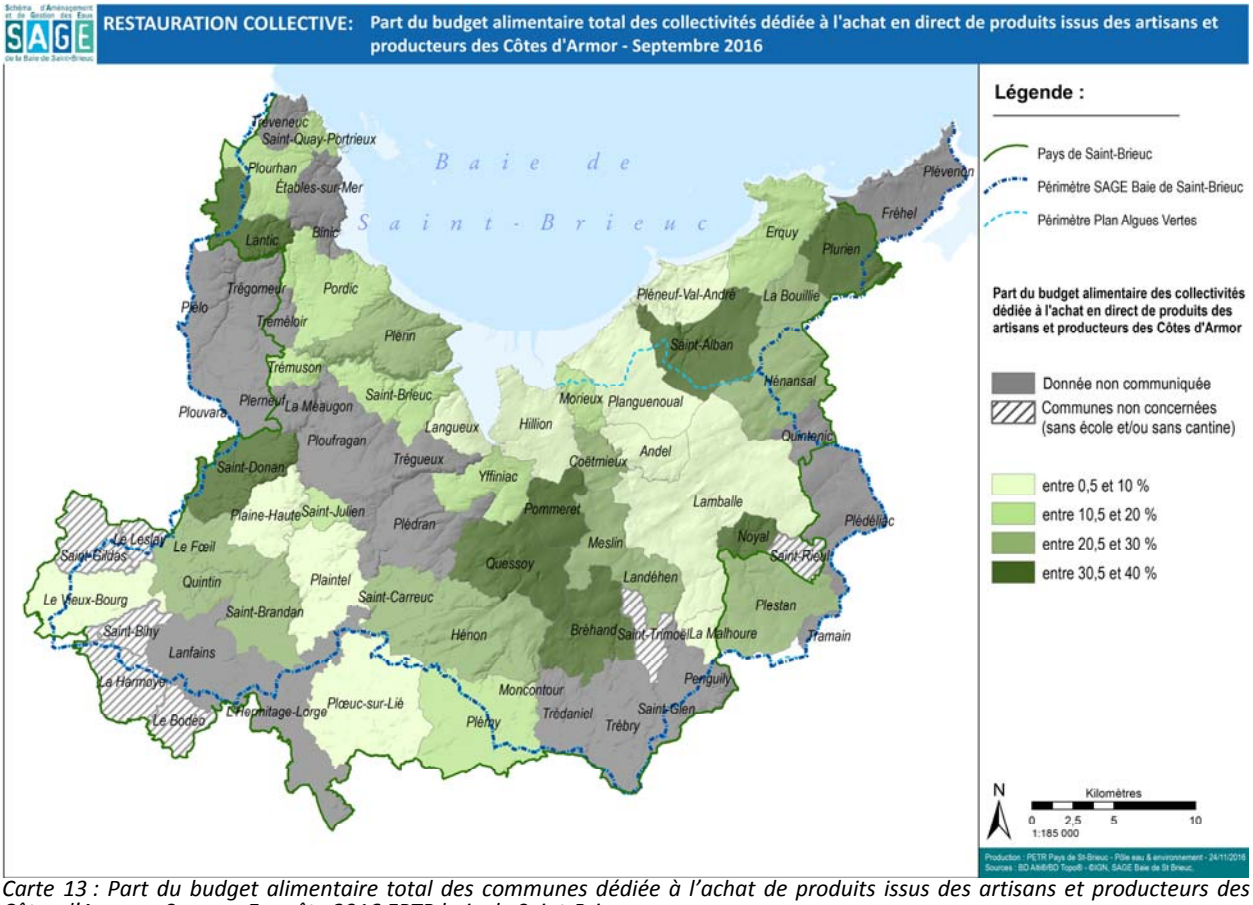
Plusieurs outils de communication ont été créés en 2015 et notamment une exposition intitulée 'Manger Malin'. Cet outil a permis de sensibiliser près de 800 élèves sur les thématiques des produits locaux et de saison ainsi que sur la problématique algues vertes.

Une enquête a été menée au printemps 2016 afin d'évaluer la part d'achat en valeur des produits répondant aux objectifs du SAGE (« issus d'exploitations à basses fuites d'azote »). La carte et le graphique ci-dessous présentent les résultats de l'enquête selon les catégories d'origine des produits qui ont pu être identifiées.



*Produits issus d'exploitations engagées dans le Plan de Lutte contre les Algues Vertes de la Baie de Saint-Brieuc

Graphique 16: Part du budget alimentaire des communes dédiée à l'achat de produits locaux en 2015. Source : Enquêtes 2016 auprès des communes, EPTB Baie de Saint-Brieuc.



Carte 13 : Part du budget alimentaire total des communes dédiée à l'achat de produits issus des artisans et producteurs des Côtes d'Armor – Source : Enquête 2016 EPTB baie de Saint-Brieuc

Au cours de l'enquête menée en 2015 avait été mis en évidence la difficulté d'obtenir les montants des achats de produits 'baie de Saint-Brieuc' achetés via les artisans et les grossistes. Cette difficulté a été de nouveau rencontrée en 2016 et n'a pu être solutionnée. En effet, pour comptabiliser ces achats, il nous faudrait travailler de manière plus fine. Les noms des fournisseurs n'apparaissent pas systématiquement sur les factures que les grossistes fournissent aux collectivités. Pour les fruits et légumes, les noms des producteurs peuvent être inscrits (de manière non systématique) sur les étiquettes des caisses de livraison, il faudrait donc que les cuisiniers conservent ces étiquettes (travail fastidieux). Du côté des grossistes, il sera difficile d'obtenir, par collectivité, le nom des producteurs fournisseurs et les montants des achats correspondants.

Les résultats complets de l'enquête sont présentés en **Annexe n°3**.

En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'évaluer correctement la disposition du SAGE *(en 2027, « 50% des achats alimentaires des communes seront issus d'exploitations à basses fuites d'azote de la Baie de Saint-Brieuc »).*

Afin de développer ce volet d'action et d'être en mesure d'évaluer des objectifs correspondant aux ambitions du territoire, il conviendra de repréciser ces derniers et d'identifier les moyens de leur évaluation :

- Produits issus d'exploitations « engagées sur les critères environnementaux » : part du bio ? engagement dans des chartes individuelles ? MAE systèmes ? autres démarches de qualité promues par les filières ? outils de traçabilité ?
- Produits « locaux » : quel territoire de provenance exactement ? baie de Saint-Brieuc ? rayon de x km ? Département ? Région ?

III-2. PHOSPHORE

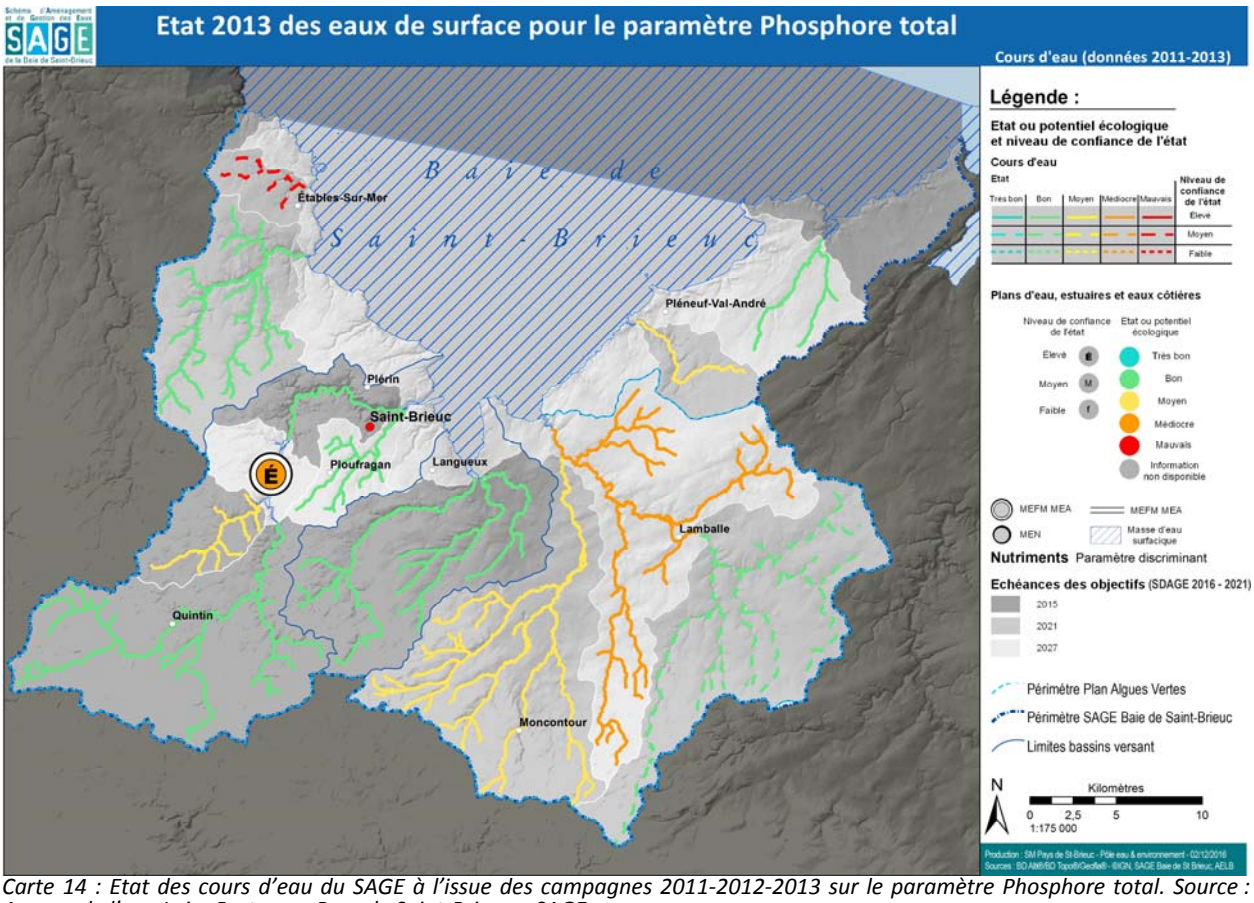
Les Objectifs de résultat du SAGE sur le paramètre Phosphore sont :

- ✓ L'atteinte du bon état sur ce paramètre pour toutes les masses d'eau du SAGE (percentile 90 en Phosphore total **inférieur à 0.2 mg/l**)
- ✓ La réduction des phénomènes d'eutrophisation des masses d'eau constatés notamment à l'aval du Gouëssant (objectif de bon état à 2027) et sur la retenue de St-Barthélémy (concentrations estivales en chlorophylle a (en moyenne estivale) ≤ 5,7 µg/l

Le SAGE demande la mise en place d'un suivi permettant l'évaluation des flux entrant dans la retenue de St-Barthélémy (R1 – QE-12).

III-2.A EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN PHOSPHORE

Le suivi de l'état des cours d'eau du SAGE montrait, à l'issue de la campagne 2011-2013, que le paramètre phosphore total est toujours déclassant (état moins que bon sur ce paramètre) pour le **ruisseau d'Etables** (Ponto) (état mauvais), le **Gouëssant aval** (état médiocre), la **Maudouve**, l'**Evron**, et la **Flora** (état moyen). Pour la retenue de St Barthélémy, le Phosphore provoque son déclassement (état médiocre) car il est à l'origine de l'eutrophisation manifestée par les blooms algaux qui s'y développent.



Carte 14 : Etat des cours d'eau du SAGE à l'issue des campagnes 2011-2012-2013 sur le paramètre Phosphore total. Source : Agence de l'eau Loire Bretagne, Pays de Saint-Brieuc – SAGE

NB : lorsqu'on isole un seul paramètre (ici le phosphore), deux masses d'eau peuvent se retrouver dans des classes d'état différentes alors que les teneurs mesurées sont peu différentes. C'est le cas de l'Islet (en bon état[4] sur ce paramètre), de la Maudouve et de l'Evron (ces deux derniers en état moyen), pour un écart de valeurs de percentiles 90* de moins de 0.03 mg/l :

[4] *La valeur seuil du bon état sur ce paramètre est de.0,2 mg/l de phosphore total (en percentile 90*)*

- ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SAGE SUR LE PARAMETRE PHOSPHORE

Rau d'Etables	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)							4,87		
Part moyenne Orthophosphate							84%		
Respect de l'objectif du SAGE	-	-	-	-	-	-	NON	-	-

Ic à BINIC	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,15	0,11	0,16	0,11	0,13	0,18	0,12	0,15	0,12
Part moyenne Orthophosphate	54%	57%	61%	62%	70%	68%	72%	70%	69%
Respect de l'objectif du SAGE	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Maudouve	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,19	0,12	0,26	0,19	0,39	0,18	0,14	0,15	0,21
Part moyenne Orthophosphate	43%	50%	48%	54%	65%	60%	57%	60%	60%
Respect de l'objectif du SAGE	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON

Gouët amont	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,21	0,11	0,16	0,11	0,10	0,09	0,13	0,15	0,12
Part moyenne Orthophosphate	35%	42%	46%	48%	52%	55%	48%	51%	54%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Gouët aval	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile 90 P total (mg/l)	0,1	0,12	0,1	0,09	0,10	0,07	0,07	0,08	0,08
Part moyenne Orthophosphates	41%	33%	44%	45%	47%	48%	50%	48%	44%
Respect de l'objectif du SAGE	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Gouëdic	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile 90 P total (mg/l)	-	-	-	-	-	-	0,12	-	-
Part moyenne Orthophosphates	-	-	-	-	-	-	43%	-	-
Respect de l'objectif du SAGE	-	-	-	-	-	-	OUI	-	-

Urne à Magenta	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,24	0,13	0,18	0,14	0,30	0,17	0,17	0,16	0,17
Part moyenne Orthophosphate	43%	50%	53%	54%	64%	64%	70%	60%	61%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI

Evron	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile 90 P total (mg/l)	0,24	0,13	0,18	0,14	0,30	0,17	0,17	0,16	0,17
Part moyenne Orthophosphates	43%	50%	53%	54%	64%	64%	70%	60%	61%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI

Gouessant Amont	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,24	0,23	0,17	0,11	0,16	0,17	0,13	0,15	0,11
Part moyenne Orthophosphate	40%	47%	41%	46%	48%	53%	57%	59%	51%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Gouëssant aval	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,34	0,32	0,42	0,542	0,66	0,44	0,46	0,45	0,43
Part moyenne Orthophosphate	52%	46%	57%	51%	57%	56%	62%	53%	58%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Flora	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,35	0,25	0,337	0,383	0,24	0,43	0,26	0,176	0,56
Part moyenne Orthophosphate	64%	46%	61%	61%	67%	67%	77%	77%	72%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON

Islet	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Percentile P total (mg/l)	0,28	0,23	0,25	0,16	0,15	0,27	0,14	0,33	0,18
Part moyenne Orthophosphate	64%	62%	62%	64%	70%	76%	80%	70%	79%
Respect de l'objectif du SAGE	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI

Tableau 7 : Atteinte des objectifs du SAGE en phosphore total et part des Orthophosphates sur les masses d'eau du SAGE, de 2007 à 2015. Source : Agence de l'eau Loire Bretagne, CD 22 (OSUR).

En vert : objectif atteint (percentile 90 en phosphore total < 0.2 mg/l

En jaune : objectif non atteint (percentile 90 en phosphore total compris entre 0.2 et 0.5 mg/l)

En orange : objectif non atteint (percentile 90 en phosphore total > 0.5 mg/l)

Sur toutes les masses d'eau du SAGE les percentiles en phosphore total sont à la baisse. Mis à part le Gouët à l'aval immédiat du barrage, la part d'orthophosphates (phosphore soluble) a par contre tendance à augmenter sur la période 2007-2015 et est majoritaire en 2015 : elle représente en moyenne 61 % des teneurs en phosphore total (de 44 % sur le Gouët aval à 79 % sur l'Islet). Voir le détail des suivis en Annexe 5.

Sur les masses d'eau qui n'atteignaient pas le bon état sur ce paramètre à l'issue du suivi 2011-2013 :

- l'**Evron** devrait atteindre le bon état (objectif global de bon état à 2021) si la tendance se poursuit ;
- la situation sur la **Maudouve** semble s'améliorer mais reste fragile ;
- le **Rau d'Etables** n'a pas fait l'objet de suivi sur ce paramètre en 2014 et 2015 mais, s'agissant d'un très petit cours d'eau côtier, la situation peut s'améliorer rapidement en identifiant les sources à priori liées aux rejets d'assainissement (84 % d'orthophosphates dans les mesures en 2013) ;
- La situation sur le **Gouëssant aval** ainsi que sur la **Flora** reste préoccupante et la tendance à l'amélioration n'est pas nette. Sur le premier, l'atteinte du bon état sur ce paramètre suppose à priori des efforts de réduction des rejets et probablement de limitation des relargages potentiels par les sédiments accumulés au long de l'hydrosystème.

Sur l'**Islet**, il n'est pas certain que le bon état, fragile, mesuré à l'issue des campagnes 2011-2013, soit confirmé à l'avenir.

III-2.B SUIVI DE L'EVALUATION DES FLUX EN PHOSPHORE SUR ST-BARTHELEMY (QE-12)

En 2015, des échanges ont été engagés entre St Brieuc Agglomération et le Conseil Départemental afin d'examiner les actions à mettre en œuvre pour répondre à la Recommandation N° 1 de la disposition QE-12 du SAGE et « être en mesure d'évaluer les flux de phosphore entrant dans la retenue ». Les travaux suivants ont été effectués :

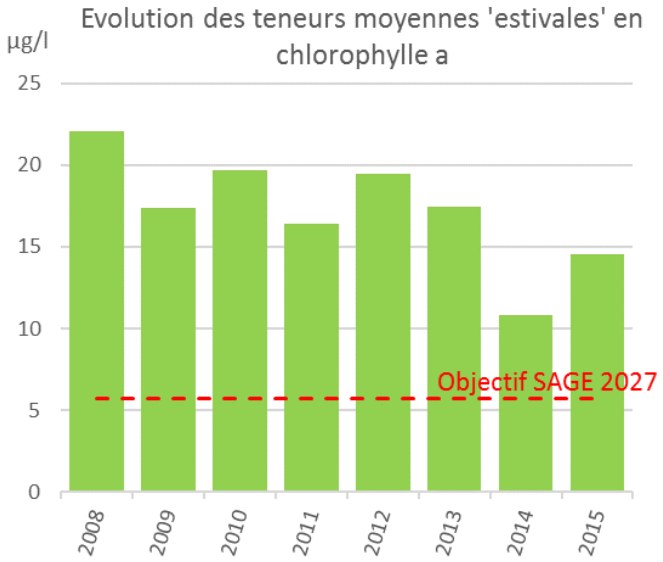
- Disponibilité effective des préleveurs automatiques déployés à l'amont de la retenue à l'automne 2015, après remise en état par la Direction de l'Environnement/ service Ressources en Eau du Conseil Départemental ;
- Sollicitation de la DREAL et des scientifiques référents pour recueillir leur avis sur le protocole à mettre en place en resituant le contexte : suivis en place de longue date, longues séries de mesures disponibles et ce, avant d'instrumenter les cours d'eau et mettre en place d'éventuels suivis complémentaires ;
- Sollicitation de Florantina Moatar de l'Université de Tours, membre de l'OSUR (Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes, Structure fédérative de recherche), en tant que référente sur les problématiques de protocoles de suivis de la qualité de l'eau (Application du logiciel Pol(F)lux : système expert pour le calcul des flux et l'optimisation des fréquences de suivi ainsi que la détermination des"incertitudes" associées).

Début 2016 ont été communiqués les données du CD22 et de St Brieuc Agglomération, après un travail important de mise à jour et d'adaptation des fichiers de données.

Les premiers retours ont eu lieu à l'été 2016 sur les données de phosphore total avec des propositions de méthodes pour le calcul de flux ainsi que des indications sur le protocole à appliquer pour le calcul des flux. Les travaux sur la fraction soluble (PO4) sont actuellement en attente de retours.

Cette réflexion a été menée jusqu'à maintenant entre le CD22 et St Brieuc Agglomération, visés comme maîtres d'ouvrage associés dans la recommandation du SAGE. L'ensemble des éléments pourra faire l'objet d'une 1ère présentation dans le cadre du Comité de suivi envisagé pour le début 2017.

III-2.C SUIVI DE L'EUTROPHISATION DE LA RETENUE DE ST-BARTHELEMY



Graphique 17 : Suivi des teneurs en chlorophylle a dans les eaux de la retenue de St-Barthélémy d'avril à octobre. Source : CD 22, SATTEP.*

Le suivi de l'eutrophisation de la retenue de St-Barthélémy a été réalisé par le Conseil Départemental, gestionnaire de la retenue. Ce suivi, d'avril à octobre, inclus des mesures de la chlorophylle a* qui permettent d'évaluer la distance à l'objectif du SAGE. Cet objectif de 5,7 µg/l est exprimé en moyenne estivale et correspond à la définition du « bon potentiel » pour cette retenue artificielle concernée par un problème d'eutrophisation.

Cet indicateur montre une amélioration de la situation entre 2008 et 2015 avec des variations interannuelles liées aux conditions climatiques.

On retrouvera le détail du suivi de la chlorophylle a* sur la retenue, d'avril à octobre et de 2008 à 2015 en **Annexe 6**.

Le suivi du développement des cyanobactéries dans la retenue déclenche un traitement (épandage de sulfate de cuivre) à la suite d'un comptage montrant plus de 20 000 cellules/ml. La population de cyanobactérie s'effondre rapidement après ce traitement, mais la teneur en chlorophylle a* n'est pas forcément affectée, les populations d'algues, diversifiées, se rééquilibrant très rapidement.

L'usage du sulfate de cuivre comme traitement permettant d'abattre les blooms de cyanobactéries n'est pas une stratégie durable : le cuivre est un élément toxique dans les milieux aquatiques. Ce traitement, indispensable à l'utilisation des eaux de la retenue pour la production d'eau potable, est autorisé à titre dérogatoire dans ce plan d'eau eutrophe comme tous les plans d'eau dans le même contexte. Il est pratiqué entre 0 et 4 fois par an, un seul traitement annuel a été nécessité depuis 2008.

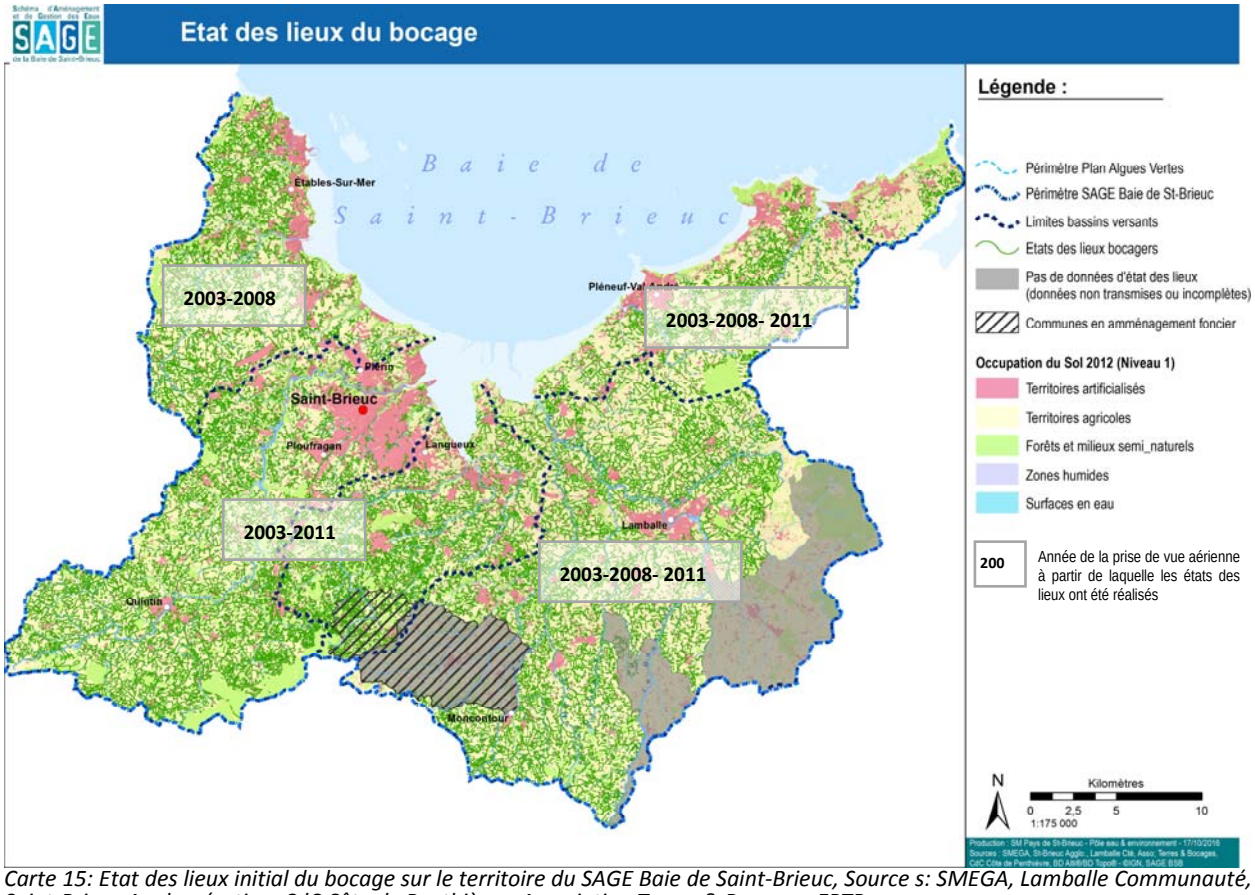
Le projet de nouvelle station de traitement des eaux de l'agglomération briochine prévoit un process de potabilisation qui devrait permettre de s'affranchir de ces épandages. La mise en chantier de cette station est programmée pour 2021.

La Mise en œuvre du SAGE sur ce volet phosphore se décline en différents types de mesures passant par les actions des contrats territoriaux (programmes d'aménagement et de plantations bocagères, protection des rives, résolution des points d'abreuvements), l'identification des linéaires bocagers dans les documents d'urbanisme, la réduction des pressions liées à l'assainissement et à l'agriculture (mesures 3B-1 du SDAGE).

III-2.D GESTION DE L'ESPACE (QE8 R1 A R3 ET P1 A P4)

- MESURE DE PRESERVATION DU BOCAGE

La quasi-totalité du territoire est couverte par des états des lieux bocager, mais les méthodes ainsi que les dates de mise en œuvre diffèrent d'une commune à l'autre (saisie à partir de photographies aériennes de 2003, 2008 ou 2011). On ne dispose pas, par conséquent, d'un « état zéro » fiable et homogène sur le bassin.



Carte 15: Etat des lieux initial du bocage sur le territoire du SAGE Baie de Saint-Brieuc, Source s: SMEGA, Lamballe Communauté, Saint-Brieuc Agglomération, CdC Côte de Penthièvre, Association Terres & Bocages, EPTB

- COMMUNES AYANT INTEGRE LES ELEMENTS BOCAGERS DANS LEUR DOCUMENT D'URBANISME

A ce jour 41 communes (60 % des communes du périmètre du SAGE) ont protégé des éléments bocagers issus des inventaires via leur document d'urbanisme. On se référera pour le détail à la Carte 32 page 74.

Afin de favoriser la préservation du bocage dans les documents d'urbanisme conformément aux préconisations du SAGE et du SCoT, et d'en harmoniser les modalités ainsi que la gestion ensuite a été engagée, en 2015, en collaboration avec la DDTM 22, le SCoT et les techniciens bocage des bassins-versants la production d'un ***Guide pour la prise en compte du bocage dans les documents d'urbanismes***.

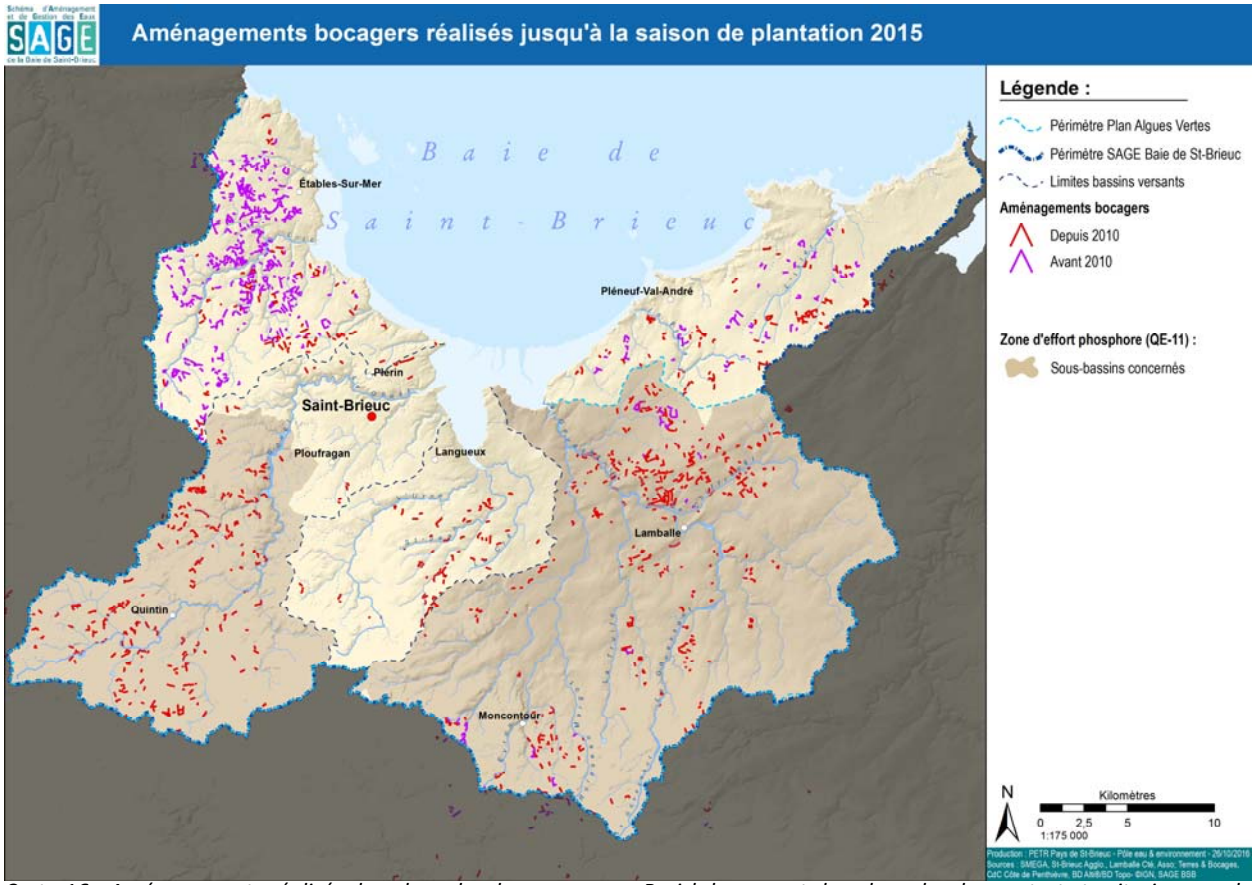
Ce document sera disponible début 2017. Au-delà du seul repérage des éléments bocagers dans les documents d'urbanisme, le souhait est que les équipes municipales s'approprient les linéaires repérés, un véritable projet pour le maillage bocager communal et qu'un réel suivi de cette protection, des mesures de compensation en cas de destruction soit mis en place, en s'appuyant sur les compétences existant sur le territoire.

- AMENAGEMENTS BOCAGERS

Le tableau ci-dessous présente les travaux de création et de restauration de haies et de talus conduits par les structures porteuses des contrats territoriaux pour l'année 2015 (année de plantation hiver 2014-2015), celles réalisées par le Conseil Départemental des Côtes d'Armor sur le bassin versant de l'Ic dans le cadre de l'aménagement foncier des communes d'Etables sur Mer, Plourhan, et Lantic, ainsi que celles réalisées par l'association Terres & Bocages auprès de ses adhérents.

	Ic et côtiers				Gouët et Anse d'Yffiniac		Gouessant				Flora-Islet	
	SMEGA		CD 22 (AF)		St-Brieuc Agglomération		Lamballe Communauté		Association Terres & Bocages		CdC Côte de Penthièvre	
Avant 2010 *(dont sur talus)*	53,2	*34%*	44	*31%*	-	-	-	-	6,1	*15%*	18,7	*10%*
A partir de 2010 *(dont sur talus)*	20,2	*23%*	-	-	56,4	*25%*	55,2	*6%*	14,2	*35%*	25,6	*36%*
TOTAL	73,3	*31%*	44	*31%*	56,4	*25%*	55,2	*6%*	20,2	*50%*	44,3	*25%*
m/ha	8,0				1,4		1,8				3,6	

Tableau 8 : Linéaires de réalisations des aménagements bocagers en kilomètre par bassin-versant et par opérateur, depuis le début des actions de bassin versant sur le bocage Sources : SMEGA, Lamballe Communauté, St-Brieuc Agglomération, CdC Côte de Penthièvre, Association Terres et Bocages

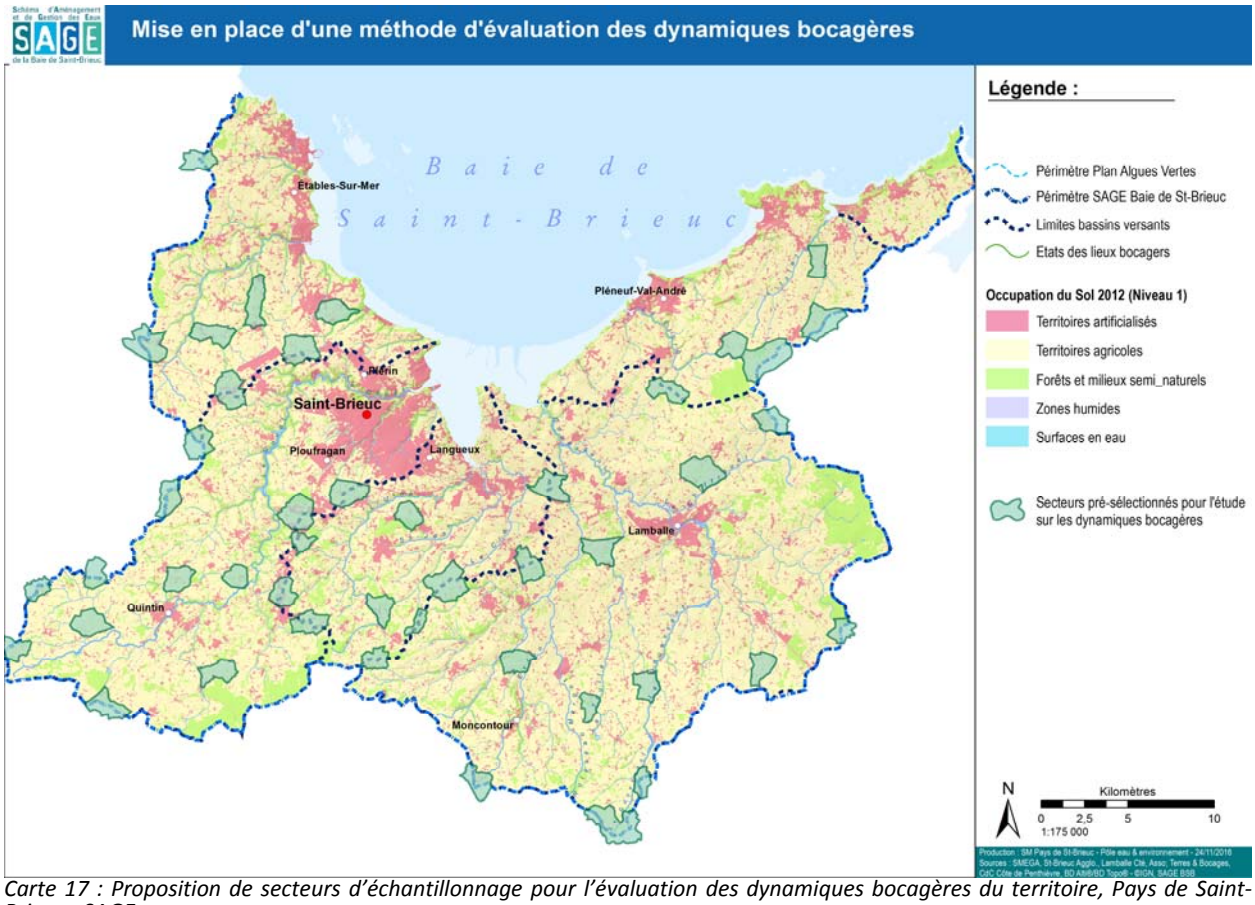


Carte 16 : Aménagements réalisés dans le cadre du programme Breizh bocage et dans le cadre des contrats territoriaux sur la baie de St-Brieuc, Sources : SMEGA, Lamballe Communauté, St-Brieuc Agglomération, CdC Côte de Penthièvre, Association Terres et Bocages, Pays de Saint-Brieuc - SAGE

Le total de ces plantations représente **171 km de haies et talus supplémentaires** sur le bassin du SAGE entre 2010 et 2016.

- EVOLUTION DU BOCAGE DU TERRITOIRE

A la suite des interrogations exprimées lors de la CLE de bilan 2014 (cet effort important de plantation compense-t-il sur le territoire les disparitions de linéaires observées jusqu'ici ?), a été mis en place une démarche d'évaluation en partenariat avec les techniciens bocage des structures de bassins-versants. Elle a pour but, à partir d'un échantillon de secteurs intégrant les enjeux du SAGE et du ScoT, répartis sur l'ensemble du bassin, de caractériser et de suivre les dynamiques d'évolution de la maille bocagère du territoire.



Carte 17 : Proposition de secteurs d'échantillonnage pour l'évaluation des dynamiques bocagères du territoire, Pays de Saint-Brieuc - SAGE

- GESTION DES COURS D'EAU (QE8 ET QE--9)

Afin de limiter les apports de phosphore diffus au milieu aquatique, le PAGD recommande (QE8 r1 et r2 et QE9 r1) un accompagnement et la réalisation d'aménagements adaptés aux situations à risque érosif identifiées, en lien avec la disposition QE-15 relative aux phytosanitaires. Pour cela il est prévu d'évaluer ces recommandations et prescriptions dans le présent tableau de bord via l'indicateur suivant : Bilan du linéaire de cours d'eau aménagé/protégé vis-à-vis des problématique d'érosion et de transfert des produits phytosanitaires.

A ce jour, les éléments transmis par les structures porteuses des contrats territoriaux font parfois état des linéaires de cours d'eau pour lesquels la ripisylve a été restaurée, sans pour autant savoir si ces aménagements répondent ou non aux problématiques de risque d'érosion et de transfert des produits phytosanitaires.

Pour cela un travail doit être mené afin de préciser et consolider cet indicateur. Pour y parvenir, il faut répondre aux questions suivantes :

- *Une démarche d'identification des interfaces de contact culture-réseau présentant une situation à risque vis-à-vis des apports diffus de phosphore et des modalités de transferts des produits phytosanitaires a-t-elle été menée* ?
- *Si ces interfaces de contact culture-réseau dits « à risques » ont été identifiées, des aménagements ont-ils été proposés ? réalisés ? Si oui, sur quelle longueur totale de linéaire de cours d'eau ?*

Pour répondre à la première question, il était prévu de déployer un premier repérage via le croisement de données SIG, à savoir les cours d'eau du réseau d'écoulement du référentiel hydrographique et les parcelles

agricoles du Registre Parcellaire Graphique 2015. Hors, les données du RPG 2015 fournies à ce jour, contiennent uniquement les informations graphiques relatives aux ilots. Un ilot étant composé de plusieurs parcelles (pouvant avoir différents couverts), il est donc impossible d'identifier graphiquement la localisation des différents types de culture et leur localisation par rapport aux cours d'eau.

En parallèle, en 2017, un travail devra être mené en lien avec les structures porteuses des contrats territoriaux pour permettre de répertorier et analyser les aménagements proposés et/ou réalisés participant à limiter les apports diffus de phosphore au milieux aquatiques et en lien avec la disposition QE-15 relative aux phytosanitaires.

III-2.E LA REDUCTION DES PRESSIONS D'ORIGINE AGRICOLE (QE9 R1 ET P1 A P2, QE10 P2)

- AMENAGEMENT POUR L'ABREUVEMENT DU BETAIL (CF. REGLE N°2 DU SAGE) ET QE-9

o *L'IC :*

Entre 2011 et 2015, 5 exploitations ont bénéficié de l'équipement de pompes à museau.

o *GOUET / ANSE D'YFFINIAC :*

Dans le programme d'actions 2011-2015, il était prévu l'acquisition et la vente de 33 pompes de prairies. En 2014, la collectivité a acquis 15 pompes.

Après validation par les services juridiques et administratifs, la convention de vente des pompes est effective depuis mi-2015. De nombreux contacts ont été pris avec des agriculteurs intéressés, aucune vente n'a eu lieu en 2015, 1 pompe a été vendue en 2016, et des projets d'acquisitions sont en cours. A noter que sur le territoire de l'Anse d'Yffiniac, beaucoup d'exploitants sont d'ores et déjà équipés de pompes à museau, surtout sur le secteur à l'amont de la prise d'eau de Magenta.

Les actions visant la lutte contre la déstabilisation des berges et du substrat ont été ciblées comme prioritaire sur le bassin versant de l'anse d'Yffiniac. La programmation de la DIG 2011-2015 prévoyait l'aménagement de 10 gués ou passerelles. Au total, 8 ouvrages ont été réalisés en 2015, et 3 en 2016.

Le programme de travaux sur l'amont du Gouët est en préparation pour dépôt d'une DIG début 2017.

o *GOUËSSANT :*

En 2002, à l'occasion du premier contrat rivière, un diagnostic très complet des points de divagation et d'abreuvements directs avait été effectué dans le cadre du diagnostic du Contrat Restauration Entretien (CRE). Ce diagnostic recensait 354 points. A ce jour, aucun aménagement n'a été réalisé sur le bassin autre que ceux mis en place sur la commune de Planguenoual, dans le cadre du Contrat Territorial porté par la CdC Côte de Penthièvre.

o *FLORA ISLET :*

Afin d'identifier les situations problématiques sur les cours d'eau et les travaux à mettre en œuvre, le service bassin versant de la Communauté de communes Côte de Penthièvre a déposé durant l'été 2014 auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) en 2014-2015 qui a été prolongée avec un avenant en 2016.

La DIG a permis de recenser un ensemble de travaux souhaitables sur cinq têtes de bassin versant caractérisées prioritaires au vu notamment de la divagation du bétail dans les cours d'eau ainsi que des situations d'interface parcelles agricoles/cours d'eau.

Après avoir contacté l'ensemble des exploitants concernés en 2014, un exploitant a donné son accord pour l'aménagement de deux passerelles pour empêcher la divagation du bétail, les travaux ont été effectués en 2015. En parallèle l'exploitant s'est engagé à clôturer les parcelles jouxtant le cours d'eau.

- SUIVI DE LA PRESSION EN PHOSPHORE (QE-10)

Le tableau de bord prévoyait un suivi de la pression phosphorée liée à l'agriculture selon les mêmes modalités que le suivi de la pression azotée, sur la base des déclarations de flux. Ces déclarations ne concernant que l'azote entrant et sortant des exploitations, cet indicateur ne peut être produit selon les mêmes modalités. Une solution spécifique devra être travaillée pour le suivi de cette pression.

- SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DISPOSITION 3B-1 DU SDAGE (QE-10)

Le Sage prévoyait un suivi de la mise en œuvre de la disposition 3B-1 du SDAGE[5] sur le bassin (Amont de la retenue de St-Barthélémy).

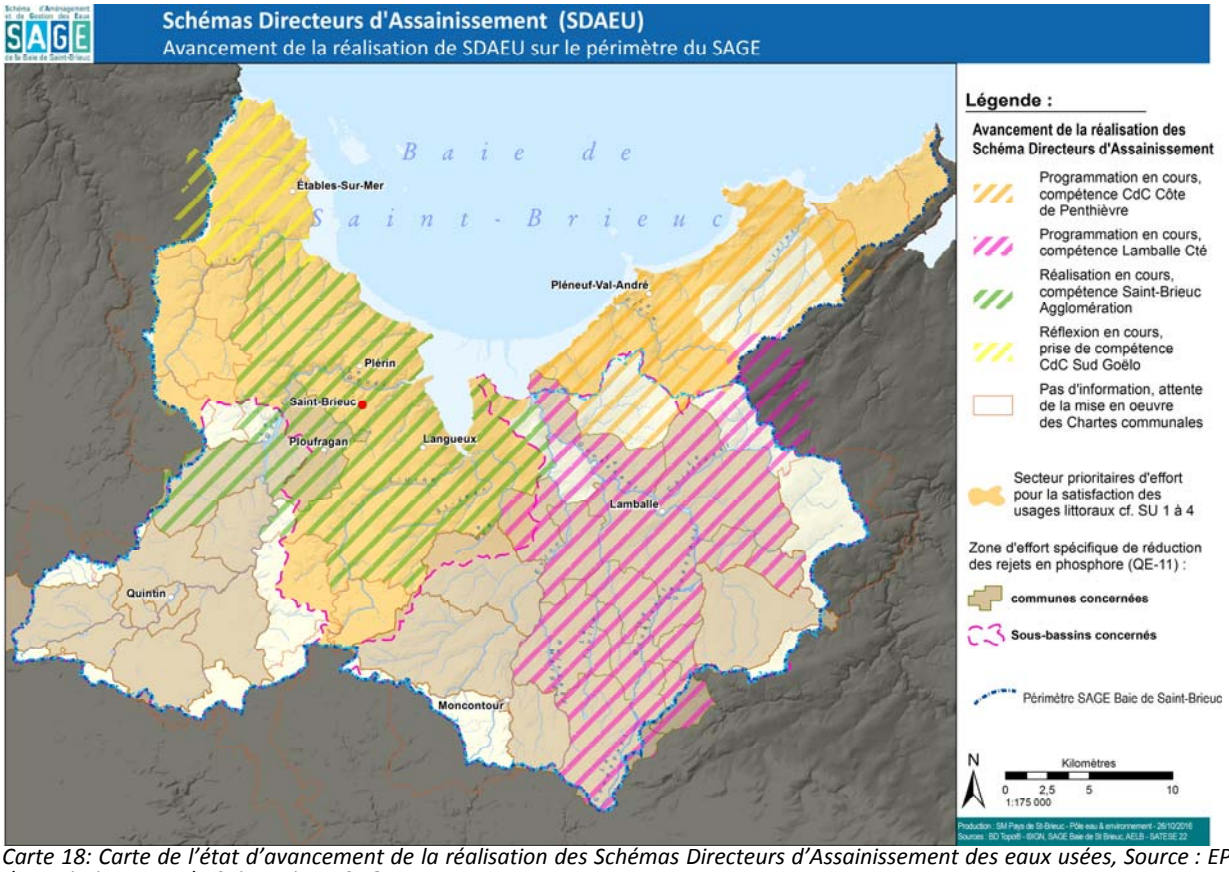
Sur la période 2010-2015, l'ensemble des ICPE agricoles présent à l'amont de la retenue a fait l'objet d'une révision de leurs autorisations[6].

- 13 ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation sans enquête publique ;
- 2 ont fait l'objet d'une demande d'enregistrement ;
- 1 d'un arrêté préfectoral à l'issue d'une enquête publique.

2 dossiers supplémentaires sont actuellement en cours d'instruction.

III-2.F LA REDUCTION DES PRESSIONS LIEES A L'ASSAINISSEMENT (QE-11 P1 A P3 ET R1)

- AVANCEMENT DES SCHEMAS DIRECTEURS EAUX USEES (QE-11, P2)

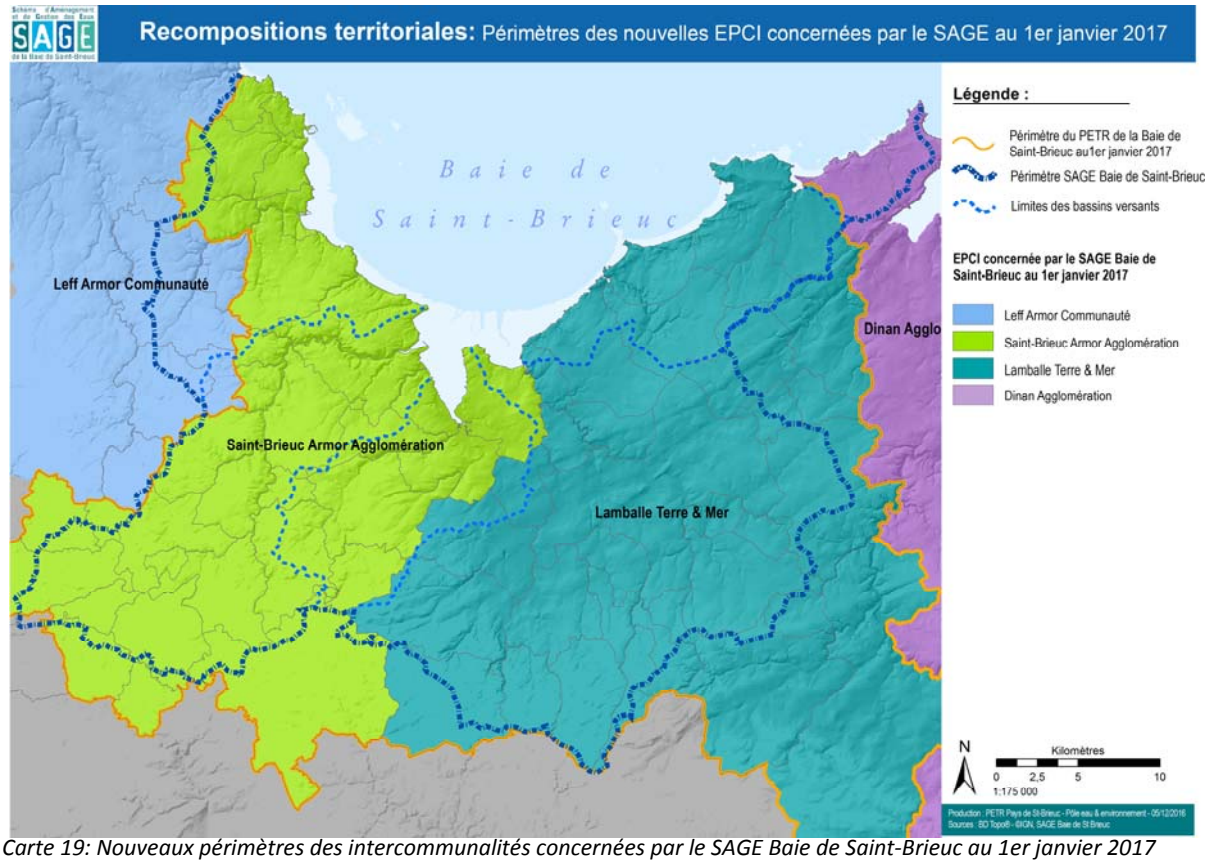


Carte 18: Carte de l'état d'avancement de la réalisation des Schémas Directeurs d'Assainissement des eaux usées, Source : EPCI du territoire, Pays-de-Saint-Brieuc, SAGE

[5] *Disposition 3 B-1 du SDAGE (2016-2021) : à l'amont des plans d'eau prioritaires (dont la retenue de St-Barthélémy sur le Gouët), des mesures de bonne gestion du phosphore et de lutte contre les transferts sont nécessaires. Le Préfet s'assure qu'elles ont bien été mises en œuvre sur la période 2010-2015 (révision des autorisations pour les ICPE), dans le cadre de la doctrine régionale élaborée (Cf. note Préfectorale pour la Région Bretagne du 30 novembre 2010 :*

	Dossiers < 25 000 uN	Dossier > 25 000 uN et création
Dossiers situés en 3B1[1]	80 uP maxi/ha (90 uP pour les volailles) en phosphore total + maillage bocager	Equilibre de fertilisation avec marge de tolérance de 10% +maillage bocager
Dossiers situés hors 3B1	85 uP maxi/ha (95 uP pour les volailles) en phosphore total + maillage bocager	

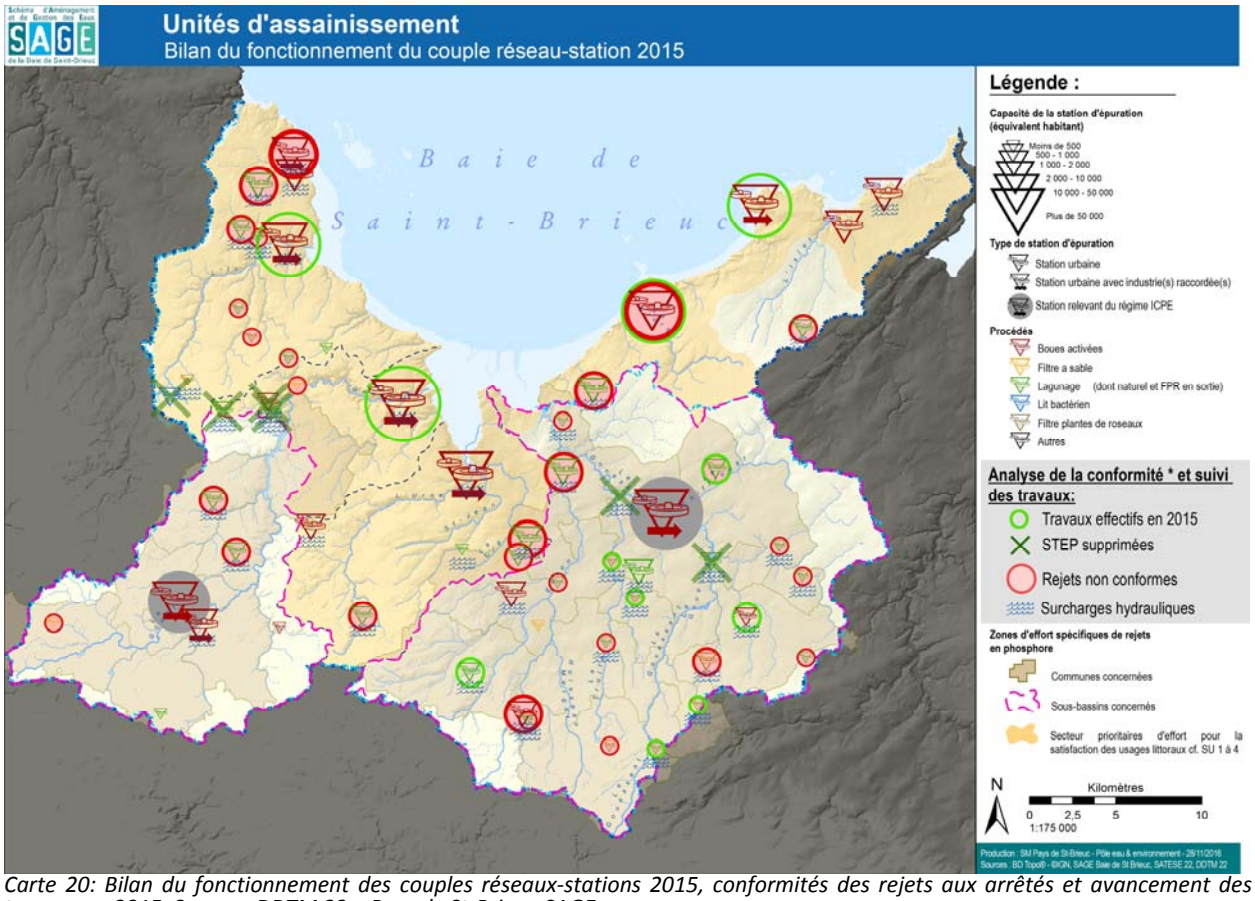
[6] *La base de données ICPE disponible sur http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/rechercheICForm.php, recense au 21/11/2016, une quinzaine d'installations classées agricoles situées à priori à l'amont de la retenue et soumises à enregistrement ou autorisation.*



Carte 19: Nouveaux périmètres des intercommunalités concernées par le SAGE Baie de Saint-Brieuc au 1er janvier 2017

Les nouveaux contours des intercommunalités sur le périmètre du SAGE et leur prise de compétence obligatoire « eau et assainissement » (incluant la gestion des eaux pluviales) au plus tard au 1er janvier 2020, permet d'envisager que chacune soit en mesure de travailler à une programmation à l'échelle du bassin-versant qu'elle recouvre (l'Ic, le Gouët et l'Anse d'Yffiniac pour Saint-Brieuc Armor Agglomération et le Gouessant, la Flora et l'Islet pour Lamballe Terre et Mer).

- CONFORMITE DES REJETS PAR RAPPORT AUX ARRETES ET AVANCEMENT DES TRAVAUX SUR LES STATIONS :



Carte 20: Bilan du fonctionnement des couples réseaux-stations 2015, conformités des rejets aux arrêtés et avancement des travaux en 2015, Source : DDTM 22 – Pays de St-Brieuc-SAGE

o *CONFORMITE DES REJETS :*

Sur les 63 stations pour lesquelles on dispose de données en 2015, 13 sont de moins de 200 équivalents-habitants et 2 (Quintin et Lamballe (Souleville) relèvent du régime ICPE et leur suivi n'est pas réalisé selon les mêmes modalités. Au final, sur les 54 stations pour lesquelles on dispose de suivis ou sur lesquelles un contrôle à été réalisé :

- 2 stations sont non conformes par rapport à la réglementation nationale (3,8 %) ;
- **34 stations sont non conformes par rapport à leur arrêté de rejet** (30 à l'issue de l'autosurveillance et 4 à l'issue des contrôles réalisés en 2015 ou 2016 par l'administration), soit une non-conformité estimée de **61 %.** Cette non-conformité concerne :

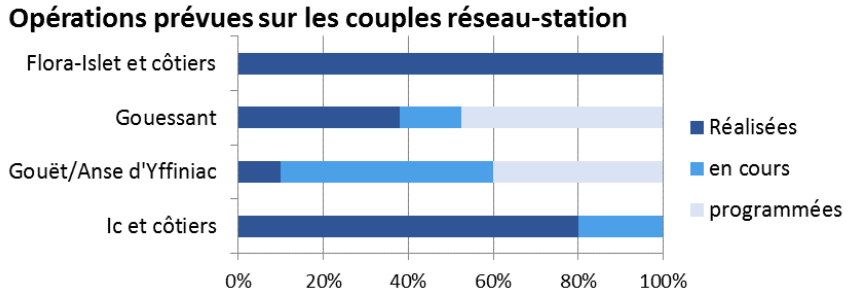
Azote (nitrates, nitrites, ammonium, azote organique)	**Phosphore** (phosphore total et/ou orthophosphates)	**Bactériologie**[7]	**Autres** (matières organiques, matières en suspension)
18	14	0	24
33 %	26 %	0 %	44 %

A noter également :

- 40 (74 %) connaissent des problèmes de surcharges hydrauliques et/ou d'eaux parasites.
- 15 (28%) sont considérées non conformes en matière d'autosurveillance, souvent en lien avec l'équipement de surveillance (métrologie) des points de déversement potentiels du réseau de collecte (postes de refoulements, déversoirs, by-pass).

[7] *Les arrêtés ne fixent pas forcément de normes bactériologiques de rejet, de fait, ce paramètre est rarement objet de non conformité, même s'il fait l'objet d'un suivi et de contrôles.*

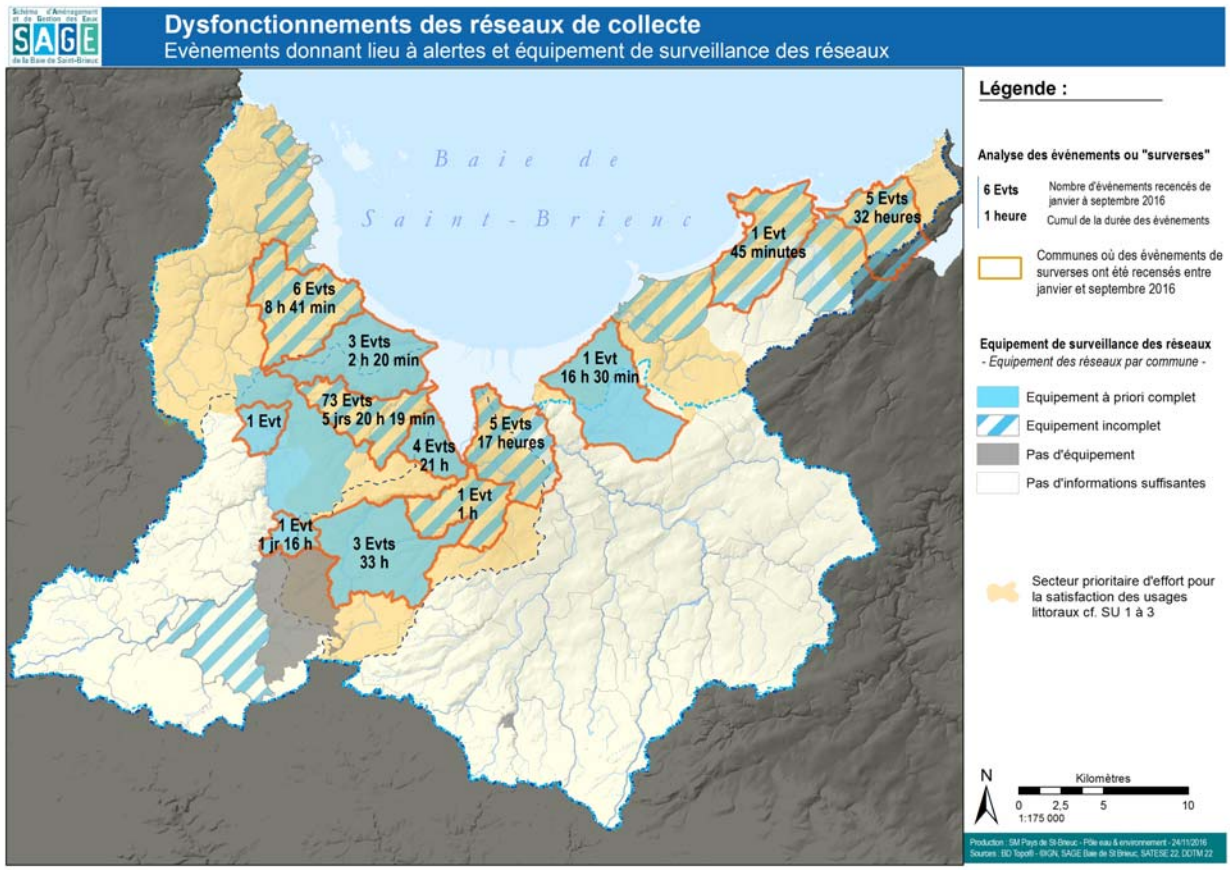
o *AVANCEMENT DES TRAVAUX :*



Le détail de l'avancement des travaux sur les réseaux et les stations d'assainissement est décrit en **Annexe 4**

- NOMBRE DE SURVERSES :

L'équipement complet des réseaux de collecte n'est pas encore achevé (Cf. pNombreage précédente). Le SAGE prévoit comme indicateur le nombre et le temps en durée cumulée de surverses constatées. Les données présentées ici sont issues des alertes transmises à la DDTM 22 entre janvier et septembre 2016 par les collectivités compétentes et les gestionnaires des outils de traitement.



Carte 21: Analyse des évènements de surverses[8] de janvier à septembre 2016, Sources : DDTM22 - Pays de Saint-Brieuc-SAGE

[8] *Ces données sont à relativiser :*

- Elles sont incomplètes, du fait que l'ensemble des points de déversement potentiels (postes de refoulements, by-pass de station, déversoir) ne sont pas aujourd'hui équipés d'un dispositif de surveillance ;

- La durée des évènements peut être mesurée (s'il existe un dispositif de surveillance) ou bien estimée ;

- Les alertes recensées peuvent se produire sans pour autant induire de déversement au milieu (si le poste de refoulement est équipé d'une bâche tampon, si l'alerte déclenchée dès l'atteinte du niveau de trop-plein sans pour autant que celui-ci soit dépassé) ; en ce qui concerne la ville de Saint-Brieuc, un by-pass n'induit pas forcément de rejet direct au milieu (Légué), les volumes étant au moins partiellement traités dans la station.

Sur les 63 communes concernées (dont le réseau de collecte présente à priori des risques de rejet au sein du périmètre du SAGE), de janvier à septembre 2016 :

- 12 communes ont transmis des alertes liées à **104 événements** du type trop-pleins de postes de refoulement, déversements ou by-pass totalisant **313 heures**, 6 événements ont donné lieu à alerte sans que l'estimation de la durée ait pu être faite et la moitié de ces communes n'ont pas à ce jour d'équipement complet des ouvrages à risque de déversement ;
- Pour 42 communes, on ne dispose pas d'information et seules 8 communes ont a priori à ce jour l'ensemble de leur réseau équipé de dispositifs de surveillance (Cf. Carte 21).

III-3. PESTICIDES

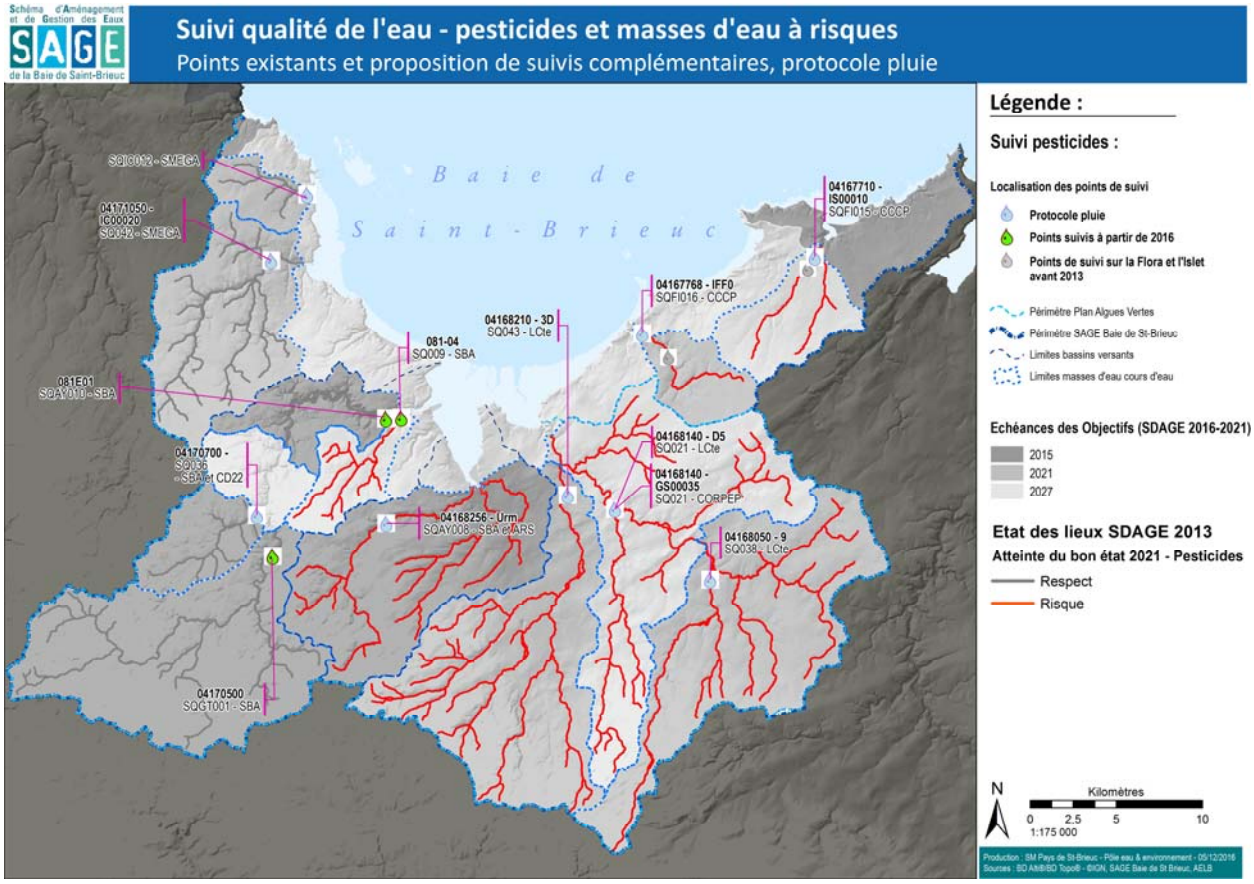
Les Objectifs de résultat du SAGE sur le paramètre Pesticides sont :

- ✓ Pour les eaux superficielles : atteindre le bon état chimique des eaux et respecter les valeurs seuils des normes eaux distribuées pour l'ensemble des masses d'eau (0.1 µg/l par molécule, 0.5 µg/l toutes molécules confondues).
- ✓ Pour les eaux souterraines : atteindre le bon état chimique des eaux

Le SAGE demande la mise en place d'un suivi homogène selon le protocole pluie pour chacun des cours d'eau du SAGE (P1 – QE-14).

III-3.A SUIVI DES PESTICIDES SUR LES MASSES D'EAU DU SAGE

- RESEAU ET PROTOCOLES DE SUIVI



Carte 22 : Suivis des pesticides mis en place sur les masses d'eau du SAGE en 2015, évaluation du risque de non atteinte du bon état des cours d'eau en 2021 du fait de leur contamination par les pesticides dans l'état des lieux 2013 du SDAGE Loire-Bretagne

Dans l'évaluation faite en 2013 par le Comité de bassin (Etat des lieux du SDAGE – 2013), 7 masses d'eau (cours d'eau) du SAGE sont jugées présenter un risque de ne pas atteindre le bon état en 2021 du fait d'une contamination récurrente par les pesticides. Ce risque concerne les cours d'eau de l'Est du bassin essentiellement.

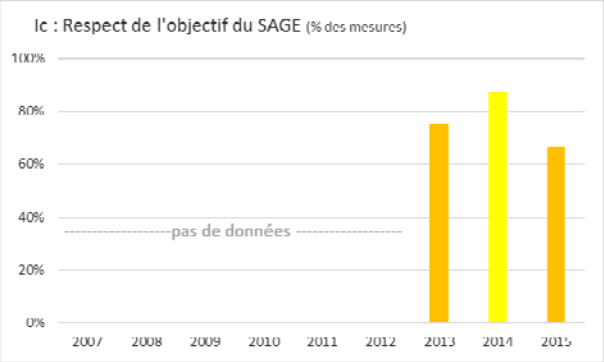
En 2015, il n'y a pas eu de suivi des pesticides selon le protocole pluie sur le Gouët amont, le Gouëdic et le Gouët aval, ils sont prévus à partir de 2016 sous maîtrise d'ouvrage Saint-Brieuc Agglomération.

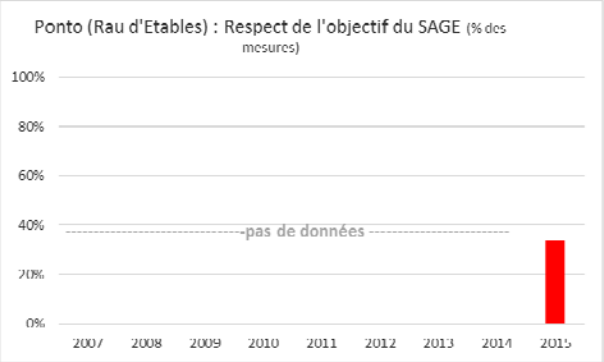
Le détail des résultats des suivis 2015 (graphiques) est placé en Annexe 7 au présent document.

- ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SAGE (EN TENEURS CUMULEES)

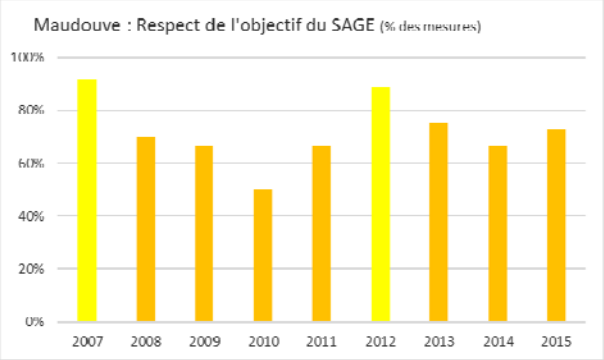
Objectif atteint 100% des mesures | Objectif atteint plus de 80 % des mesures | Objectif atteint plus de 50 % des mesures | Objectif atteint moins de 50% des mesures

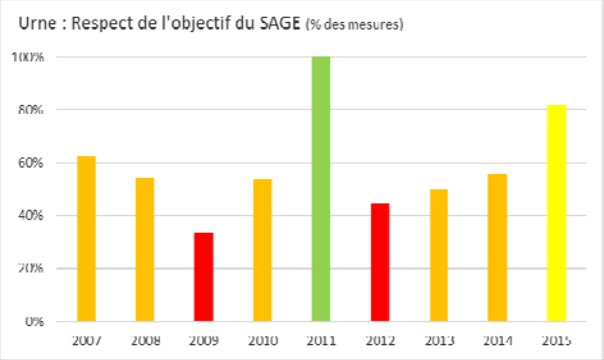
o *IC ET RUISSEAUX COTIERS*



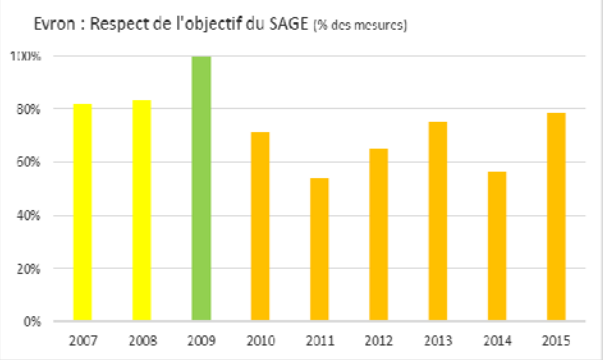


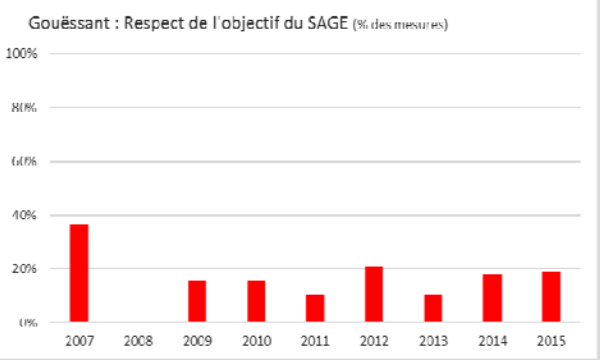
o *GOUËT ET ANSE D'YFFINIAC*



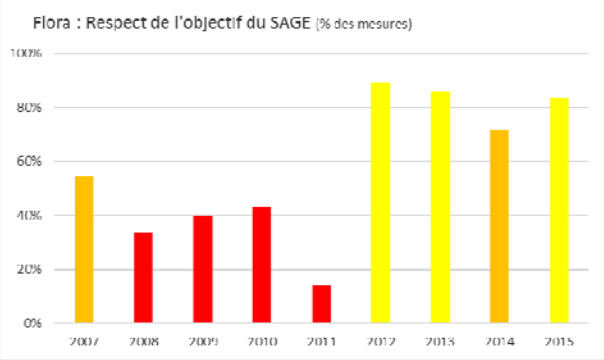


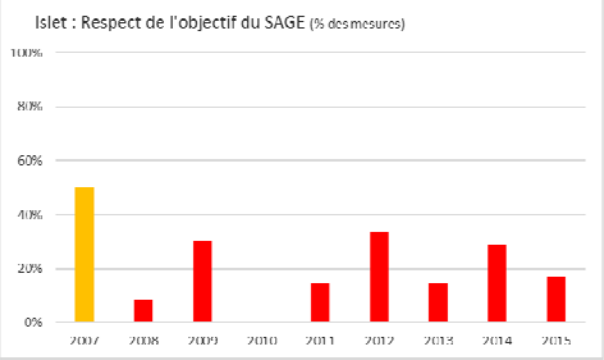
o *GOUËSSANT*





o *FLORA, ISLET ET COTIERS*





Les objectifs fixés dans le SAGE sont atteints en 2015 dans 60 à 80 % des prélèvements sur l'**Ic**, la **Maudouve, l'Urne, l'Evron et la Flora**, et la situation semble plutôt globalement stable.

Ils sont atteints dans moins de 20 % des prélèvements sur le **Gouëssant aval** et l'**Islet**, et la situation ne semble pas s'améliorer sur ces cours d'eau.

Sur le **Ponto**, la première année de suivi semble montrer également des contaminations récurrentes.

- DETAILS DES DETECTIONS, MOLECULES RESPONSABLES DES DEPASSEMENTS DES OBJECTIFS EN 2015

Prélèvements :	nombre de prélèvements effectués dans l'année (protocole pluie)
Molécules détectées :	nombre de molécules composant les pics de concentrations cumulées > 0,5 µg/l (objectif du SAGE)
Cumuls > 0.5 µg/l :	nombre de dépassements de l'objectifs dans l'année (pics)
Fréquence :	% des prélèvements montrant des dépassements de l'objectif (pics)
Valeurs des pics :	concentrations cumulées maximales observées lors de ces pics
Période des pics :	mois de l'année où le ou les pics sont observés
Composition des pics :	molécules composant l'essentiel de ces pics
Observations :	sources, usages supposés des molécules citées

	Prélè-vements	molécules détectées	cumuls > 0.5µg/l	Fré-quence	Valeurs des pics (µg/l)	Période des pics	Composition des pics observés	Observations
Ic	6	3 à 7	2	33 %	0.55 et 0,58	Septembre Octobre	Glyphosate AMPA AMPA	Désherbage agricole et particuliers
Ponto	6	4 à 10	4	67 %	0,65 à 1,61	Juin Aout Septembre Novembre	AMPA, Glyphosate	Désherbage agricole et particuliers
Maudouve	11	2 à 11	3	27 %	0.59 à 1.36	Avril	Glyphosate, triclopyr, AMPA, dicamba	Destruction des couverts, désherbage (céréales)= maïs ou prairie, débroussaillage agricole et non agricole
						Juillet	AMPA, glyphosate, 2-4 D	Désherbage céréales, maïs, désherbage non-agricole et traitement des gazon
						Novembre	AMPA, glyphosate	Désherbage post-maïs = destruction couverts végétaux ?
Urne	11	1 à 12	2	18%	0.75 à 1.56	Avril	AMPA, glyphosate, 2-4 MCPA	Destruction des couverts, désherbage céréales, (débroussaillage) désherbage non-agricole & traitement des gazons
						Juillet	AMPA, glyphosate, 2-4 D, 2-4 MCPA	Désherbage céréales, maïs, désherbage non-agricole & traitement des gazons

Evron	14	2 à 6	3	21.4 %	0.6 à 0.77	Mars	AMPA, Glyphosate Triclopyr *Cyproconazole, dérivés atrazine (trace)*	Destruction de couverts et désherbage non agricole, traitement céréales, débroussaillage agricole et non agricole
						Sept. et nov.	Glyphosate, & AMPA (100%) prosulfocarbe Triclopyr *Métaldéhyde, Quinmerac, , dérivés atrazine (trace)*	Destruction de couverts et désherbage non agricole, traitement céréales, débroussaillage agricole et non agricole ? Anti limaces
Gouëssant aval	16	7 à 23 (1)	10	81 %	0.57 à 9.93	Fev	AMPA Glyphosate *Prosulfocarbe propyzamide métolachlore Diflufenicanil dérivés Atrazine (traces)*	Destruction de couverts et désherbage non agricole, désherbage et traitement céréales, traitement allées et chemin et traitement des gazons
						Mai à Décembre	AMPA (100%) Glyphosate (100%) Chlorprophame (100%) Isoprotuton (30%) Propiconazole, Tebuconazole, *2.4 MCPA, , Dimetachlore Dimethenamide Fipronil (77%) Diflufenicanil (88%), Aminotriazole (66%)*	
Flora	6	3 à 7	1	17 %	0.09 et 0.85	Avril	2-4 MCPA (40%) AMPA (39%)	(Désherbage céréales) destruction de couverts végétaux et désherbage non agricole (+ rémanence de l'AMPA ou autres sources ?)
Islet	6	6 à 15	5	83 %	0.58 à 2.68	Avril	Glyphosate (47%) AMPA (21%) *Métolachlore (10%)* 2-4 MCPA (6%)	Désherbage (céréales)= maïs et autres céréales, destruction de couverts, et désherbage non agriole
						Juillet-septembre	AMPA (42%) Glyphosate (20%) 2-4 MCPA (10%) Dicamba Métazachlore	Destruction de couverts végétaux ? Désherbages céréales, maïs, colza Traitement des gazons et désherbage non agricole
						Octobre-novembre	AMPA (40%) Glyphosate (15%)	Desherbage agricole et non agricole

(1) sur le point de suivi à Andel, le nombre de molécules recherchées est supérieur à celui sur les autres cours d'eau (suivi CORPEP national).

L'analyse des suivis réalisés (protocole « pluie ») montre une fréquence de contamination (pics supérieurs à l'objectif du SAGE de 0.5 µg/l toutes molécules confondues) variant de 17 (Flora) à 83 % (Islet). L'Evron, le Gouëssant et l'Islet ont des fréquences de dépassement supérieures à 70%. Beaucoup de ces pics sont composés non pas de pesticides proprement dits mais de molécules issues de leur dégradation (AMPA notamment).

A l'issue des suivis 2008-2013, la masse d'eau souterraine de la baie de St-Brieuc est évaluée en bon état sur ce paramètre (Source : Agence de l'Eau Loire Bretagne).

La Mise en œuvre du SAGE sur ce volet pesticides passe par des mesures de limitation des risques de transfert et la réduction des usages agricoles et non agricoles. Sur le premier point, la mise en place d'une méthode de hiérarchisation des situations à risques doit permettre de cibler les situations prioritaires. Par ailleurs les aménagements mis en place dans les actions bocagères (Cf. III-2.D) concourent également à la réduction du transfert des pesticides par ruissellement.

III-3.B LIMITER LES TRANSFERTS EN PHYTOSANITAIRES (QE 14)

- MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE DE HIERARCHISATION DES SITUATIONS A RISQUE DE TRANSFERT SUR LE BASSIN DE L'ISLET

Une méthode permettant de cibler les situations les plus à risque et visant à combiner et cibler les différentes modalités de réduction des risques de transfert (pratiques et aménagement) a été mise en place à partir de 2013.

Suite à la CLE de bilan 2013, il a été choisi de travailler en premier lieu sur les bassins à l'exutoire desquels les contaminations les plus importantes sont mesurées, l'Islet et le Gouëssant. En 2014, une première approche a été déployée sur l'Islet consistant à identifier les modes de transfert à priori préférentiels ainsi que les sous-bassins concernés (Cf. Tableau de bord – bilan 2014, Annexe 4).

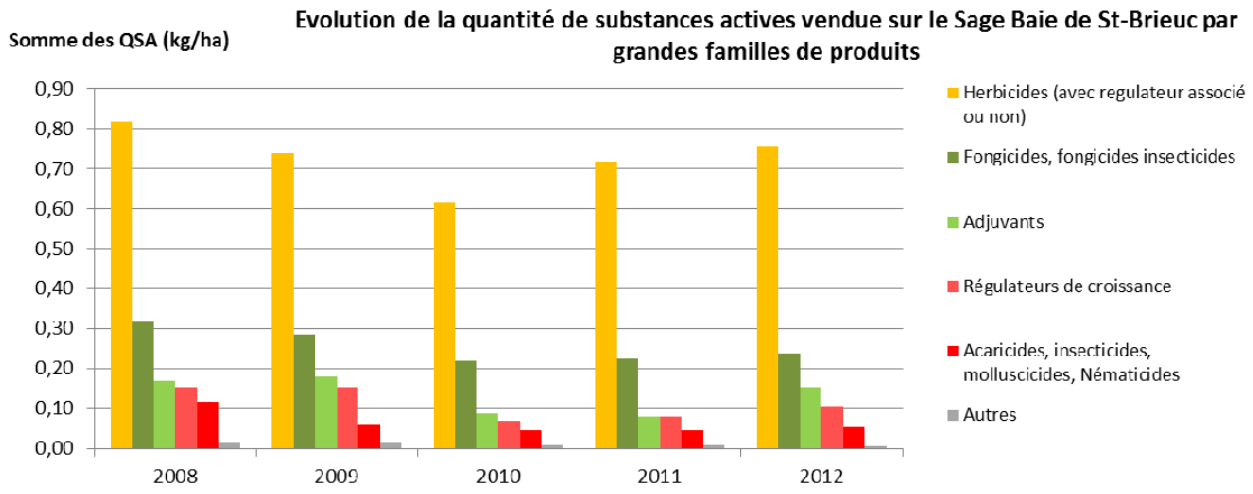
Sur l'Islet a été bâtie une trame de diagnostic individuel, accompagnée d'une Charte d'engagement, sur le modèle du diagnostic déployé dans le cadre de la Charte de territoire du plan de lutte contre les algues vertes (PLAV), adaptée au contexte de l'Islet et se voulant pluri-thématique (pesticides, azote, bactério, etc.). En 2015, 12 diagnostics ont été réalisés mais une seule charte d'engagement a été signée… Le déploiement de l'action s'est heurté au contexte de crise, à l'absence d'objectifs précis et de mobilisation à la hauteur sur le sujet.

Aucun déploiement de la démarche n'a été mis en œuvre sur le Gouëssant à ce jour.

Sur ces deux bassins, au vu de la distance aux objectifs constatée, l'idée d'un « plan d'action ciblé contre les phytosanitaires » est à l'étude, alliant sensibilisation, appui et conseil en matière d'évolutions des pratiques et aménagement volontariste des interfaces à risque.

III-3.C REDUCTION DE L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN SECTEURS AGRICOLES (QE15 P1 ET R1)

Aucune mise à jour des résultats de l'observatoire des ventes de produits phytosanitaires n'a pu être recueillie pour ce bilan. Les dernières données remontent à 2012 et ce paragraphe reste inchangé par rapport au tableau de bord 2014.



Graphique 18: Evolution des Quantités de Substances Actives (QSA) des principales familles de pesticides vendues et rapportées à la SAU du bassin-versant de la baie de St-Brieuc, 2008-2012. Source : Ecophyto, DRAAF Bretagne, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Grandes familles de substances (en kg/ha SAU)	2008	2009	2010	2011	2012	évolution
Herbicides (avec régulateur associé ou non)	0,82	0,74	0,62	0,72	0,76	-7%
Fongicides, fongicides insecticides	0,32	0,28	0,22	0,22	0,24	-25%
Adjuvants	0,17	0,18	0,09	0,08	0,16	-9%
Régulateurs de croissance	0,15	0,15	0,07	0,08	0,11	-30%
Insecticides, acaricides, molluscicides, nématicides	0,12	0,06	0,05	0,05	0,06	-52%
Autres	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	-47%
TOTAL	1,59	1,44	1,05	1,16	1,32	-17%

Tableau 9 : Evolution des quantités vendues rapportées à la SAU, de 2008 à 2012. Source : Ecophyto, DRAAF Bretagne., EPTB Baie de Saint-Brieuc

En termes de réduction de leur utilisation, l'observatoire des ventes montre, au-delà des variations saisonnières, une baisse significative des achats en insecticides entre 2008 et 2012, mais peu d'évolution en ce qui concerne les herbicides.

Les données de l'observatoire ne tiennent pas compte des molécules utilisées pour le traitement des semences (semences enrobées).

III-3.D REDUCTION DE L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN ZONES NON AGRICOLES (QE16 P3 A P7 ET R2)

- ENGAGEMENT DES COMMUNES DANS UN « ZERO PHYTOS »

La majorité des communes du territoire s'est engagée à maîtriser son usage des pesticides à travers la signature de chartes communales de désherbage. La disposition QE-16 du SAGE prévoit que toutes les communes en atteignent les niveaux 4 ou 5 à échéance du SAGE. Ces niveaux correspondent à l'absence d'usage de pesticides ou stratégies « zéro phytos ».

A l'heure actuelle (Cf. Carte 23), 20 communes sur les 68 (soit 30%) ont atteint ce niveau. Toutes sont engagées dans une démarche de réduction de l'emploi des produits phytosanitaires. L'évaluation de ces chartes par les structures de bassin-versant se poursuit afin de mettre à jour les niveaux atteints et de formaliser les engagements.

La « loi Labbé » limite fortement le recours aux phytosanitaires, mais ses contraintes ne correspondent pas forcément à celles traduites dans les engagements des chartes communales de désherbage : on peut rapprocher sa mise en application de l'atteinte d'un niveau 3, pour peu que les surfaces qui continuent à être traitées en vertu des exceptions prévues (Cf ci-dessous) ne soient pas des surfaces identifiées comme « à risques » dans le plan de désherbage et à contrario que des surfaces à risques ne continuent pas à être traitées alors qu'elles ne relèveraient pas de ces exceptions.

Focus sur la loi Labbé/ *Etat, collectivités et établissements publics*

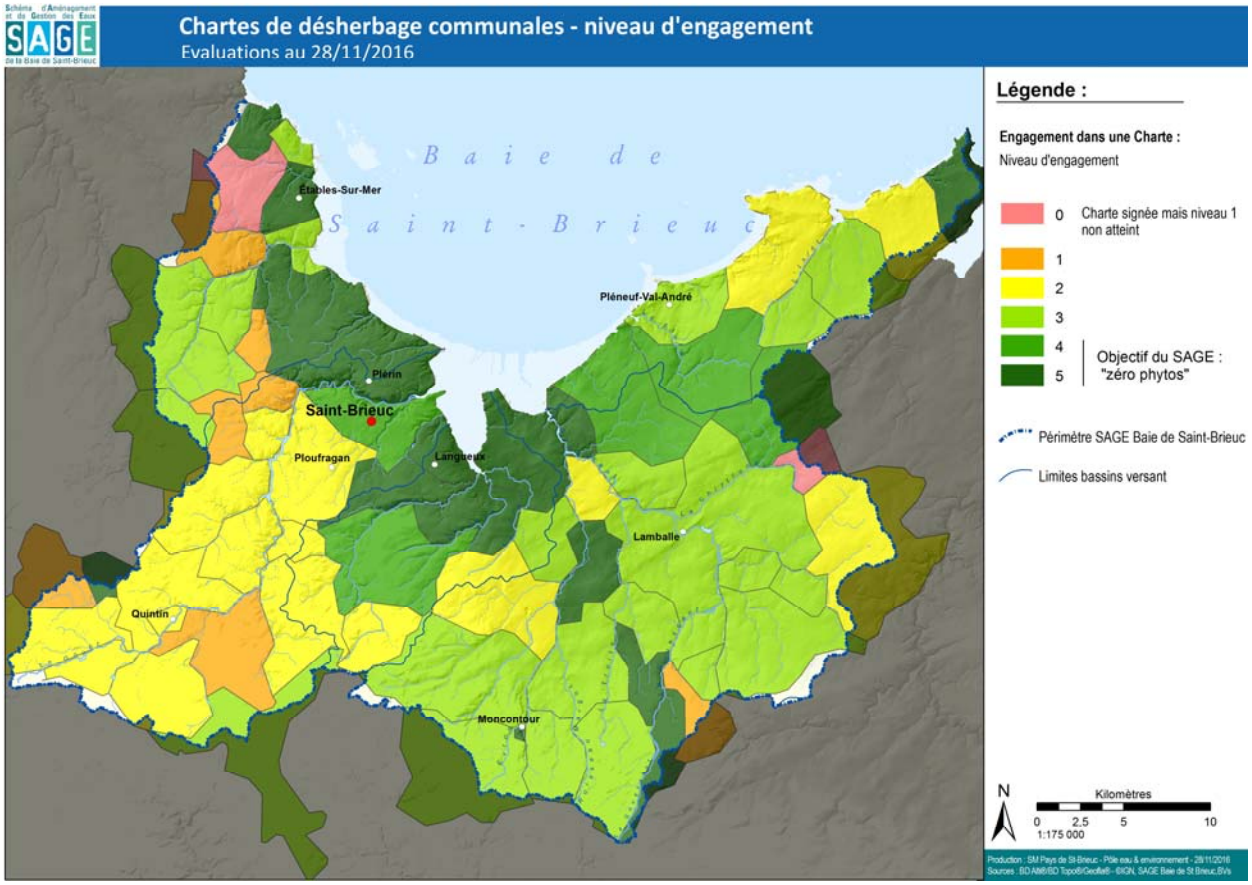
Cette loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a été adoptée le 6 février 2014 et vient compléter les réglementations existantes en matière d'utilisation de produits phytosanitaires :

Elle prévoit l'interdiction à partir du 1er janvier 2017 d'utiliser ou de faire utiliser des produits phytosanitaires, à l'exception des produits de biocontrôle (médiateurs chimiques, micro-organismes, …), des produits utilisables en agriculture biologique et des produits à faible risque (aucun de ces produits à faible risque n'est aujourd'hui autorisé en France) sur :

- les espaces verts,
- les forêts,
- les voiries et les promenades accessibles ou ouvertes au public.

Cette interdiction ne concerne pas « les voiries dans les zones étroites ou difficiles d'accès, telles que les bretelles, échangeurs, terre-pleins centraux et ouvrages, dans la mesure où leur interdiction ne peut être envisagée pour des

raisons de sécurité des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation ou des passagers de la route, ou entraîne des sujétions disproportionnées sur l'exploitation routière » ainsi que les cimetières non paysagers et les terrains de sport strictement réservés aux activités sportives. Font exception les traitements et mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles.



Carte 23 : Etat d'avancement des démarches communales de diminution des usages de pesticides (Chartes communales de désherbage) – Source : SMEGA, Saint-Brieuc Agglomération, Lamballe Communauté, CdC Côte de Penthièvre, CdC Pays de Matignon

o *L'IC :*

Le SMEGA a évalué les pratiques des communes via la charte communale et accompagné techniquement certaines d'entre elles sur rendez-vous en présence des services techniques et/ou d'élus. En majorité les sujets abordés sont liés au désherbage (produits autorisés ou pas, matériel…), aux types d'aménagements pour faciliter l'entretien ou aux plantes à favoriser dans les nouveaux massifs. La commune de Plourhan, indiquée en « niveau 1 non atteint » sur la carte a modifié considérablement ses pratiques depuis l'évaluation faite en 2015.

Des rendez-vous ont été proposés et organisés pour l'étalonnage des pulvérisateurs. L'accompagnement des communes dans la mise en place d'une réflexion et/ou plan de gestion différencié va prendre de l'essor dans les années à venir. Une journée de visite de cimetières entretenus sans pesticides (Yffiniac et Trégueux) a également été organisée.

Le SMEGA a conçu un panneau à installer dans les cimetières afin de faciliter la communication entre les communes et leurs habitants concernant l'évolution de leurs pratiques d'entretien. Ce panneau a été distribué en octobre 2015 aux communes n'utilisant plus de produits de synthèse dans ces espaces.

o *GOUET / ANSE D'YFFINIAC :*

A l'issue du contrat territorial fin 2015, toutes les communes de Saint-Brieuc Agglomération avaient réalisées un plan de désherbage et 10 communes ont signé une nouvelle charte avec l'Agglomération. Les plans de désherbage ont été effectués en régie. Sur ce territoire, 5 communes se sont engagées dans un « zéro phyto » (niveau 5 de la charte) et deux en niveau 4.

De plus, entre 2011 et 2015, 60 agents ont été formés sur les communes de l'aglomération briochinne tant sur l'aménagement de l'espace public que sur les « Certiphyto », ou pour le bon usage des produits.

	Début Contrat 2011	2012	2013	2014	2015
Plan de désherbage	15	16	17	19	20
Charte de désherbage	12	14	15	15	19
Communes "0 phyto"	0	3	4	4	4

o *GOUËSSANT :*

Pour rappel, la charte de désherbage des espaces communaux ne concerne pas toutes les communes du bassin versant du Gouëssant puisque certaines sont « à cheval » sur deux bassins versants (Hillion, Planguenoual, Plédéliac, Tramain) et/ou pour raison « historique » (La Malhoure, Plestan), sont suivies sur cette thématique par d'autres structures de bassin versant. L'équipe du bassin versant du Gouëssant suit donc 20 communes.

Identification des structures animatrices de la charte communales des communes situées sur le BV du Gouëssant

En 2013, l'ensemble des communes du bassin versant avaient signées la charte de désherbage des espaces communaux. Les deux communautés de communes concernées avaient délibéré pour un engagement au niveau 5.

En 2015, 4 communes et les deux communautés de communes ont atteint le niveau 5. On dénombre 1 commune en niveau 4, 10 communes en niveau 3, 2 communes en niveau 2, 1 commune en niveau 1 et 1 communes en niveau 0.

Au regard des principaux éléments ressortant de l'évaluation des pratiques de désherbage, les principaux freins à l'atteinte des niveaux 4 et 5 de la charte tiennent aux difficultés d'entretenir les terrains de sports et les cimetières.

- ENGAGEMENT DES GESTIONNAIRES DES RESEAUX DE TRANSPORT DANS UNE POLITIQUE « ZERO PHYTOS »

o *CONSEIL DEPARTEMENTAL 22 (ROUTES DEPARTEMENTALES)*

Pour le réseau départemental, le bilan 2015 est similaire à celui de l'année précédente : pas d'utilisation de produits phytosanitaires (uniquement fauchage sur le réseau unidirectionnel, quel que soit le classement de la voie, sauf sur les terres pleins centraux et certains accotements du réseau à 2x2 voies pour des raisons de sécurité d'intervention des agents et des usagers (zone de récupération). Sur les nouvelles sections à 2x2 voies (Rocade agglomération briochine), le terre-plein est imperméabilisé afin de permettre un balayage et donc supprimer l'usage des produits phytosanitaires sur ces surfaces.

Dans le cadre de la réorganisation des services, il est envisagé sur 2017 de travailler à la refonte du guide de maintenance routière, ce sera l'occasion de revoir la gestion des dépendances vertes routières et des dépendances bleues afin de déterminer les niveaux de service et les pratiques. Dans ce cadre la prise en compte des dispositions du SAGE sera à intégrer.

o *DIRECTION INTERDEPARTEMENTALE DES ROUTES – DIRO (RESEAU ROUTIER NATIONAL NON CONCEDE)*

La DIR Ouest met en place progressivement des pratiques allant vers le « zéro-phytos ». Une nouvelle directive d'entretien raisonné des dépendances vertes a été publiée et diffusée en interne en avril 2015. Cette nouvelle directive prévoit notamment que les 6 districts transmettent les différentes méthodes d'entretien utilisées sur les secteurs concernés. A noter également que sur les 550 agents, 220 ont été formés au Certiphyto.

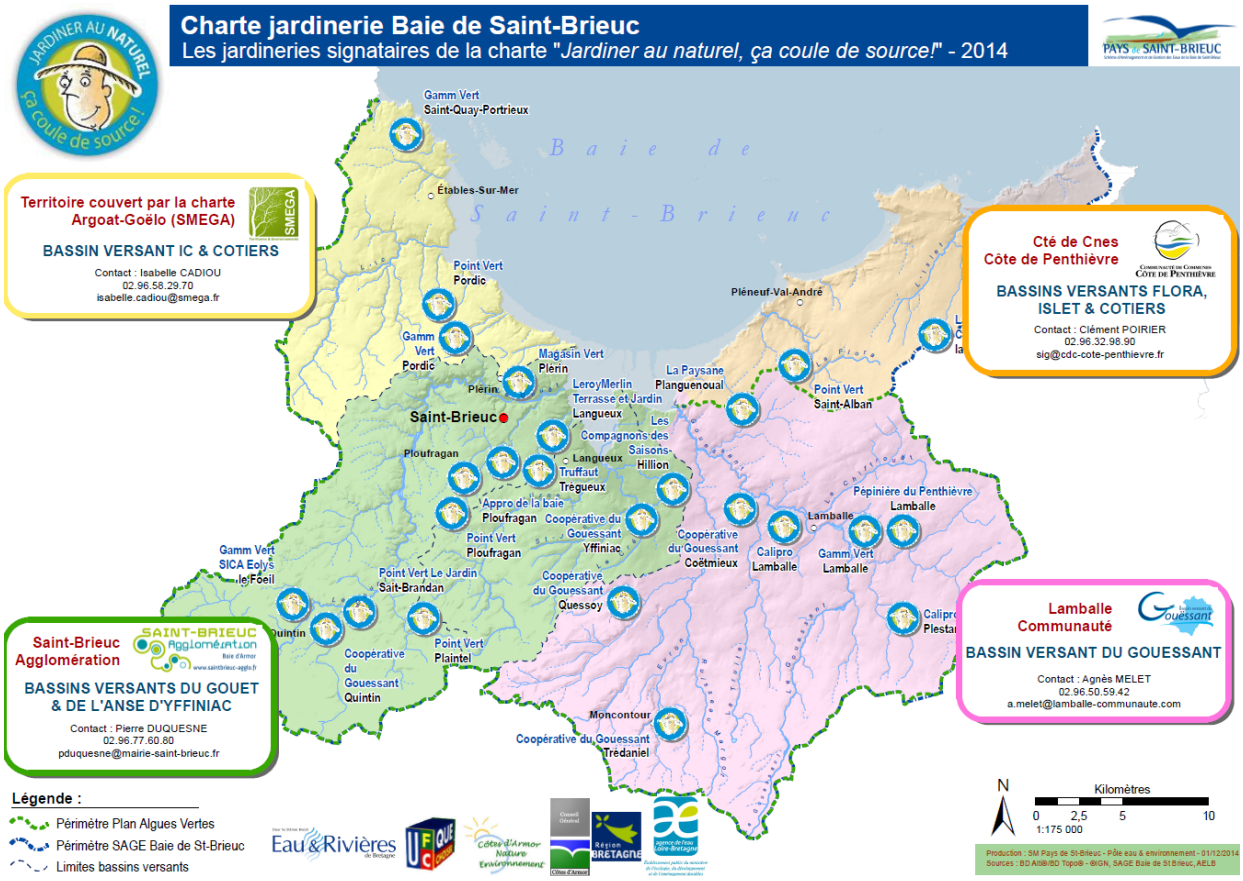
Récemment, une note de service a été diffusée à tous les responsables des Centres d'Exploitation et d'Intervention (CEI) pour les informer de l'engagement de la DIR-Ouest vers le Zéro-phyto. Dorénavant le traitement phytosanitaire est le dernier recours possible et toute utilisation de produits phytosanitaires devra être justifiée. Le responsable devra être en mesure d'expliquer pourquoi il n'a pas pu utiliser les méthodes alternatives. Malgré cette politique globale, les pratiques diffèrent encore beaucoup d'un district à l'autre.

o *RESEAU FERRE DE FRANCE - RFF*

Il avait été proposé de porter la demande de prise en compte des enjeux et objectifs locaux par les gestionnaires des réseaux ferrés (RFF) par l'intermédiaire de l'Association Permanente des Présidents de CLE de Bretagne (APPCB) ou via le niveau régional.

- SENSIBILISATION DES PARTICULIERS

En 2014, 22 enseignes étaient signataires de la charte de la Baie de Saint-Brieuc, 3 de la charte Argoat Goëlo portée par le SMEGA. Ces magasins sont toujours considérés comme engagées dans cette charte en 2015 malgré l'absence de formation de vendeurs et de dépouillement des enquêtes réalisées dans les jardineries.



Carte 24: Localisation des jardineries signataires de la charte "Jardiner au naturel, ça coule de source!" en 2014

Depuis 2013, la région Bretagne, promoteur de la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source » a engagé une réflexion sur l'évolution de la charte des jardineries. En 2015, elle a consulté les acteurs (collectivités, associations) des chartes locales. Le Comité de Pilotage de la charte de la Baie de Saint-Brieuc avec les enseignes engagées réunit le 4 décembre 2014 avait proposé plusieurs pistes de réflexion.

Ces interrogations sur la poursuite de cette action sont posées par les évolutions réglementaires récentes et notamment celles induites par le Certiphyto[9], la Loi Labbe et la loi pour la transition énergétique du 22 juillet 2015.

Dans ces conditions, quelle plus-value à la future réglementation est apportée par la charte actuelle ? Quelles évolutions de la charte permettraient des réductions plus rapides, plus fortes de l'usage des produits phytosanitaires ?

La mise en œuvre de telles actions à l'échelle du périmètre du SAGE suppose de partager un diagnostic (acteurs ciblés présents sur le territoire, partenaires pouvant être associées, liens avec les services des déchets…) et une

[9] *Depuis 2013, les vendeurs des rayons phytosanitaires des magasins doivent détenir un certificat individuel (Certiphyto) attestant qu'ils ont suivi une formation sur la réglementation, l'usage des produits phytosanitaires et les risques pour la santé et l'environnement inhérents à l'utilisation de ces produits. La formation aborde également les solutions alternatives. La présence d'un vendeur certifié et identifiable dans le rayon est exigé à des horaires variables au cours de l'année en fonction des besoins des cultures. Il est le seul habilité à conseiller les acheteurs et doit proposer une solution alternative aux produits phytosanitaires*

stratégie commune (publics ciblés, nouveaux rôles des partenaires…). Ce travail de concertation n'a pas encore abouti à ce jour.

En 2015, aucune action *coordonnée* de sensibilisation des particuliers à l'usage des produits phytosanitaires n'a été menée sur le territoire de la Baie de Saint-Brieuc. Les différentes structures porteuses de programmes de bassin versant ont par contre poursuivi leurs actions de sensibilisation (Cf. Bilans 2011-2015 des bilans territoriaux).

Focus sur la loi Labbé/ *Jardiniers amateurs*

A partir du 1er janvier 2017

La loi prévoit de supprimer la vente en libre-service (y compris sur internet) des produits dangereux, à l'exception des produits EAJ* de biocontrôle et des produits utilisables en agriculture biologique et des produits dits à « faible risque »

A partir du 1er janvier 2019

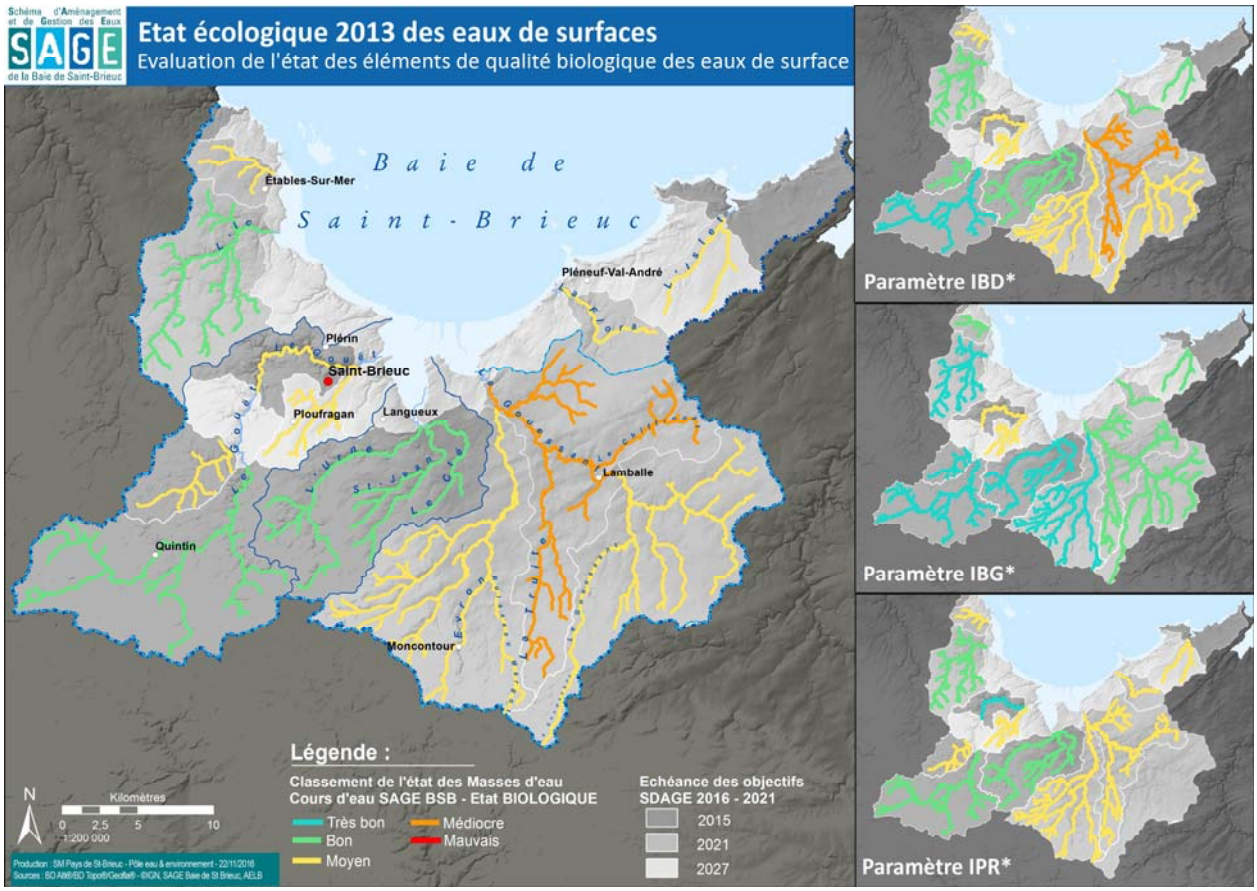
La loi prévoit d'interdire l'usage et la détention des produits dangereux pour un usage non professionnel, à l'exception des produits EAJ* de biocontrôle et des produits utilisables en agriculture biologique et des produits dits à « faible risque »

*EAJ : Emploi Autorisé dans les Jardins

IV QUALITE DES MILIEUX

IV-1. QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU

Les Objectifs de résultat du SAGE sur le volet qualité physique des cours d'eau est l'atteinte du bon état écologique grâce à la restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau ainsi que la restauration de la continuité écologique. Les objectifs à atteindre sont clairement identifiés au sein du cadre réglementaire (Arrêté de classement des cours d'eau du 10 juillet 2012).



Carte 25 : Evaluation des paramètres biologiques de l'état écologique des masses d'eau du SAGE, Source : AELB

La qualité « morphologique » des cours d'eau, et son impact sur la qualité écologique peut être approchée via les indicateurs biologiques reposant sur les populations d'invertébrés, de diatomées et de poissons. Ces indicateurs mettent en évidence, sur le bassin, un certain nombre de cours d'eau à la morphologie perturbée (Ruisseau d'Etables, Gouët aval, Maudouve, Gouëdic, Evron, Gouëssant aval et amont, Flora et Islet)

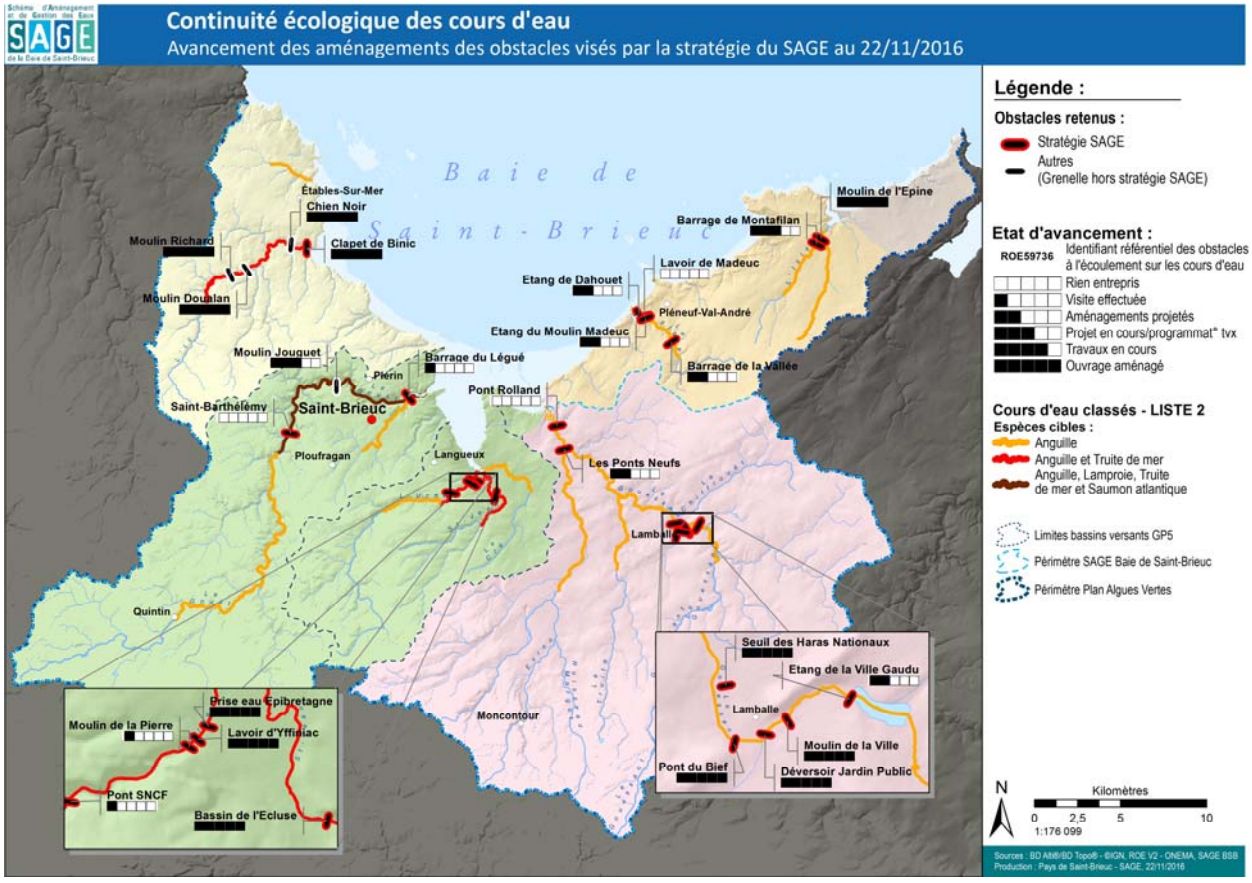
La particularité de l'absence du Chabot sur l'amont du Gouëssant a été reconnue : cette masse d'eau, considérée en état médiocre lors de l'évaluation précédente se retrouve désormais classée en état moyen, le paramètre IPR* n'ayant pas été validé.

La Mise en œuvre du SAGE sur ce volet s'appuie essentiellement sur les Contrats Territoriaux qui doivent intégrer un volet amélioration de la morphologie des cours d'eau.

Le SAGE vise particulièrement les cours d'eau en contexte urbain et « les grands ouvrages » qui impactent la continuité écologique et la libre circulation des espèces.

IV-1.A RESTAURER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE (QM1, QM3, QM4)

- « GRANDS » OUVRAGES VISES PAR LE PAGD (QM-1)



Carte 26 : Carte d'avancement des aménagements des obstacles visés par la stratégie du SAGE, Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc, SMEGA, Saint-Brieuc Agglomération, Lamballe Communauté, CdC Côte de Penthièvre

Les travaux sur les obstacles principaux avancent sur le bassin :

- Sur l'Ic, tous les ouvrages ont été aménagés ou effacés ;
- Sur l'Urne, les travaux avancent, sauf pour le Moulin de Pierre et le viaduc SNCF ;
- Sur le Gouëssant, l'ensemble des ouvrages du « verrou » de Lamballe ont été aménagés, ne reste « que » la Ville Gaudu, dont les études d'avant-projet ont été lancées en 2016, et le complexe de Pont-Rolland/Ponts-Neufs ;
- Les études ont été réalisées sur la Flora et le projet d'arasement du barrage de Montafilan sur l'Islet sera étudié lors du bureau de la CLE du 30 novembre ;
- Sur le Gouët des études ont débuté pour l'écluse du Légué ; aucune évolution notable n'est intervenue sur le barrage de Saint-Barthélémy, la gestion des débits et le fonctionnement de sa passe.

- CONTINUITE AU-DELA DES GRANDS OUVRAGES : BILAN DES CONTRATS TERRITORIAUX 2011-2015

o *AVANCEMENT DES VOLETS MILIEUX AQUATIQUES*

Bassin versant	Déclaration d'Intérêt Général (DIG)	Avancement
Ic et Côtiers	2009 – 2013 prolongée jusqu'en 2015	Programme globalement terminé en 2014
Gouet	Début en 2017	Deux secteurs d'interventions prévus : - Gouet en amont du barrage de St Barthélémy : étude en cours - Gouet en aval de St Barthélémy, Gouëdic, Douvenant : le bureau de la CLE a donné son avis sur la DIG et le programme de travaux le 30 septembre 2016
Anse d'Yffiniac	2012-2015	Programme en cours
Gouessant	2011-2015	Programme en cours
Flora Islet	2014 – prolongée en 2015	Programme en cours

o *FLORA-ISLET*

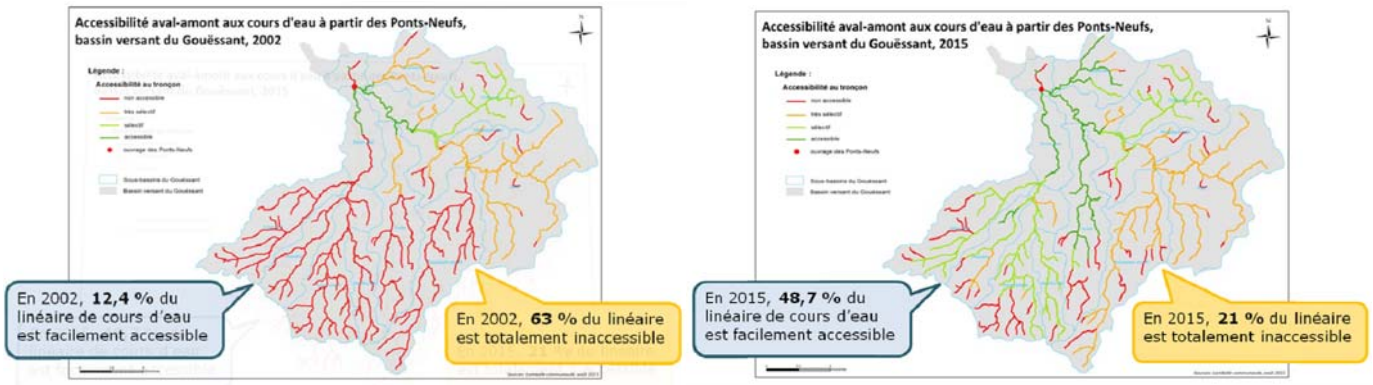
La DIG déposée à l'été 2014 prévoyait notamment des travaux de suppression de seuils de discontinuités sur les cours d'eau.

Pour le moment, le volet milieu aquatique n'a permis de travailler que sur l'aménagement de passages à gué.

En parallèle, la Communauté de Communes Côte de Penthièvre a mené l'étude continuité écologique sur des ouvrages visés par la stratégie du SAGE. Sur l'Islet, les obstacles à la continuité sont en passe d'être réglés : le seuil du moulin de l'Epine a été supprimé par son propriétaire et l'arasement partiel du barrage de Montafilan a été décidé.

o *GOUESSANT*

Au début du 1er contrat milieu aquatique, 791 ouvrages avaient été recensés dont 155 problématiques (de sélectifs à infranchissables). Depuis, 30 ouvrages stratégiques dont 20 entre 2011 et 2015 ont été aménagés, améliorant très significativement le linéaire de cours d'eau facilement accessibles depuis l'étang des Pont-Neufs.



Pour que ces travaux portent pleinement leurs fruits, il faudrait que le barrage de Pont Rolland, situé à l'embouchure du Gouëssant ne soit plus un obstacle à la migration des poissons (Cf. indicateur « linéaire reconnecté à la mer »).

o *ANSE D'YFFINIAC*

Le programme de travaux prévoyait l'aménagement de 34 obstacles. A la fin de l'année 2015, 25 aménagements avaient été réalisés (soit un taux de réalisation de 73 %).

Le Pont SNCF sur l'Urne (visé par la stratégie du SAGE) reste un obstacle impactant car il limite considérablement le linéaire accessible aux espèces migratrices.

	Linéaire reconnecté à la Mer ❶	Linéaire reconnecté par rapport à un ouvrage ❷	Somme des linéaires reconnectés ❸
Le Cré	2 850 m	/	12 300 m
Le Saint Jean	1 100 m	/	10 870 m
L'Urne	100 m	depuis le Pont SNCF (Yffiniac / Trégueux) 0 m	15 100 m
Total Anse Yffiniac	4 050 m		38 270 m

Le tableau ci-contre détaille les linéaires sur lesquels la circulation des poissons est de nouveau possible depuis l'estuaire, depuis l'obstacle majeur identifié, ou entre eux au sein du bassin.

1 : linéaire reconnecté à la mer : nouveau linéaire accessible aux poissons migrateurs (anguille, saumons…) depuis la mer

3 : somme des linéaires reconnectés : réseau de linéaires à nouveau reconnectés entre eux, accessibles aux truites en particulier, présentes sur le basin, suite à l'aménagement des ouvrages.

Ces indicateurs sont en cours de construction pour a période 2017-2021.

o *LE GOUET*

Saint-Brieuc Agglomération a décidé de découper en deux secteurs bien distincts le bassin versant du Gouët pour mener les actions des volets milieux aquatiques : le Haut-Gouët en amont de la retenue de St Barthélémy et le Gouët aval, le Gouëdic et le Douvenant, cours d'eau en « contexte urbain ».

L'étude préalable aux programmes de travaux sur le Haut-Gouët est en cours.

La CLE a donné son avis sur le programme de travaux sur l'aval du Gouët. Ce programme tient compte en particulier des points suivants :

CONTINUITE ECOLOGIQUE A L'AVAL DU GOUËT

De l'aval du barrage de St Barthélémy à l'amont de l'écluse du port du Légué, le SAGE fixe un objectif de réduction du taux d'étagement de 10 % (QM 3, prescription 1). Il s'agit de passer d'un taux d'étagement de 33 à 23 %. D'après les études menées par Saint-Brieuc agglomération cela représente 4,5 m de réduction de hauteur de chute à gagner par l'aménagement ou l'effacement des obstacles suivants :

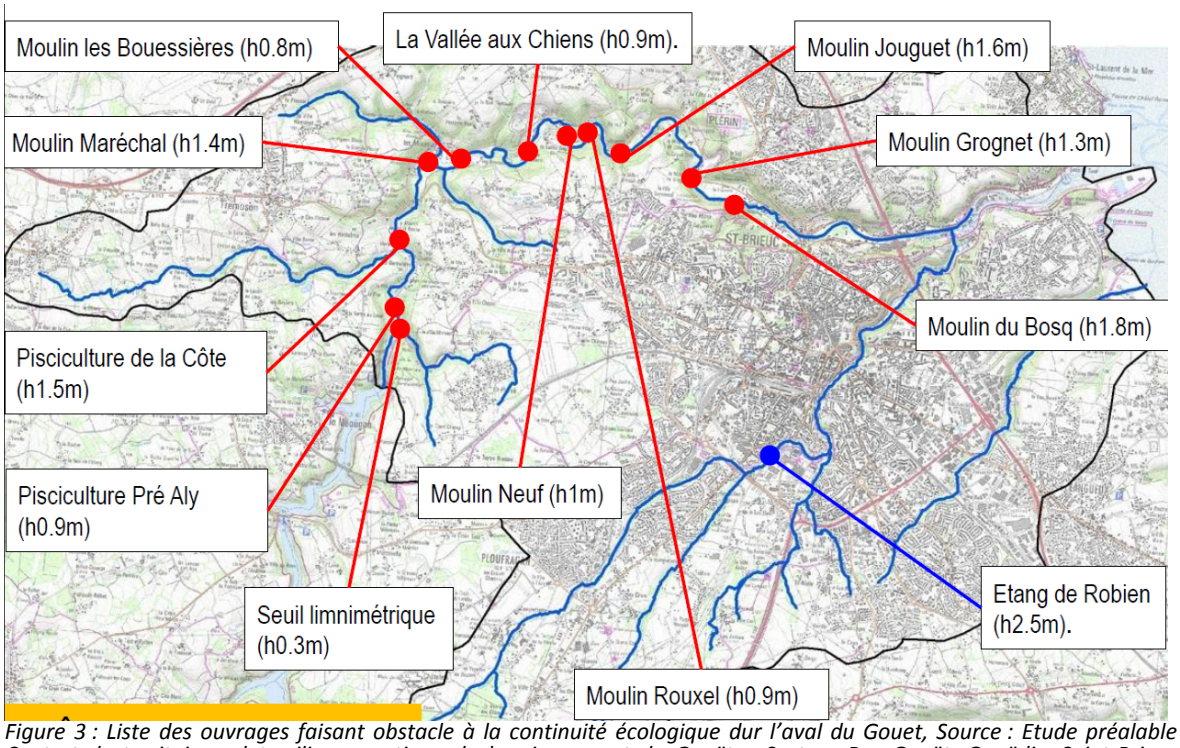


Figure 3 : Liste des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique dur l'aval du Gouet, Source : Etude préalable Contrat de territoire volet milieu aquatique du bassin versant du Gouët – Secteur Bas Gouët, Gouëdic, Saint-Brieuc Agglomération

- *L'IC ET LES COTIERS*

L'ensemble des ouvrages visés par la stratégie du SAGE ont été traités. Les derniers aménagements ont eu lieu en 2014.

Au cours de la période 2011-2015, le SMEGA a accompagné les propriétaires d'ouvrage dans la réflexion et la mise en œuvre des aménagements nécessaires au rétablissement de la continuité écologique.

Tous ces travaux ont permis de rétablir la continuité écologique sur le cours principale de l'Ic et de ses affluents.

IV-1.B RENATURATION DES COURS D'EAU EN CONTEXTE URBAIN (QM2)

Dans la prescription QM-2 P1, le SAGE de la Baie de Saint-Brieuc demande l'intégration d'un volet morphologique en contexte urbain du Gouët, du Gouëdic et du Douvenant qui visera à améliorer les compartiments berges, lit mineur, ligne d'eau et débit.

Le programme d'actions du volet milieu aquatique Aval du Gouët, Gouëdic et Douvenant prévoit d'étudier la faisabilité de créer des zones de divagation de cours d'eau, la remise à l'air libre des linéaires de cours d'eau busés ainsi qu'une coordination des actions sur les rejets d'eaux pluviales et la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux Pluviales de l'agglomération.

IV-1.C LIMITER LA CREATION DE PLAN D'EAU

L'évaluation de la limitation de la création de plans d'eau est prévue à échéance du SAGE (2020), en renouvelant l'inventaire des plans d'eau réalisé en 2010 sur la base de la photographie aérienne de 2003.

IV-2. ZONES HUMIDES

Les Objectifs de résultat du SAGE : le SAGE se fixe comme objectif prioritaire de stopper le processus de raréfaction des zones humides de son territoire. La reconquête de ces zones est liée aux fonctions qu'elles remplissent comme zones tampon, rôle de régulation hydrique et rôle patrimonial.

IV-2.A BILAN DES EVOLUTIONS DE SURFACES EN ZONES HUMIDES SUR LE TERRITOIRE ET DE LEURS FONCTIONNALITES

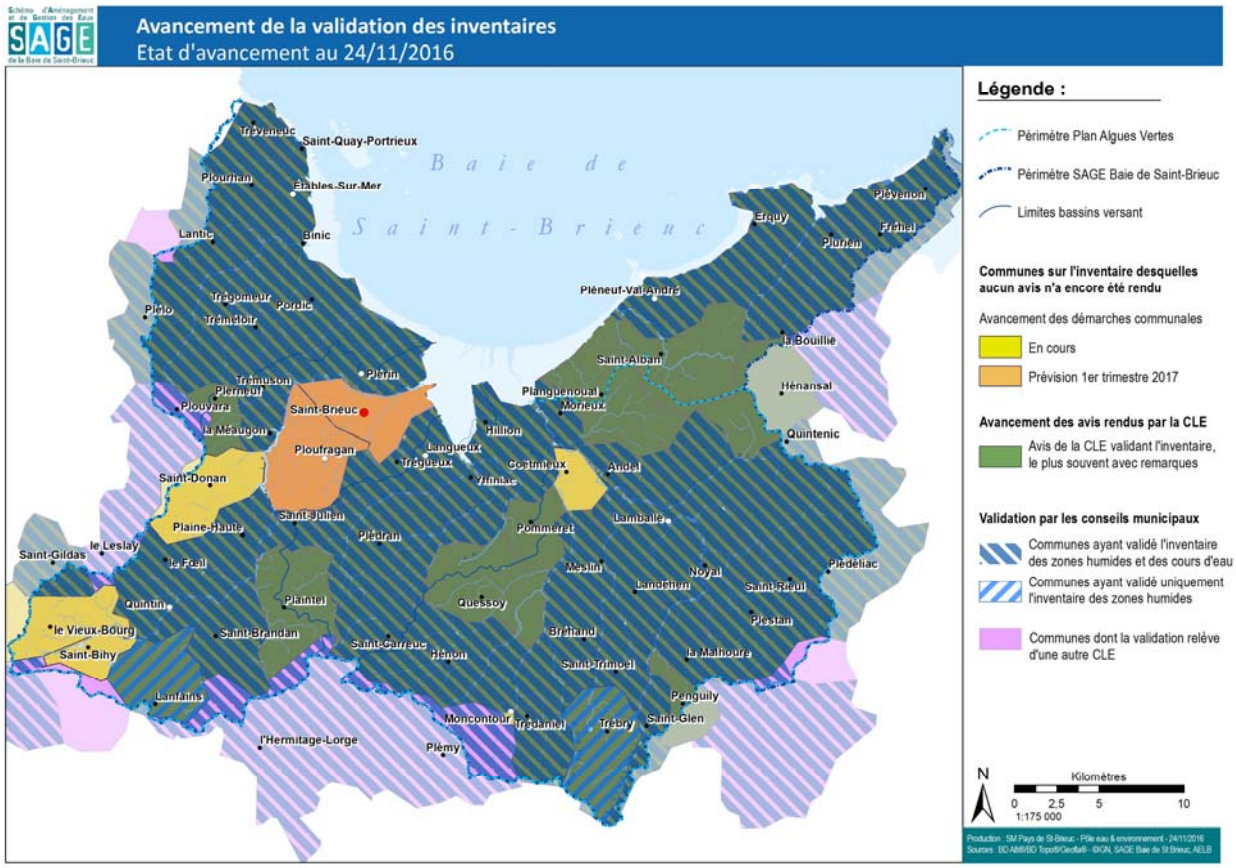
Ce bilan n'est pas réalisable dans l'attente d'une couverture complète du périmètre du SAGE par des inventaires validés et l'intégration des données afférentes (Cf. II-7 page 11). Pour pallier l'absence « d'état 0 » décrite précédemment concernant la description de ces espaces et limiter les retours sur le terrain pour en assurer le suivi, il est prévu de croiser l'emprise des zones humides inventoriées :

- Avec l'occupation du sol produite sur l'ensemble du territoire à partir de chaque nouvelle couverture par une photographie aérienne, en collaboration avec le SCoT (permettant d'analyser l'évolution de l'occupation du sol de ces milieux, par pas de 2, 3 ou 4 ans) ;
- Avec les données du registre parcellaire de la PAC produites à l'échelle parcellaire (permettant de connaître chaque année le mode de gestion agricole (prairie permanente, temporaire ou cultures) des surfaces incluses dans la SAU des exploitations.

Par ailleurs un suivi des mesures compensatoires mises en place, en collaboration avec les services de la DDTM 22 doit être rendu effectif (Cf. IV-2.E p.71).

La Mise en œuvre du SAGE passe par l'inventaire des zones humides et la production du Référentiel hydrographique du SAGE, leur protection dans les documents d'urbanisme, la mise en œuvre des actions de gestion agricole (Mesures Agro-Environnementales, chartes d'engagements individuelles des exploitants), la mise en œuvre de plans de reconquête des zones humides et des mesures compensatoires.

IV-2.B AVANCEMENT DES INVENTAIRES COMMUNAUX DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU (QM 6)



Carte 27 : Avancement des processus de validation des inventaires par la CLE et par les communes au 21 novembre 2016, Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc

Ces processus de validation avancent sur le territoire. Le PAGD fixait comme objectif leur finalisation pour fin 2014. Une carte de suivi et de prévision de ces validations est mise à jour tous les deux mois et diffusée sur le site internet du Pays (www.pays-de-saintbrieuc.org /SAGE : où en est-on ?).

Certaines communes n'ont pas encore validé l'inventaire suite à l'avis émis par la CLE :

Communes	Délibération de la CLE	Observations
Saint-Alban et Planguenoual	les 8 février et 13 décembre 2013, mise à jour nécessaires le 12 décembre 2014	Les mises à jour et corrections nécessaires sont toujours en cours d'examen par les commissions communales et/ou les conseils municipaux
Pommeret	le 18 juillet 2016	Un propriétaire de moulin conteste le statut de cours d'eau de son bief, M. le Président de la CLE a répondu à ses remarques par courriers les 20 et 31 mai 2016. Le conseil municipal délibérera en décembre 2016.
Plaintel	le 22 avril 2016	L'examen des remarques formulées a été faite par la commission communale et le Conseil Municipal devrait délibérer prochainement
Quessoy	le 22 avril 2016, pointant l'inexactitude de la description sur une zone	Une réunion en mairie pour acter les travaux réalisés, mettre en œuvre les compensations et finaliser la description au vu de ces travaux s'est tenue le 25 mai. En attente de la délibération du conseil municipal.
Penguily	le 27 novembre 2015	Un litige sur un cours d'eau frontalier a conduit à une rencontre sur le terrain avec l'Onema qui n'a pas permis de trancher. Rendez-vous est pris sur le terrain à une période plus favorable (mai 2017).
Plerneuf	le 29 janvier 2016	La commission communale s'est redéplacée sur le terrain suite à l'avis de la CLE. En attente de la délibération du conseil municipal
Hénansal	Le 12 décembre 2014	Un litige sur un cours d'eau n'a pu être tranché, le conseil municipal se refusant à valider l'inventaire suivant l'avis de la CLE et de l'Onema après retour sur le terrain

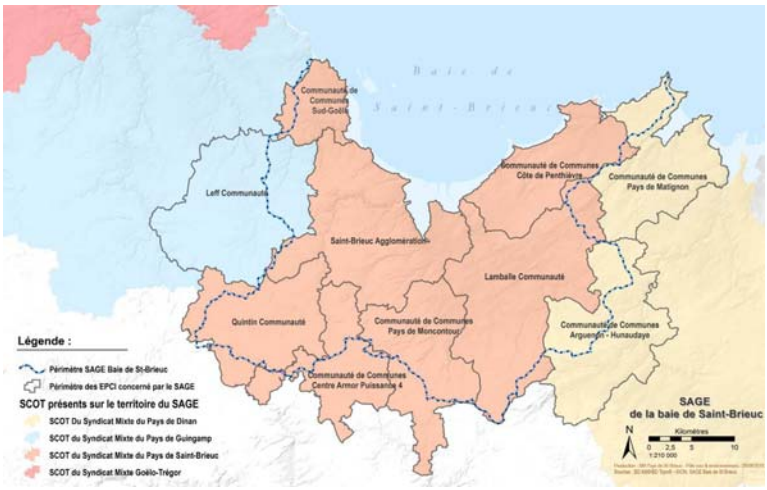
Deux communes (Lanfains et Trébry) qui n'ont pas validé l'inventaire des cours d'eau à ce jour ont été parmi les premières communes où les démarches ont été menées. Les cas de blocage ont été liés à des cours d'eau sur lesquels se posaient des problèmes réglementaires (busage non autorisé sur lequel une procédure était en cours, plans d'épandage ne prenant pas en compte un cours d'eau manifeste).

Ces opérations de cartographie puis d'animation communale, de gestion des conflits, de retours sur des points litigieux ou de correction de descriptions incomplètes ou erronées ont mobilisé l'essentiel du temps des techniciens zones humides des bassins-versants, au détriment de la mise en œuvre des actions de gestion et d'aménagement sur la période 2011-2015 (Cf. bilans Flora-Islet, Gouëssant).

IV-2.C PROTEGER ET GERER LES ZONES HUMIDES (QM8)

- PRISE EN COMPTE DES INVENTAIRES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

o *LES SCOT*



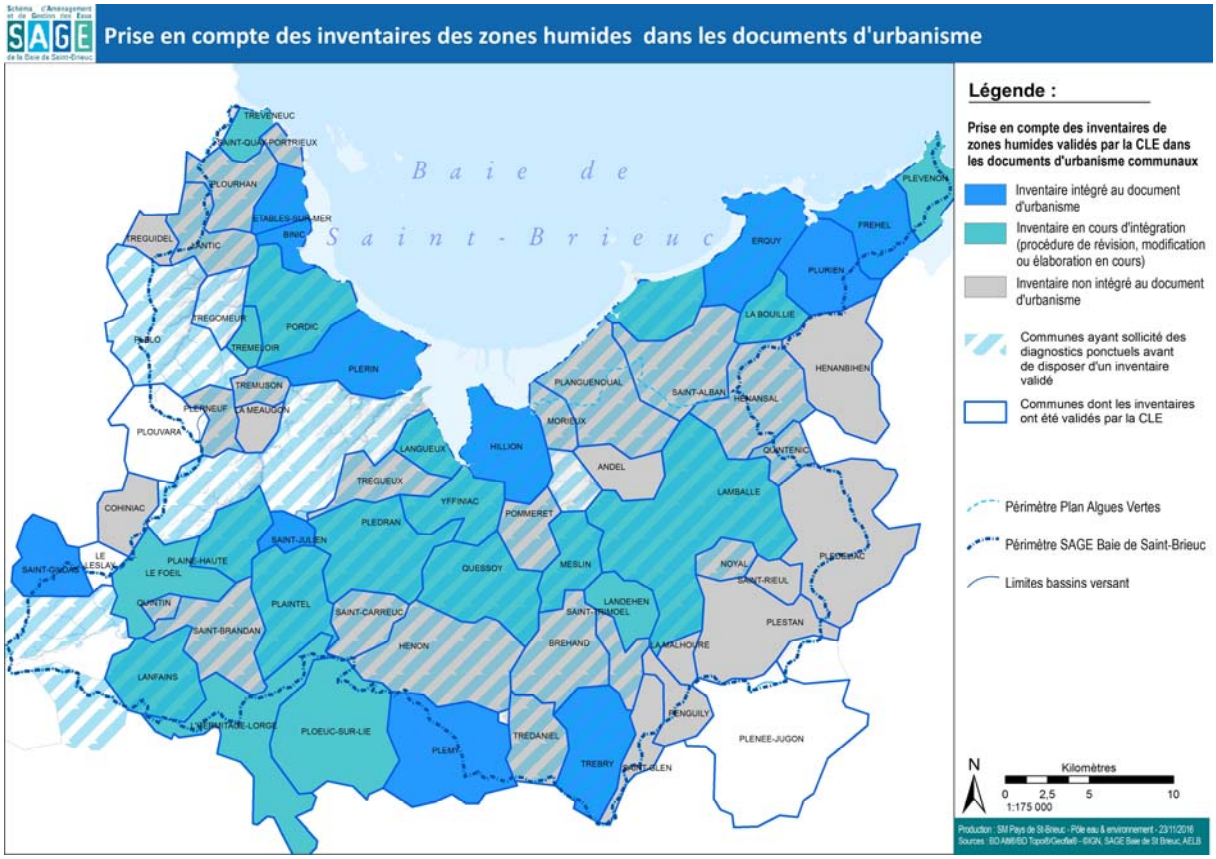
La prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme passe tout d'abord par les SCoT. Les 3 SCoT concernés font bien référence aux dispositions du SAGE (cf. ci-dessous).

Carte 28 : Schémas de Cohérence Territoriaux concernant le périmètre du SAGE Baie de Saint-Brieuc. Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc. NB : à la suite de la modification des contours des EPCI au 1er janvier 2017, le SCoT du Pays de Dinan ne concernera plus, sur le périmètre du SAGE, que les communes de Fréhel et Plévenon (Cf . Carte 19 p.46)

SCOT du Pays de Saint-Brieuc exécutoire à partir de mai 2015	**87% du périmètre SAGE**	**Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** **Prescriptions :** **Chap. III I 1** : « les communes prennent en compte les inventaires des zones humides et des cours d'eau (selon la méthode préconisée par le SAGE en vigueur) pour traduire la trame vert e et bleue à l'échelle des documents d'urbanisme locaux » **Chap. III II 2 :** « les documents d'urbanisme locaux sont mis en compatibilité avec les objectifs de protection et de reconquête des zones humides, définies à l'article L2112-1 du Code de l'environnement dans les délais et selon la méthode définie dans le SAGE en vigueur »
SCOT Pays de Guingamp approuvé en juin 2007 **(en cours de révision)**	**8% du périmètre SAGE**	**Document d'orientations générales** **Chap IV-6 « Préserver les zones humides sur l'ensemble du territoire, mettre en valeur leur rôle tampon :** Repérer et identifier les zones humides selon la méthodologie définie au niveau du département. Les préconisations du ou des SAGE (s) s'imposeront au Schéma de Cohérence Territoriale. La création d'une commission locale pour les zones humides, les talus et les haies, est proposée comme instance de concertation locale (élus, propriétaires fonciers, exploitants, comité de bassin versant,…), chargée d'examiner les demandes individuelles de travaux. »
SCOT Pays de Dinan approuvé en février 2014	**5% du périmètre SAGE**	**Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** **Chap IV 1 : «** il s'agit de porter à connaissance et de relayer les dispositions des SAGE Baie de Saint-Brieuc, […]. En aucun cas, le SCOT ne se substitue à ces documents dans le domaine de la gestion de l'eau et des ressources aquatiques. […] nous relayons dans le SCOT le porter à connaissance des possibles dispositions (dans l'attente de l'approbation) et règles des SAGE demandant une compatibilité des documents d'urbanisme locaux.

		Les objectifs communs portés par ces Sage inscrits dans le DOO sont les suivants : […]Préserver et gérer durablement les zones humides. »
Du fait de l'évolution du contour des EPCI, c'est le SCOT du Pays de Saint-Brieuc qui s'appliquera à l'avenir au territoire de Lamballe Terre et Mer : le ScoT du Pays de Dinan ne concernera plus sur le périmètre du SAGE que les communes de Fréhel et Plévenon (Cf . Carte 19 p.46)		

o *LES DOCUMENTS D'URBANISMES COMMUNAUX (PLU)*



Carte 29 : Avancement de l'intégration des inventaires des zones humides dans les documents d'urbanisme des communes septembre 2016, Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc, SCOT Pays de Saint-Brieuc

La prise en compte des inventaires par les communes dans le cadre de leurs documents d'urbanisme (PLU, cartes communales) avance au rythme de la révision de ces derniers. Les textes prévoient que ces documents soient mis en compatibilité avec le SCoT dans un délai de 3 ans (article L 111-1-1 du Code de l'urbanisme), soit d'ici 2018.

Les délais d'intégration des inventaires aux documents d'urbanisme sont longs, et la mise en œuvre des PLUi peut conduire à leur rallongement. A noter que certains PLU sont encore soumis à consultation en l'absence d'inventaire validé ou sans report de ce dernier sur les documents graphiques, contrairement aux dispositions du SAGE et du SCoT.

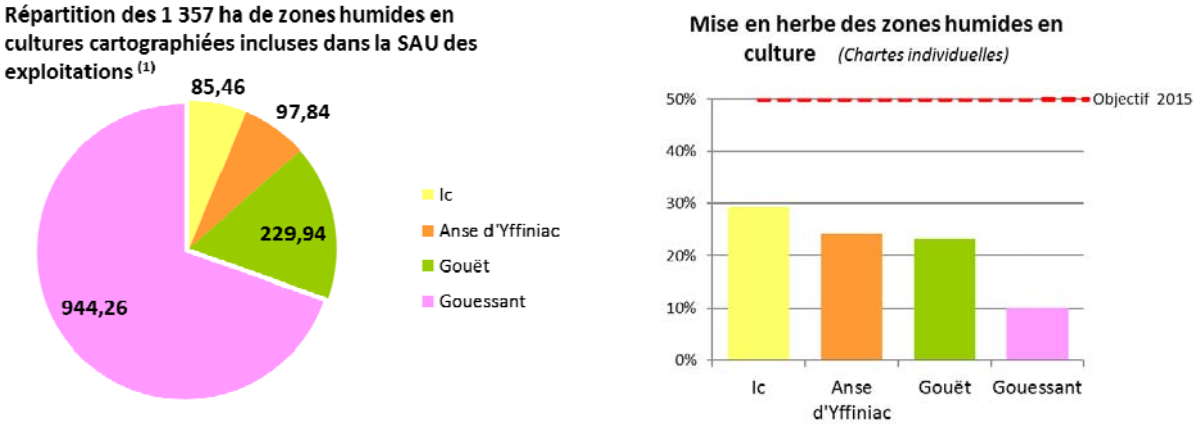
Afin que des autorisations en matière de droit du sol ne soit pas délivrées en contradiction avec la Règle N°4 du SAGE, une formation à destination des instructeurs de ces permis a été réalisée en 2015 et 2016 leur présentant les outils de connaissance et les moyens à leur disposition (Inventaires disponibles sous WebVilleServer, Enveloppe de référence en l'absence d'inventaire validé, mobilisation des services des bassins-versants) pour *attirer l'attention du pétitionnaire sur ce risque*.

Il y a en effet là un hiatus entre droit de l'environnement et droit de l'urbanisme, souligné par les services de l'Etat : il ne serait pas possible de refuser un permis de construire ou d'aménager en s'appuyant sur un élément de connaissance non traduit dans le PLU.

IV-2.D REALISER UN PLAN DE RECONQUETE DES ZONES HUMIDES (QM-9)

- REMISE EN HERBE DES ZONES HUMIDES CULTIVEES VIA LA CHARTE DE TERRITOIRE

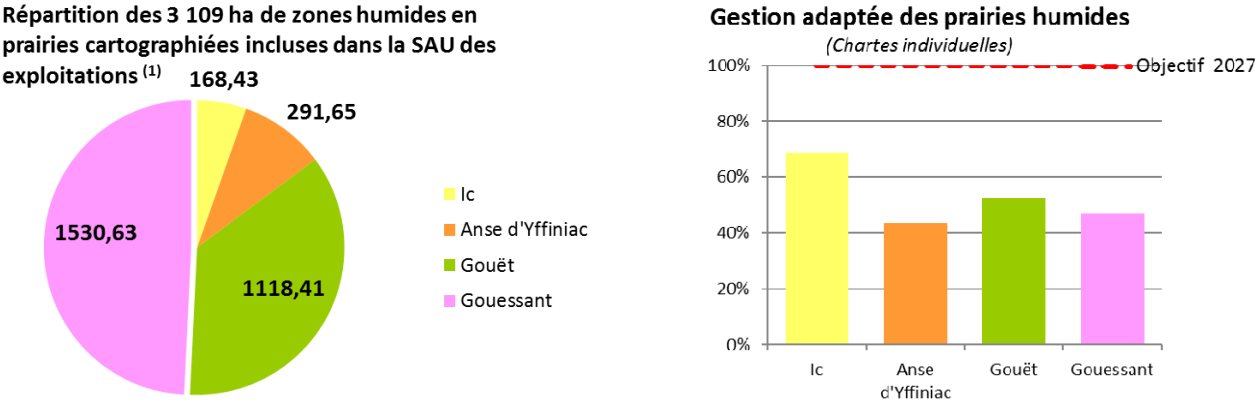
Les actions de reconquête agricoles (remise en herbe des zones humides cultivées) sont intégrées dans la Charte de territoire.



Graphique 19 : Avancement de la mise en herbe des zones humides cultivées, par bassin-versant, dans le cadre de la Charte de territoire (Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc, suivi des chartes individuelles d'engagement)

- GESTION ADAPTEE DES ZONES HUMIDES VIA LA CHARTE DE TERRITOIRE

La charte de territoire prévoyait également un engagement des exploitants à assurer une **gestion adaptée** (maintien en herbe, chargement, apports) des prairies humides identifiées.



Graphique 20: Engagements de gestion adaptée des prairies humides, par bassin-versant, dans le cadre de la Charte de territoire (Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc, suivi des chartes individuelles d'engagement)

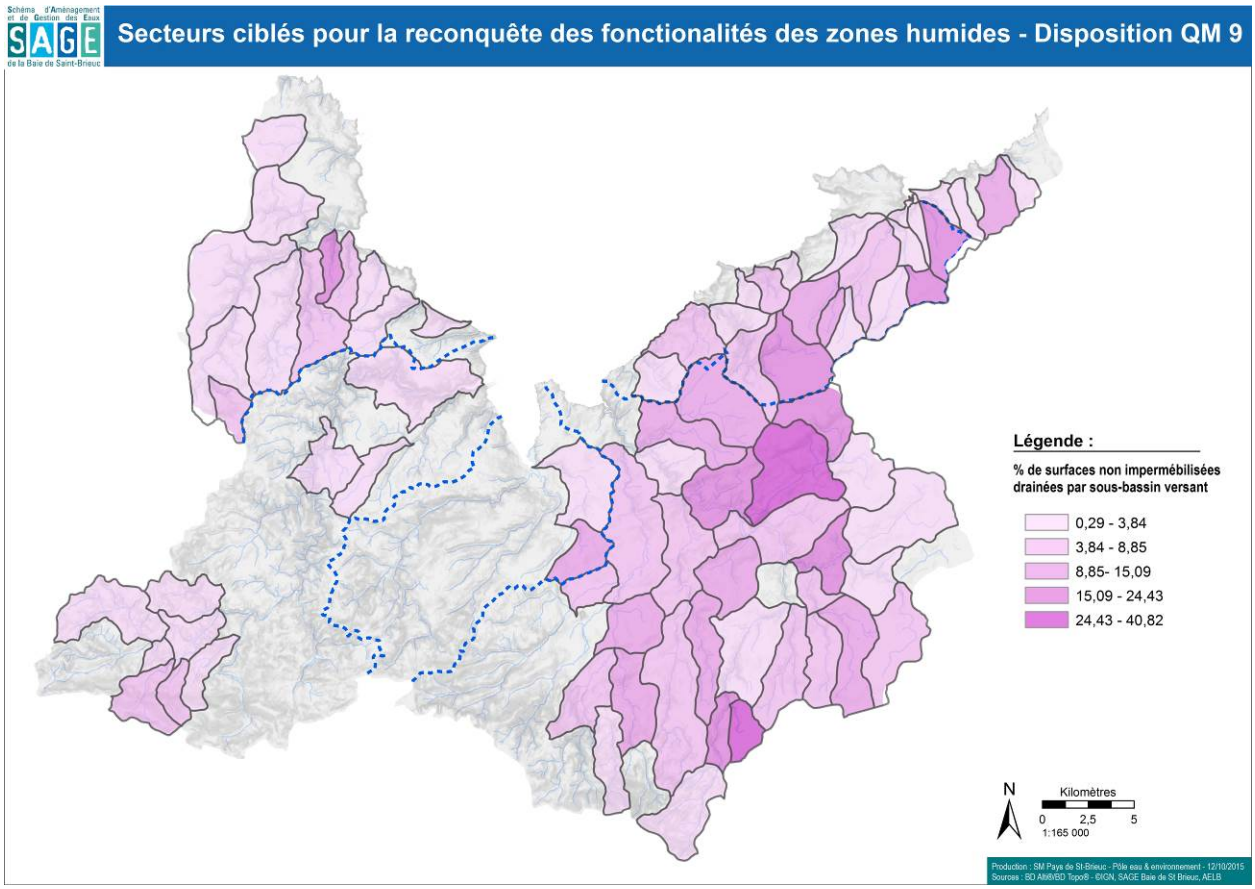
(1) : l'estimation des surfaces humides faisant l'objet d'une mise en valeur agricole est faite sur la base de la cartographie des espaces stratégiques mise à jour au fur et à mesure des validations des inventaires communaux (dernière mise à jour en janvier 2016), et de son croisement avec le Registre Parcellaire PAC (2015) : la part de zones humides déclarée à la PAC, depuis la cartographie initiale (2012), va en s'amenuisant, tout comme les surface identifiées parmi les zones humides comme « cultivées » après validation des inventaires.

Il était prévu que les surfaces engagées soient cartographiées afin d'être en mesure de les localiser et de suivre l'ensemble de ces engagements, ce travail n'a pas été réalisé sur l'ensemble des bassins. On ne dispose pas, in fine, dans le bilan, d'éléments permettant d'identifier de façon homogène l'état actuel de ces milieux (Cf. plus haut). Les données du Registre Parcellaire Graphique de la PAC 2015 devaient permettre de connaître la nature des couverts de chaque surface au sein des ilots, malheureusement ces données ne sont pas à ce jour disponible.

- PLANS DE RECONQUETE ET AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

Le SAGE prévoit, dans sa disposition QM-9, que soient mis en œuvre des plans de reconquête qui visent à augmenter le pouvoir tampon de ces milieux. Il s'agit d'améliorer en particulier leurs fonctionnalités hydrologique et bio-géochimique, de convertir dans l'idéal et de façon schématique des « zones potentielles » identifiées dans

le référentiel hydrographique, en « zones effectives ».



Carte 30 : Secteurs ciblés pour le déploiement des plans de reconquête des zones humides (QM-9) et localisation des aménagements réalisés

Aucun des programmes de bassins-versants, n'a dimensionné, programmé et mis en œuvre de « plan de reconquête » sur la période 2011-2015. Pour autant, tous ont, entre 2007 et 2015, mené des opérations pilotes de reconquête, d'aménagement ou gestion de ces espaces.

o *Ic*

De 2009 à 2014, le SMEGA a mené, en partenariat avec Véolia Eau et un centre de recherche Berlinois, le KWB, le projet Aquisafe. Ce dernier a consisté à tester un certain nombre de techniques d'aménagement visant à augmenter le pouvoir tampon de portions de réseaux (fossés) ou de zones humides modifiées (zones humides tampon artificielles). Plusieurs sites ont fait l'objet de micro-aménagements et deux sites ont fait l'objet de travaux lourds et d'un suivi poussé de leurs performances épuratoires.

Entre 2010 et 2015 deux secteurs ont fait l'objet de travaux de réhabilitation de zones humides (re-méandrage du cours d'eau et reconnexion aux zones humides rivulaires, aménagement de zones d'expansion des crues, ré-ouverture des milieux) à Tréveneuc et sur l'Ic sur le site du Chien Noir entre Binic et Pordic.

Le sous-bassin de la Ville Serho, considéré comme secteur prioritaire, a été particulièrement suivi en 2014 afin de mieux comprendre son fonctionnement et de proposer des aménagements hydrauliques correcteurs le cas échéant. Leur faisabilité s'est avérée très difficile tandis que les concentrations à l'exutoire de ce sous-bassin, baissant au fur et à mesure des années, rejoignaient les valeurs moyennes des autres sous-bassins. Il a donc été décidé de ne pas programmer de travaux spécifiques, mais d'étudier les opportunités d'aménagements hydrauliques comme pour l'ensemble des bassins amont.

En 2015 et 2016, en lien avec les chartes d'engagement des exploitants dans le cadre du PLAV, a été identifiée une dizaine de sites supports de possibles aménagements hydrauliques visant à en améliorer les capacités de tamponnement, principalement sur l'amont du bassin de l'Ic.

- *FLORA-ISLET*

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) déposée pour la période 2014-2015 prévoyait un certain nombre d'aménagements hydrauliques sur les têtes de bassin-versant visant à en améliorer le fonctionnement hydrologique. Un avenant a été déposé pour 2016. En 2016, un aménagement a été réalisé permettant conjointement d'améliorer la continuité sur un cours d'eau sur un affluent de l'Islet et de mettre en herbe une zone humide cultivée.

- *GOUËSSANT*

Des aménagements hydrauliques réalisés en 2013 et en 2014 sur le Gouranton (affluent du Gouëssant aval situé sur la commune de Planguenoual) ont été améliorés à l'issue d'un premier hiver de fonctionnement (plus de 2.6 ha de reconquête - Cf. Bilan 2013). Deux nouveaux projets renforçant le caractère humide de parcelles nouvellement mises en herbe ont été conduits en 2014, représentant une opération de reconquête de 1.1 ha (mise en herbe et renforcement du caractère humide). Ces opérations sont conduites par la CdC Côte de Penthièvre dans le cadre du programme de bassin-versant de la Flora et de l'Islet - Cf. Rapport BV Flora, Islet et ruisseaux côtiers, Bilan technique et financier 2014.

Sur le reste du bassin, dans le cadre du Contrat Territorial porté par Lamballe Communauté, un travail de recherche sur les différents travaux possibles et les moyens de leur mise en œuvre a été effectué. Les parcelles publiques potentiellement mobilisables pour de tels travaux ont notamment été localisées. Enfin, quelques cas particuliers ont été étudiés, mais le repérage d'opérations de reconquête potentielles n'a pas été fait faute de moyens humains disponibles ainsi que la volonté limitée de la collectivité porteuse d'intervenir outre mesure sur la gestion agricole des parcelles (Cf. Bilan 2011-215 BV Gouëssant p. 32).

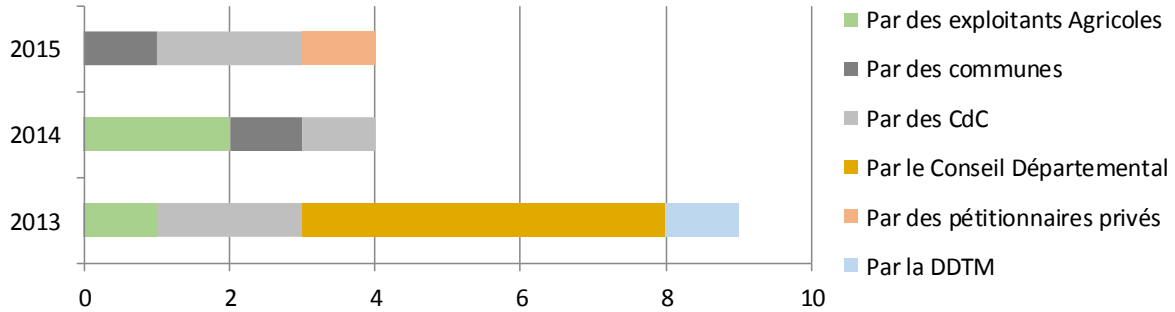
- *GOUËT ET ANSE D'YFFINIAC*

Une première étape d'élaboration d'un plan de reconquête a été menée en 2014 et 2015 qui a consisté à identifier à partir des données d'inventaire des avant-projets potentiels de restauration de zones humides et d'en envisager les différentes modalités (actions et chantiers à programmer).

IV-2.E METTRE EN PLACE LES MESURES COMPENSATOIRES (QM-10)

- EVALUATION DES MESURES COMPENSATOIRES PROPOSEES

Nombre de dossiers déposés, qui ont été instruits par le groupe de travail zones humides et ont donné lieu à un avis de la CLE :



La CLE est fortement sollicitée, en particulier par les pétitionnaires, pour la mise en œuvre de la règle N° 4 et les dérogations donnant lieu à compensations. Un suivi autant quantitatif que qualitatif de ces mesures compensatoires est à mettre en œuvre en collaboration avec les services de la DDTM 22 et les structures de bassin-versant ou les collectivités compétentes.

Par ailleurs, un suivi de l'évolution globale des zones humides sur le territoire sera mené, à partir de l'inventaire initial (une fois celui-ci achevé), et en lien avec le suivi de l'occupation du sol prévu dans le SCoT.

- SUIVI DES PROJETS « IMPACTANT », MISE EN ŒUVRE DE LA REGLE N° 4 DU SAGE

De 2011 à 2015, un grand nombre de projets impactants ou susceptibles d'impacter les zones humides ont été accompagnés et suivis sur le périmètre du SAGE afin de veiller à l'application de la Règle N° 4 du SAGE et de la disposition QM-10 concernant, le cas échéant, la mise en œuvre de mesures compensatoires :

IC ET COTIER	Le SMEGA a apporté un appui à l'évaluation de l'impact des projets et à la recherche de solutions d'évitement et, le cas échéant à la mise en place et au suivi des mesures compensatoires (Kéribet à PORDIC, Ville Aurain à PLELO, Aéroport de Trémuson, Déviation de Binic, projets de lotissement à LANTIC et PORDIC, réhabilitation de la lagune du Vau Durand à Tréveneuc, aménagement d'un sentier en zone humide à Etables-sur-Mer, …)
GOUËT ET ANSE D'YFFINIAC	• Projet de l'Association Moto Club du Vieux-Bourg (Avis de la CLE du 07/05/15) • Projet de création d'une liaison électrique souterraine entre les postes de Calan et Plaine Haute (RTE) (Avis de la CLE du 16/06/15) • Projet de lotissement du Tertre Roger à Langueux (Avis de la CLE du 03/04/15)suivi de chantier ensuite • Projet de lotissement, secteur de la Prunaie à Langueux (Avis de la CLE du 07/05/15) • Complexe sportif de Crapado à PLAINTEL Les services de Saint-Brieuc agglomération ont suivi et accompagné les projets de la rocade d'agglomération briochine, de l'échangeur du PErray, du Pôle Enfance de Quintin communauté, de l'Hôpital de Quintin, de la voie verte du Gouëlo à Ploufragan, de la ZA de la Bourdinière à Yffiniac et de la ZA de l'espérance à Quessoy
FLORA-ISLET ET COTIERS	• Projet de doublement de la canalisation PLEVEN – PLESTAN (SMAP) (Avis de la CLE du 16/01/2015) • Projet d'extension du réseau d'eaux usées – ERQUY (Avis de la CLE du 03/04/2015) • Projet d'interconnexion d'eau potable entre Planguenoual et Hénansal (Avis de la CLE du 16/01/15) • Déviation de la Volée à Planguenoual • ZAC du Poirier à St-ALBAN • Impacts sur les zones humides en-deçà du seuil déclaratif, exceptions à la règle N°4 du SAGE : Camping du Val à Erquy, Centre technique municipal à La Bouillie (Avis de la CLE le 27/11/2015)
GOUËSSANT	• Projet de réhabilitation des lagunes d'ANDEL • Projet d'interconnexion d'eau potable entre Planguenoual et Hénansal Avis de la CLE du 27/11/15) • Projet de doublement de la conduite d'eau potable reliant Saint Denoual et Andel (SMAP*)* (Avis de la CLE du 19/06/15) • Projet de doublement de la conduite d'eau potable reliant Plestan et Saint Trimoël (SMAP) (Avis de la CLE du 19/06/15) • Projet de d'interconnexion HILLION – PLANGUENOUAL (SDAEP) Avis de la CLE du 16/01/15) • Extension du front d'exploitation de la SOKA à Quessoy (Avis de la CLE du 16/07/15) • Aménagement de la ZA de LAnjouan, de la ZAC du Liffré à Lamballe

Tableau 10: Bilan du suivi des projets impactant pour l'année 2015, Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc

L'EPTB de la baie de Saint-Brieuc a apporté un appui aux structures de bassin sur ces dossiers et s'est plus particulièrement investi entre 2011 et 2015 sur certains :

- ZAC de l'Espérance à QUESSOY
- Projet de la SOKA à QUESSOY
- Quartier des Genêts à Bréhand
- Aménagement, gestion du pluvial en centre-bourg de Fréhel

Il a également, en collaboration avec le SCoT, de 2011 à 215 accompagné, participé à l'élaboration et/ou instruit les aspects « eau » (et en particulier sur la prise en compte de zones humides) des projets de révision ou de modification des PLU des communes de :

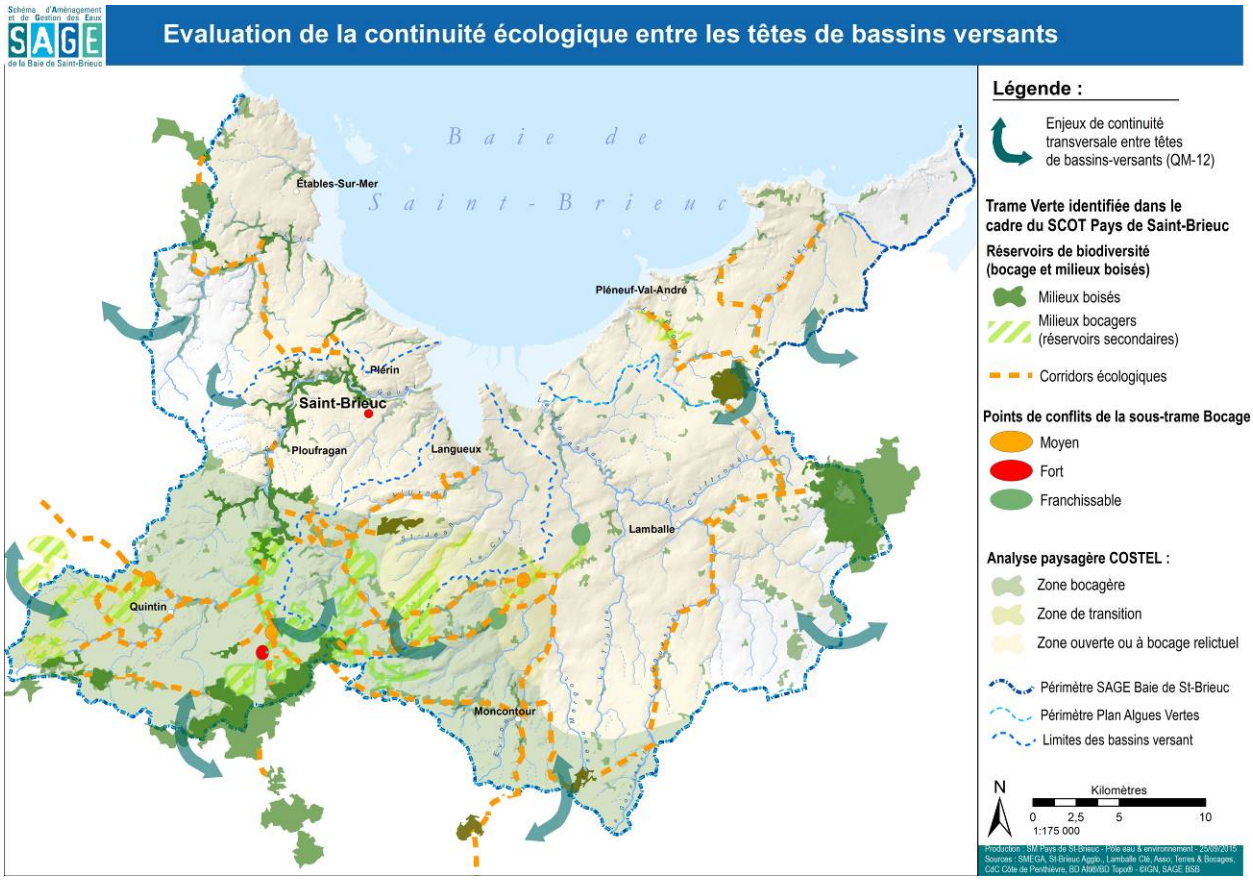
- 2011 : NOYAL, LAMBALLE, POMMERET, ST-DONAN
- 2012 : TREDANIEL, ST-BRIEUC, TREGUEUX, LAMBALLE,
- 2013 : PLEMY, PLURIEN, MESLIN, ETABLES-SUR-MER, PLEDRAN, QUESSOY
- 2014 : TREBRY, PLOUFRAGAN, MORIEUX, LANGUEUX, St-BRIEUC, St-JULIEN, BINIC, PLEDRAN, ERQUY
- 2015 : St-BRIEUC, YFFINIAC, PLDERAN, LAMBALLE
- 2016 : LANGUEUX, TREGUEUX, St-JULIEN, QUESSOY, NOYAL, PLENEUF-VAL-ANDRE, LAMBALLE, St-BRIEUC,

IV-3. TETES DE BASSINS VERSANTS ET FOSSES

Les Objectifs de résultat du SAGE : En sus des enjeux de continuité longitudinale «le long des cours d'eau », le SAGE identifie un enjeu de continuité écologique « transversale » entre têtes de bassins-versants.

Au-delà de la protection des cours d'eau inventoriés, il identifie un enjeu concernant les modalités d'entretien et d'intervention sur le réseau de fossés en tête de bassin dont beaucoup sont situés en bordure de voirie.

IV-3.A EVALUATION DE LA CONTINUITE TRANSVERSALE ENTRE LES TETES DE BASSINS



Carte 31 : Evaluation de la continuité écologique entre les bassins. Source : SCoT Pays de Saint-Brieuc, EPTB de la baie de Saint-Brieuc

La Mise en œuvre du SAGE passe ici par la prise en compte de ces têtes de bassin dans le cadre des SCOT (Cf. plus haut), par des mesures de création et de restauration du bocage, mais également de préservation via les documents d'urbanisme.

En ce qui concerne la gestion du réseau de fossés, elle passe par la prise en compte du référentiel hydrographique par les collectivités gestionnaires et la mise en place, accompagnée pour ce faire par les structures de bassin-versant, de modalités de gestion différenciée.

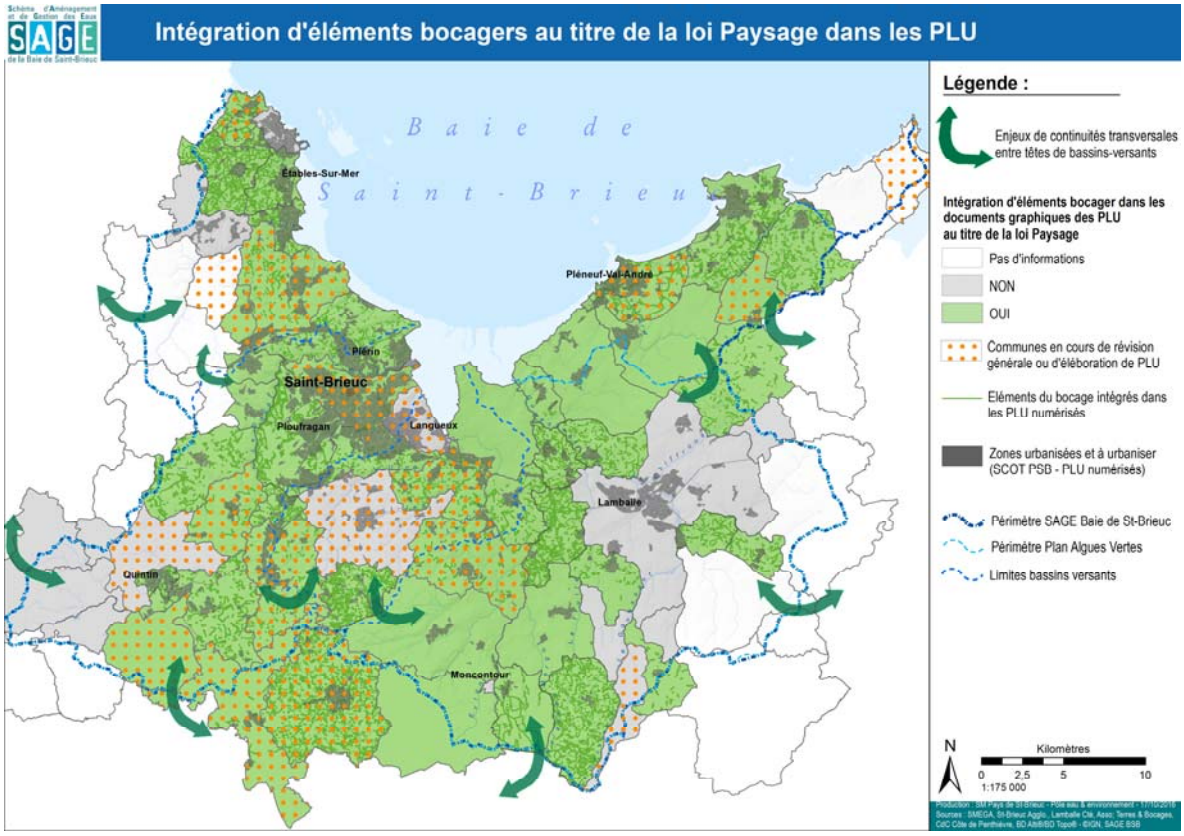
IV-3.B PRISE EN COMPTE DES TETES DE BASSINS ET DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

- DANS LES SCOT CONCERNES

SCOT du Pays de Saint-Brieuc exécutoire à partir de mai 2015	**87% du périmètre SAGE**	**Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)** « Favoriser la reconnexion des têtes de bassins » - Cf Carte 31 page 73 Carte page 33 **Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** **III-I-2 : Prescription :** Une attention particulière sera portée aux enjeux de continuité écologiques entre têtes de bassins versants en vue d'y assurer une préservation spécifique des trames bocagères, des espaces prairiaux, des terres agricoles en y limitant tout développement de l'urbanisation susceptible de fragiliser cette continuité. »
SCOT Pays de Guingamp approuvé en juin 2007	**8% du périmètre SAGE**	pas de référence à la continuité écologique (pas de Trame verte et bleue) **- en cours de révision**
SCOT Pays de Dinan approuvé en février 2014	**5% du périmètre SAGE**	**Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** **IV-3-2 :** Le réseau hydrographique principal et ses trames humide et aquatique associées sont le support principal de la continuité écologique qui assure l'ossature de la TVB à l'échelle du SCOT. « La traduction, à l'échelle cadastrale, des corridors écologiques d'intérêt communal, respectera les principes suivants : ⍰ Principe de continuité : proposer un zonage, tant que possible, ininterrompu » **Pas de référence aux 'têtes de bassins versants'/pas de carte**
Du fait de l'évolution du contour des EPCI, c'est le SCOT du Pays de Saint-Brieuc qui s'appliquera à l'avenir au territoire de Lamballe Terre et Mer : le ScoT du Pays de Dinan ne concernera plus sur le périmètre du SAGE que les communes de Fréhel et Plévenon (Cf . Carte 19 p.46)		

Les dispositions du SAGE sur les têtes de bassin versant et les fossés ont été reprises dans le SCoT du Pays de Saint-Brieuc (trames verte et bleue), mais pas à ce jour dans les autres SCoT limitrophes.

- PRISE EN COMPTE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX



Carte 32 : Intégration des éléments bocagers dans les documents d'urbanisme au 1er septembre 2016 et enjeux de continuité écologique entre têtes de bassins-versants. Source : EPTB Baie de Saint-Brieuc

Sur les 68 communes incluses ou concernées par le périmètre du SAGE (Cf. arrêté définissant le périmètre du SAGE du 4 mai 2006), 52 communes disposent d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), 2 d'un Plan d'Occupation des Sols et 4 communes disposent seulement d'une carte communale (les informations n'ont pas été collectées sur les 8 communes « mordant » sur le bassin mais non comprises dans l'arrêté définissant le périmètre).

Sur les 52 communes disposant d'un PLU :

- 41 ont intégré des éléments du bocage inventorié,
- 5 n'ont pas, à ce jour d'éléments bocagers repérés dans leurs documents graphiques,
- 6 communes pour lesquelles il n'y a pas d'information.

Le Guide dont la publication est prévue pour début 2017 (Cf. III-2.D p.41) a pour but d'accompagner ces démarches, d'améliorer la prise en compte des enjeux de continuité écologique (trame verte du SCoT) et têtes de basin du SAGE au travers de la préservation du bocage dans les documents d'urbanisme, et de favoriser les collaboration entre les équipes communales et les techniciens bocage des bassin-versant.

IV-3.C ASSURER LA CONTINUITE TRANSVERSALE (QM 12)

- MESURES DE CREATION, PRESERVATION ET RESTAURATION DU BOCAGE

L'enjeu des continuités transversales (ainsi que la prise en compte des enjeux « corridors » de la trame verte du SCoT n'a pas été forcément à ce jour l'axe principal de travail dans le cadre des programmes bocagers, plus orientés vers les rôles hydrologiques du bocage (protection des cours d'eau, ceinture des fonds de vallée, lutte contre l'érosion). Pour autant, un certain nombre de ces linéaires participent d'une amélioration globale des continuités de la maille bocagère, favorable au maintien et à la mobilité des espèces. Le projet d'évaluation (Cf. III-2.D page 43) s'attachera également à évaluer l'amélioration de ces continuités.

IV-3.D ENTRETENIR LES FOSSES DE BORDS DE ROUTES (QM 13)

- MISE EN PLACE D'UNE GESTION DIFFERENCIEE

Les actions des communes en ce sens sont évaluées dans le cadre de la Charte Communale. En 2015, le faible nombre de chartes communales n'a pas permis de renseigner de manière pertinente cet indicateur.

Satisfaire les usages littoraux et d'alimentation en eau potable – SU

V SATISFAIRE LES USAGES LITTORAUX ET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE - SU

V-1. LES USAGES LITTORAUX

La satisfaction des usages littoraux est une priorité forte du SAGE en raison de l'importance socio-économique du tourisme (baignade, pêche à pied) et de la conchyliculture sur le territoire. Les principales perturbations sont liées à des contaminations bactériennes.

Les Objectifs de résultat du SAGE sont à 10 ans que 100 % des sites conchylicoles et de pêche à pied soient en classe B sauf l'Anse d'Yffiniac, et que 100 % des sites de baignade soient au moins en qualité « suffisante » et 85 % en qualité « bonne ».

A terme (2027) que 100 % des sites conchylicoles et de pêche à pied soient au moins en classement B et 100 % des sites de baignade en qualité « bonne ».

En outre, un objectif de maîtrise hydraulique de transfert des effluents vers les stations d'épuration est fixé afin de limiter le déversement direct d'eaux usées par temps de pluie[10]

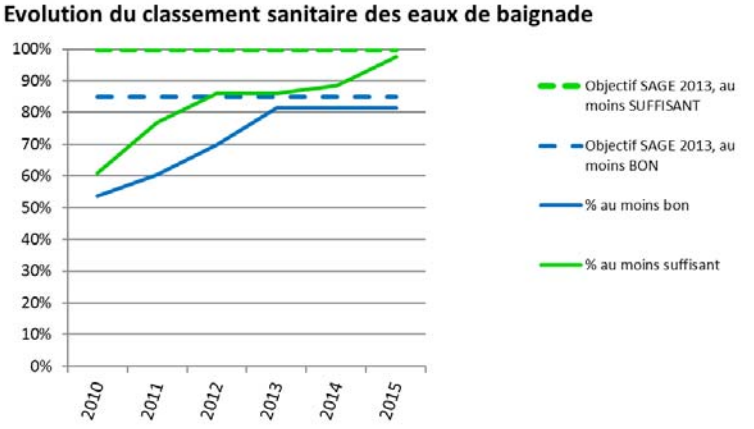
- pour les réseaux unitaires : au maximum 5 % du temps en durée cumulée des périodes de déversement par année (évènement mensuel) ;
- pour les réseaux séparatifs : un évènement exceptionnel (pluie journalière supérieure à 28 mmm avec une intensité horaire de 10 mm (évènement semestriel).

- QUALITE DES SITES DE BAIGNADE

Sur la baie de Saint-Brieuc, 43 sites de baignade sont suivis par la Direction Territoriale de l'Agence Régionale de Santé (DTARS). Suite à la réalisation et à la validation des profils de baignade, une gestion active a été mise en place sur les sites où cela était nécessaire. Cette gestion active a conduit à la fermeture momentanée de certaines plages durant l'été 2015.

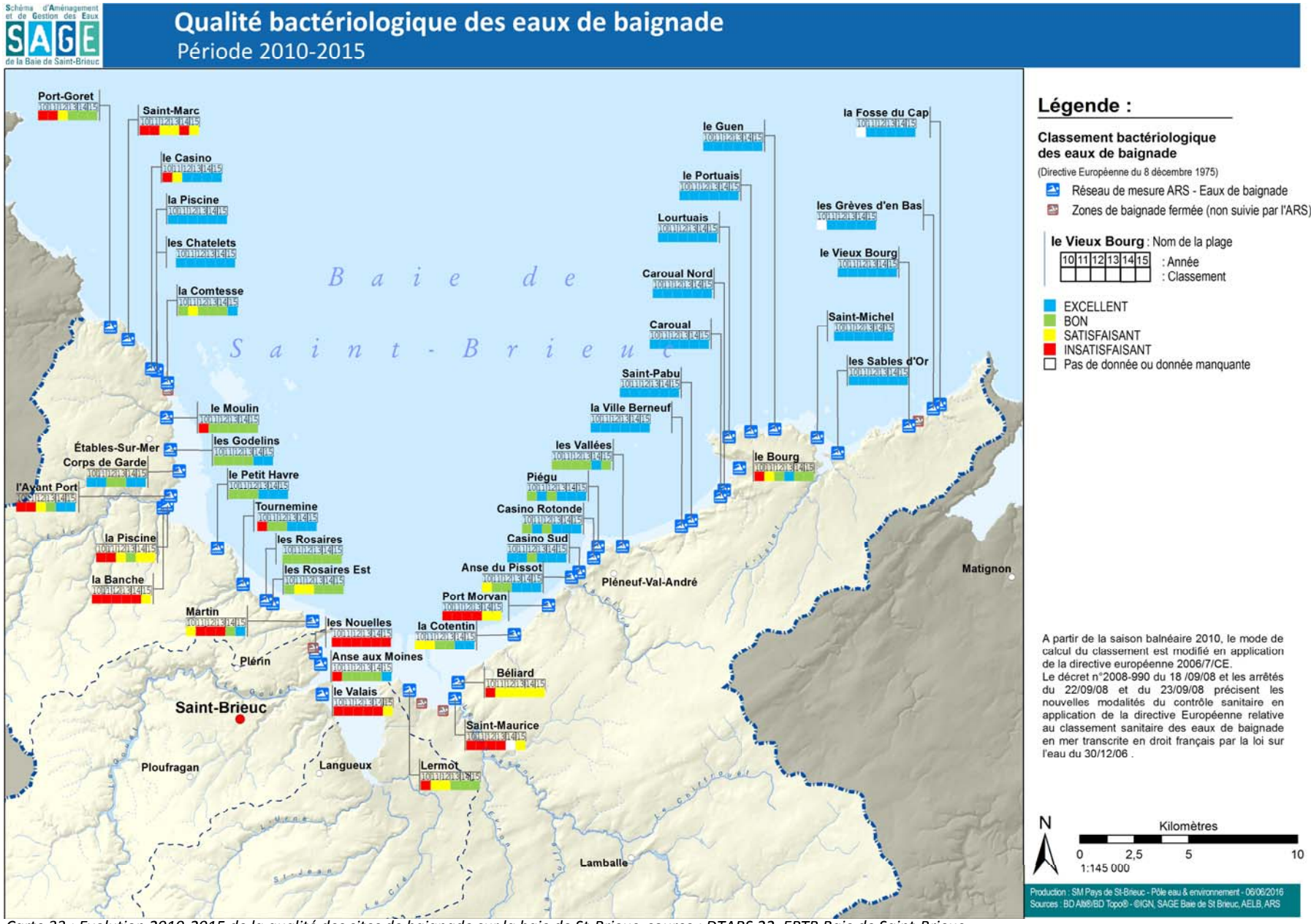
Si les programmes d'action identifiés dans les profils de baignade visent à résorber les sources de pollutions identifiées, la gestion active a pour but quant à elle de limiter l'exposition des usagers aux pollutions temporaires : en cas de risque de pollution avéré, les responsables du site de baignade doivent fermer préventivement la plage et réaliser rapidement des analyses de la qualité des eaux (exemple de schéma décisionnel en annexe 9). Les situations à risques sont définies pour chaque site. Une pluie importante (+ 10 mm) avec une forte intensité (au moins 3 mm/h) est l'une des situations à risque qui a été la cause des fermetures de plage préventives en Baie de Saint-Brieuc.

En 2015, les objectifs du SAGE sont quasiment atteints sur la baie (98 % des sites au moins en qualité suffisante et 81 % au moins en qualité bonne).



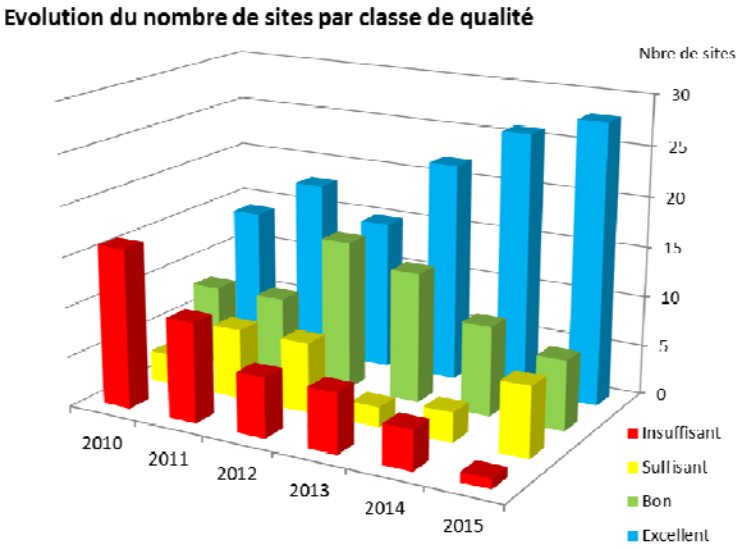
Graphique 21 : Evolution du classement sanitaire des eaux de baignade en baie de St-Brieuc, comparaison aux objectifs du PAGD, Source : DTARS 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc

[10] *A noter : le SAGE prévoit (Prescription 1 de la disposition SU-2) que dans le cas de l'agglomération briochine les efforts devront être plus importants : pour cette dernière « le niveau des efforts ainsi qu'un calendrier prévisionnel des aménagements et travaux à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs seront définis en 2013, à l'issue des études en cours ».*



Carte 33 : Evolution 2010-2015 de la qualité des sites de baignade sur la baie de St-Brieuc, source : DTARS 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Le nombre de sites en excellente qualité augmente, en 2015 il n'y a plus qu'un seul site qui soit jugé de qualité insuffisante (Les Nouelles à Plérin). D'après les premiers résultats communiqués, ce site est passé en qualité suffisante à l'issue de la saison 2016 (les objectifs du SAGE en matière de qualité des eaux de baignade seraient alors atteints).

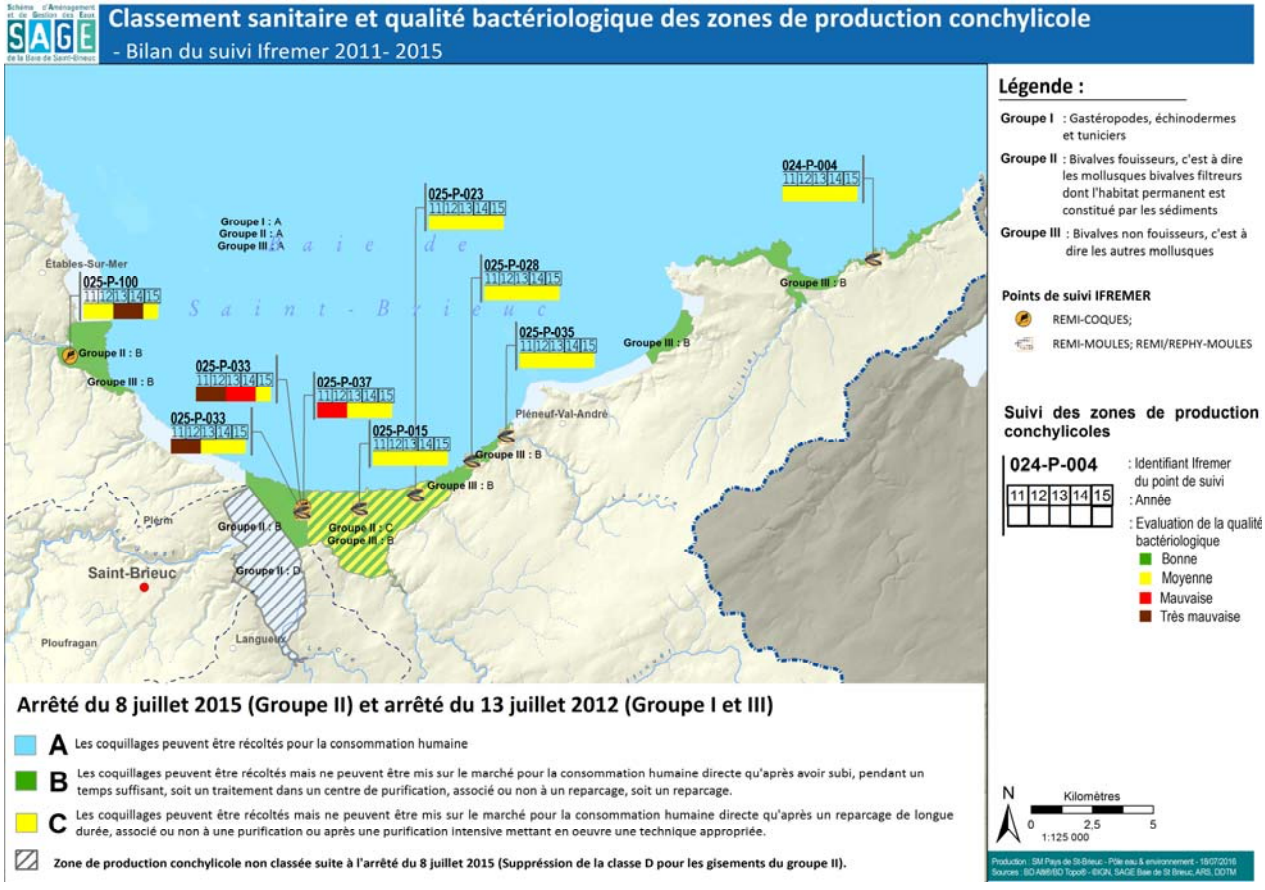


Graphique 22 : Evolution du nombre de sites de baignade par classe de qualité bactériologique entre 2010 et 2015 (Source : DTARS 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc)

- QUALITE DES SITES CONCHYLICOLES

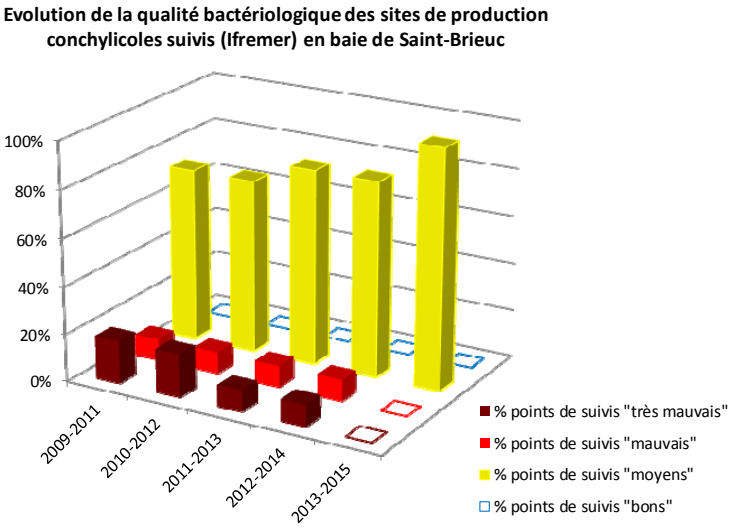
Les résultats sont issus du bilan Ifremer pour l'année 2015 [document complet disponible sur http://envlit.ifremer.fr/documents/bulletins/regionaux_de_la_surveillance]. Il est basé sur le dénombrement des Escherichia Coli, non plus dans les eaux comme pour la baignade, mais dans les organismes vivants (moules, coques en baie de St-Brieuc) qui ont la propriété de concentrer cette pollution (d'un facteur 10 à 100 pour les organismes filtreurs).

Ce bilan 2015 montre une qualité bactériologique des coquillages moyenne sur l'ensemble des sites. A l'issue des suivis 2013-2015, il n' y a plus aucun point de suivi en mauvaise qualité sur la baie de Saint-Brieuc.

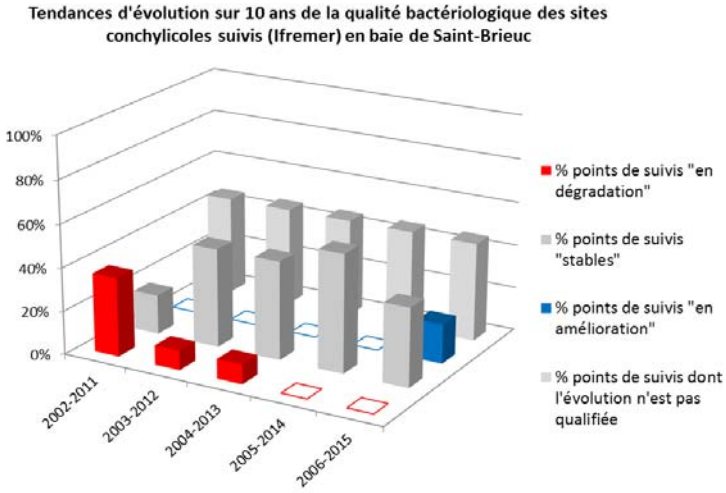


Carte 34 : Evolution de la qualité bactériologique des gisements et zones de production conchylicoles sur la baie de St-Brieuc à l'issue du bilan 2015, source : Ifremer, EPTB Baie de St-Brieuc

Après plusieurs années de tendance à la dégradation, puis une stabilisation (en 2014), pour la première fois depuis le début des suivis, une tendance nette à l'amélioration se fait jour dans la partie ouest de la baie, aucun seuil d'alerte n'est dépassé durant l'année.



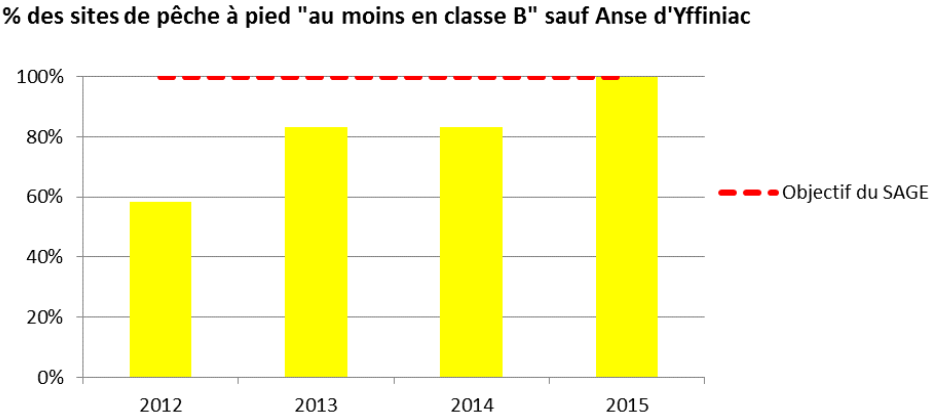
Graphique 23 : Evolution de la qualité bactériologique des sites de production conchylicoles sur la baie de St-Brieuc, Source : Ifremer



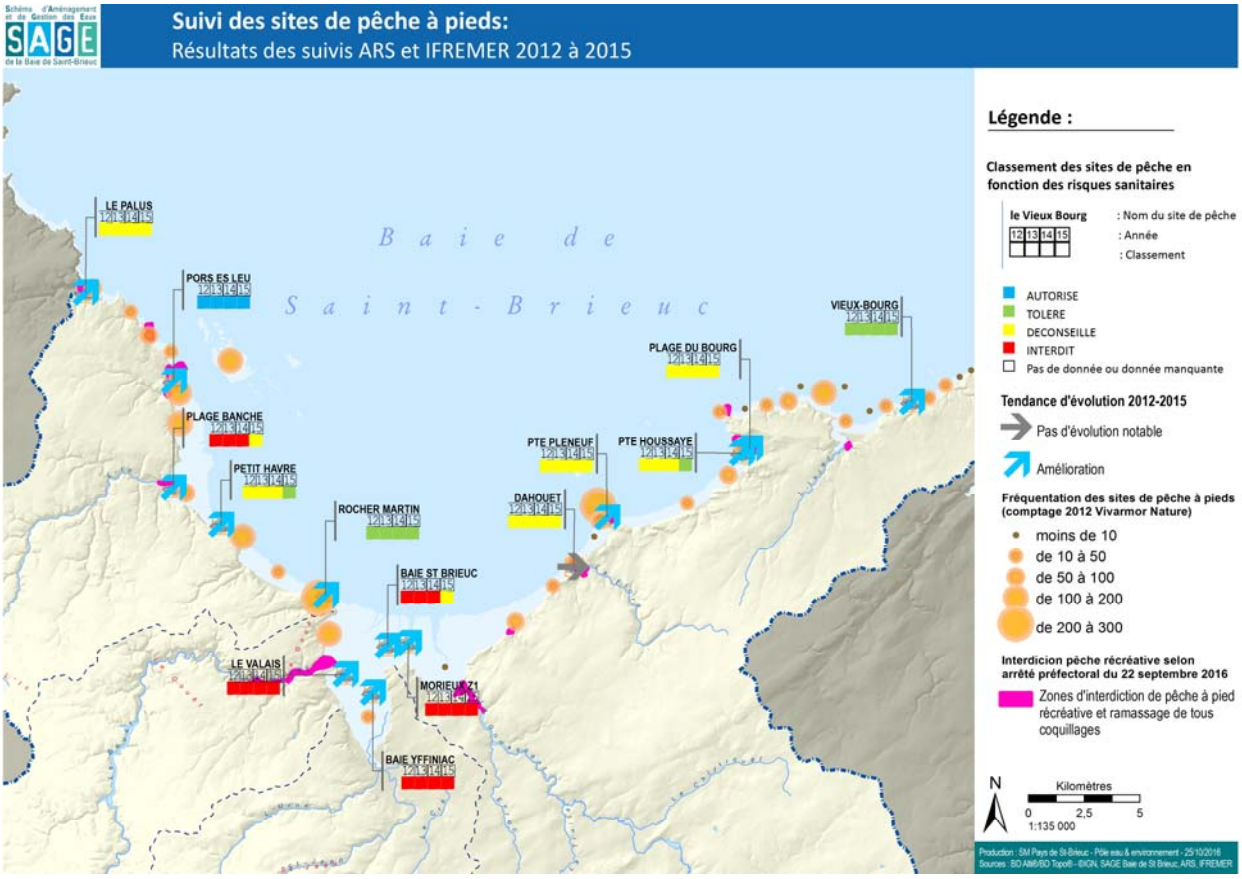
Graphique 24 : Tendances d'évolution sur 10 ans des sites conchylicoles suivis par l'Ifremer sur la baie de Saint-Brieuc, résultats 2015, Source : Ifremer

- QUALITE DES SITES DE PECHE A PIED

Les résultats 2015 des suivis des sites de pêche à pied confirment et complètent les suivis précédents. Sur l'ensemble des 14 sites suivis sur la baie, tous sont évalués en classe de qualité moyenne (« B »), même ceux situés dans l'Anse d'Yffiniac. Les objectifs du SAGE sur cet usage sont atteints en 2015 pour la première fois.



Graphique 25 : Evolution de la qualité des sites de pêche à pied au vu des objectifs du SAGE. Source : DTARS 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc



Carte 35 : Evolution de la qualité bactériologique des sites de pêche à pied sur la baie de St-Brieuc à l'issue du bilan 2015, source : DTARS 22, EPTB Baie de St-Brieuc -

Si tous les points de suivis montrent des qualités moyennes, et quasiment tous une amélioration sur la période récente (sauf Dahouët où la situation est plus fragile), pour autant, la recommandation de la DTARS en charge du suivi de ces sites peut :

- Interdire la pêche à pied du fait que le site suivi est situé dans une zones d'interdiction définie par l'arrêté préfectoral du 22 septembre 2016 (à moins de 200 m d'un rejet de station de traitement), soit du fait de la protection des secteurs considérés (zones conchylicoles concernées par l'arrêté du 8 juillet 2015 ou par l'arrêté du 12 juillet 2012) .
- Déconseiller la pêche à pied sur les sites classés de qualité « B » où les risques de contamination sont jugés trop importants (classe de qualité « médiocre » distinguée au sein de la classe de qualité « B »).

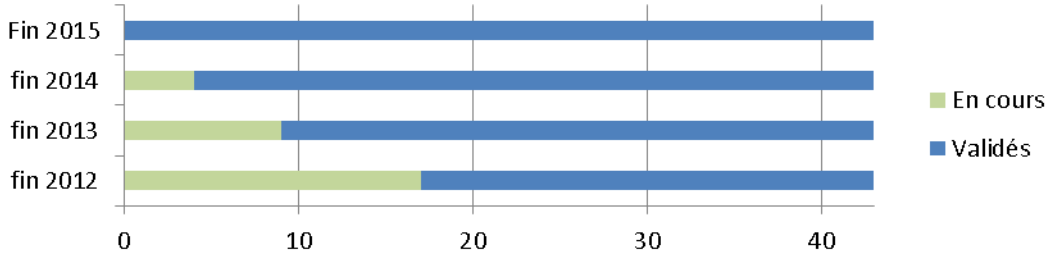
Une réflexion est en court sur un redéploiement des points de suivis visant à être plus représentatif de la fréquentation des sites.

La Mise en œuvre du SAGE sur ce volet repose essentiellement sur l'identification des sources de pollution bactériologique et la mise en œuvre ensuite des programmes d'actions permettant de limiter ces pollutions. Sont visés particulièrement les réseaux d'eaux usées et pluviales, la mise en adéquation entre le développement urbain et les capacités de collecte et de traitement et la réduction des sources éventuelles de contamination agricole dans le cadre des contrats territoriaux.

V-1.B IDENTIFIER LES SOURCES DE POLLUTIONS (SU1)

- AVANCEMENT DES PROFILS DE BAIGNADE

Fin 2015 les profils de baignade ont été validés (et pour certains déjà mis à jour) pour l'ensemble des communes concernées, soit pour 43 sites de baignade au total.



- MISE EN PLACE DE SUIVIS COMPLEMENTAIRES

La transmission de l'intégralité des profils de baignade et l'intégration complète du référentiel hydrographique sur les bassins de la Flora et de l'Islet ont permis de mener sur cette fraction du littoral en 2014 une analyse des besoins de diagnostics complémentaires au vu de l'ensemble des enjeux littoraux présents (pêche à pied et conchyliculture).

La démarche menée a été la suivante :

1. Identification des enjeux présents (baignade, pêche à pied, conchyliculture),
2. Délimitation des bassins-versants relatifs aux sites de baignades, conchylicoles, de pêche à pied,
3. Analyse des sources de pollution identifiées, des zones couvertes par les investigations des profils de baignade,
4. Identification des besoins potentiels d'investigations complémentaires :
   - sur les bassins-versants susceptibles d'impacter les sites conchylicoles ou de pêche à pied mais non couverts par les profils de baignade,
   - sur des bassins-versants où à la suite des suivis réalisés est suspectée la présence de sources de pollution susceptibles d'impacter les usages plus sensibles que la baignade.

Le détail de la démarche et des productions liées a été présenté dans le bilan 2014.

En 2015, la CdC Côte de Penthièvre a mis en place des suivis complémentaires et a réalisé le profil conchylicole sur le site de Jospinet (enjeu baignade et production conchylicole).

Des diagnostics conchylicoles devront être déployés sur la baie, conformément au SDAGE (disposition 10 E-2), dans le cadre de la programmation 2017-2021.

V-1.C AMELIORER LES RESEAUX D'EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES (SU2)

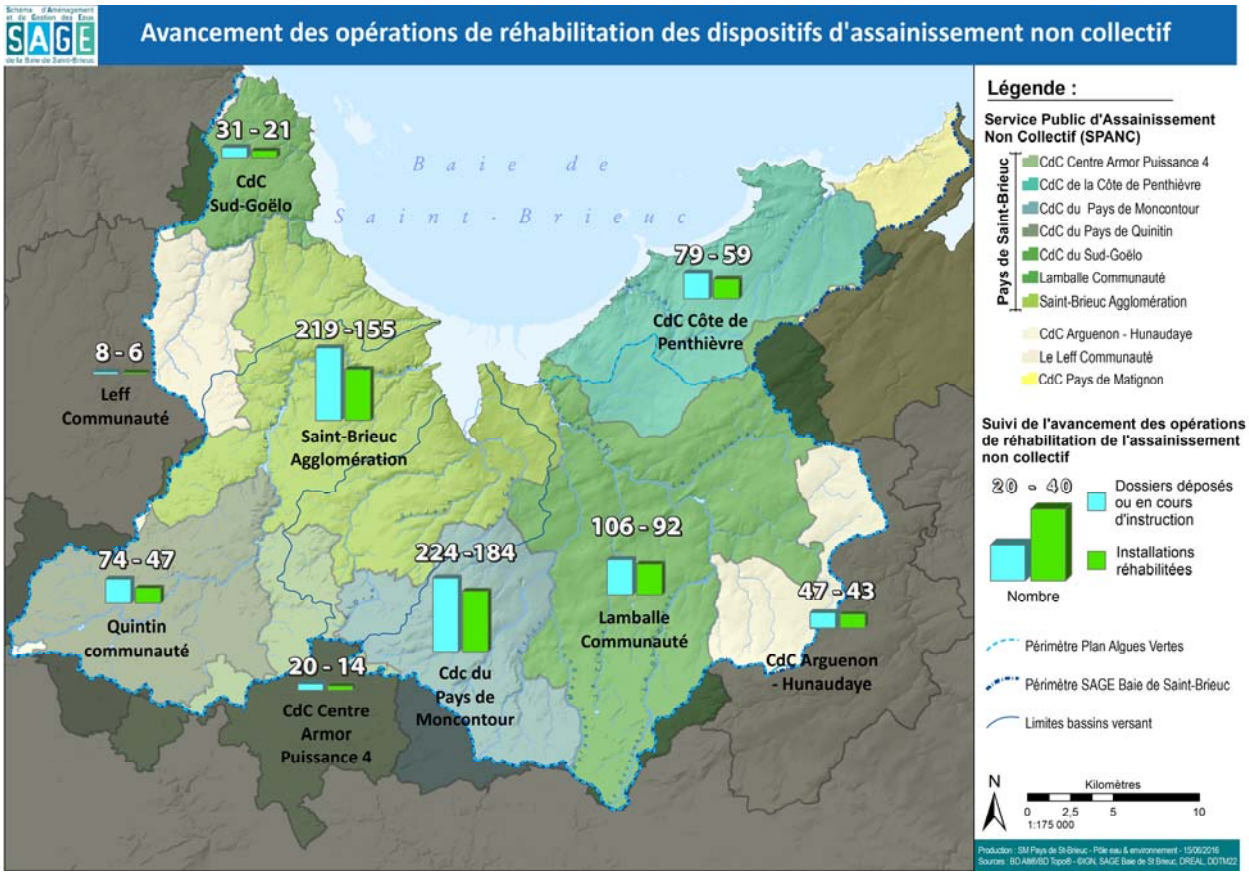
- BILAN DU RESEAU EAUX USEES/EAUX PLUVIALES

Cf. Chapitre III-2.F page 45 et Annexe 4 en ce qui concerne les opérations concernant les systèmes d'assainissement collectif et la Carte 40 page 90 en ce qui concerne l'avancement des Schémas d'assainissement Pluviaux.

La réalisation de schémas d'assainissement des eaux pluviales (SDAP) avance sur le territoire, en particulier au niveau des secteurs à risque inondations identifiés ainsi que sur le littoral. Reste à examiner la bonne prise en compte par ces derniers des enjeux bactériologiques, mais également leur cohérence à l'échelle

hydrologique adaptée et leur bonne prise en compte du référentiel hydrographique.

- ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Carte 36 : Avancement des opérations de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif au 31/12/2015. Source : AELB

Fin 2015, ce sont 621 installations d'assainissement individuel qui ont été réhabilitées sur l'ensemble du bassin. 228 dossiers sont en cours d'instruction. Les résultats varient suivant les maîtres d'ouvrages en fonction du nombre de dispositifs éligibles identifiés initialement et de l'importance de la communication.

- GESTION DES PORTS DE PLAISANCE

Depuis le milieu des années 80, l'Etat a délégué la gestion des ports aux Conseils Départementaux. Dans les Côtes d'Armor, le Département a mis en place des contrats de concession ou de Délégation de Service Public avec les communes ou la CCI.

A noter cependant que dans le cadre de la loi NOTRE, des transferts de compétences ont été opérés en 2016 des Départements vers les Régions. C'est le cas sur la Baie de Saint-Brieuc avec le Port du Légué qui est désormais un port sous autorité portuaire régionale. Le tableau ci-dessous présente les différents gestionnaires des ports de la Baie de Saint-Brieuc.

Ports	Gestionnaire actuel en DSP	Durée du contrat
Ports de Plaisance		
Erquy	Commune d'Erquy	2012-2026
Pléneuf Val André	Commune de Pléneuf Val André	1990-2040
Le Légué, Saint-Brieuc	CCI-Syndicat Mixte du Grand Légué	2014-2023
Binic	Commune de Binic	1970-2020
Saint-Quay Portrieux	Syndicat Mixte 'Saint-Quay Port d'Armor'	1972-2022
Ports de commerce		
Le Légué, Saint-Brieuc	CCI	2014-2023
Ports de pêche		
Saint-Quay Portrieux	CCI	2014-2023
Erquy	CCI	2014-2023

Pour ce qui est des ports de plaisance en gestion communale, la charte communale permettra à l'avenir d'évaluer la mise en œuvre du SAGE. En ce qui concerne les ports gérés par la CCI, une rencontre avec cette dernière pourra être organisée prochainement afin d'évaluer leurs pratiques au regard des attentes du SAGE.

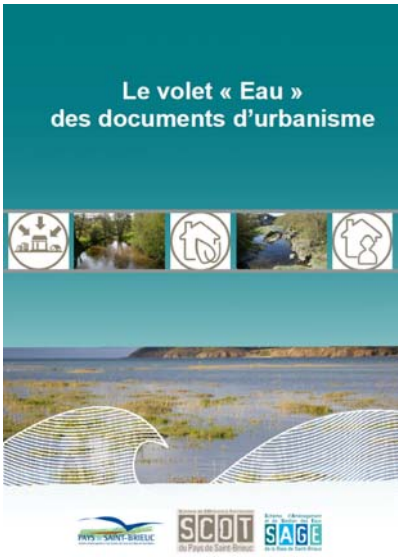
V-1.D METTRE EN ADEQUATION LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LES CAPACITES DE TRAITEMENT (SU3)

- PRISE EN COMPTE DE LA PROBLEMATIQUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

o *AU NIVEAU DES SCOT*

SCOT du Pays de Saint-Brieuc exécutoire à partir de février 2015	**87% du périmètre SAGE**	**Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** **I-III-2-Prescription :** « […] L'urbanisation de ces secteurs fait l'objet d'une réflexion sur les possibilités d'assainissement des eaux usées » **I-III-4-Prescription** : « Le volet «eau» des études relatives à la révision des documents d'urbanisme doit être suffisamment précis pour anticiper les diverses conséquences des dispositions du PLU, telles que la gestion des réseaux d'assainissement, les besoins en eau potable, les répercussions sur les milieux aquatiques et humides, la maîtrise des risques liés notamment à l'écoulement des eaux… ainsi que l'adéquation entre choix de développement et capacités du milieu récepteur. »
SCOT Pays de Guingamp approuvé en juin 2007 **(en cours de révision)**	**8% du périmètre SAGE**	**Document d'orientations générales** I-3-1 : « Prendre en compte les capacités épuratoires globales du territoire et mise en œuvre d'un **plan de modernisation et de développement des filières et équipements d'assainissement** (réseaux, stations, traitement des boues,…) afin d'accroître le potentiel de développement et d'accueil des entreprises dans le respect de l'environnement. »
SCOT Pays de Dinan approuvé en février 2014	***5% du périmètre SAGE***	***Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)*** *IV 1-1 « évaluer et mettre à jour au niveau de chaque commune les zonages d'assainissement, eaux usées et eaux pluviales. »*
Du fait de l'évolution du contour des EPCI, c'est le SCOT du Pays de Saint-Brieuc qui s'appliquera à l'avenir au territoire de Lamballe Terre et Mer : le ScoT du Pays de Dinan ne concernera plus sur le périmètre du SAGE que les communes de Fréhel et Plévenon (Cf. Carte 28 p.67		

o *A L'ECHELLE DES DOCUMENTS D'URBANISMES DES COLLECTIVITES*



Afin de promouvoir une démarche cohérente et structurée sur l'ensemble des enjeux « eau » dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme, la conception d'un guide d'accompagnement des communes du SAGE sur la mise en œuvre d'un volet « eau » des PLU a été entamée 2016 en collaboration avec le SCoT du Pays de Saint-Brieuc.

Il a pour but d'amener les équipes en charge de la planification urbaine a intégrer les enjeux liés à l'eau en amont de la planification urbaine et de montrer que le moment de réflexion que représente l'élaboration ou la révision d'un Plan Local d'Urbanisme est l'occasion de s'intéresser aux enjeux du SAGE et en particulier :

1. L'Eau Potable
   a. Protéger la ressource
   b. Favoriser les économies d'eau
   c. Limiter l'extension urbaine:
2. L'Assainissement
   a. Zonage d'assainissement
   b. Capacité du milieu
   c. Capacités et performances du système d'épuration des eaux usées (lagune, STEP…)
3. Les Eaux Pluviales
   a. Un enjeu : le ruissellement
   b. Un outil : le SDAEP
4. Le réseau des continuités écologiques
   a. Les enjeux de la trame verte et bleue :
   c. Le rôle des liaisons
   d. Les milieux aquatiques et humides : quelle traduction dans le document d'urbanisme
5. Le risque Inondation
   a. En présence d'un Plan de Prévention :
   b. En l'absence de Plan de Prévention
6. La lutte contre les pollutions
   a. vers un zéro « phyto » pour les collectivités :
   b. vers des techniques alternatives pour les usagers :
   c. la lutte contre les pollutions

Ce travail n'a pu aboutir en 2016 et sera poursuivi dans le but d'être finalisé en 2017.

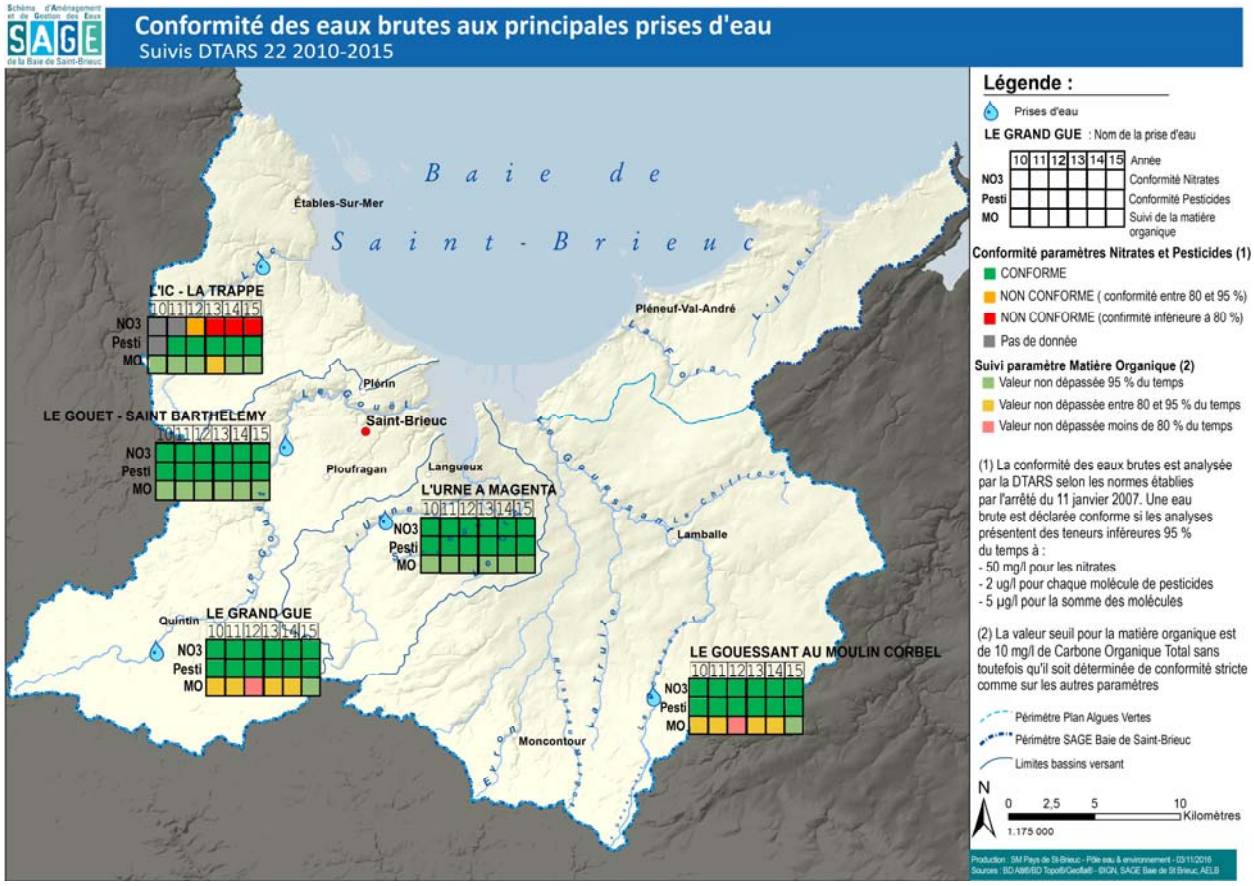
V-2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE : EQUILIBRE BESOINS/RESSOURCE

Les Objectifs de résultat du SAGE

Le territoire du SAGE présente une relative adéquation quantitative entre la ressource actuelle et les besoins. L'équilibre besoins/ressources est donc lié à l'enjeu qualité des eaux douces de surface.

Il s'agit donc pour atteindre cet équilibre d'assurer une reconquête qualitative des ressources locales (conformité des prises d'eau), de poursuivre la réduction de la consommation individuelle et collective en eau potable.

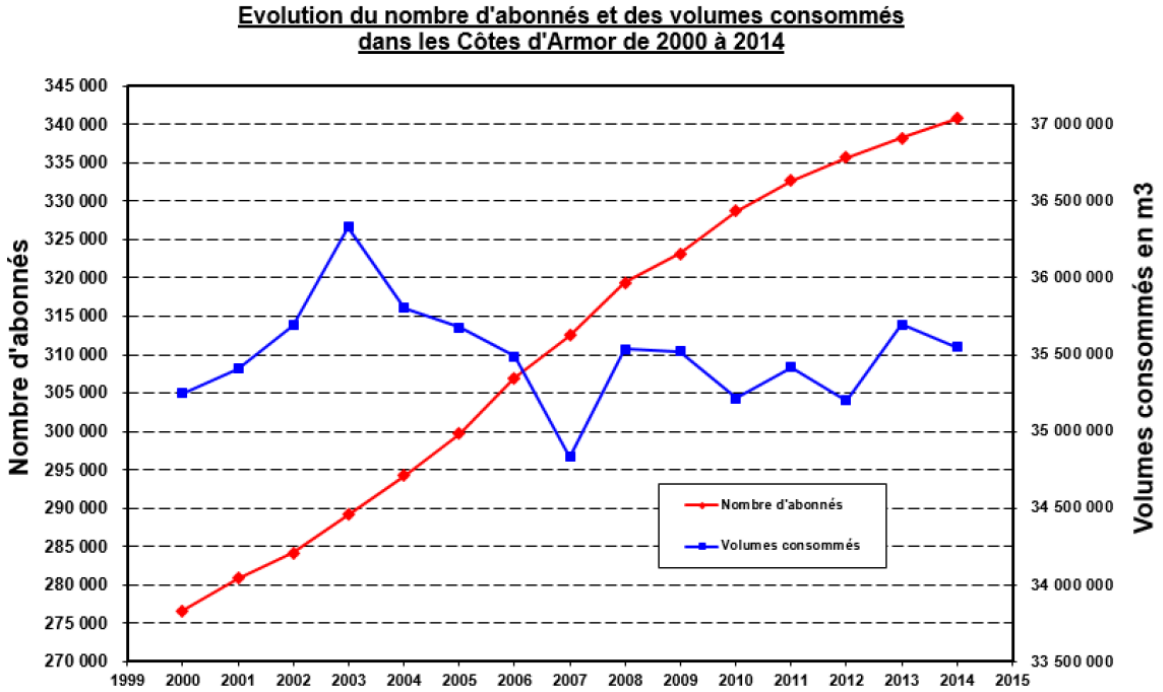
V-2.A SUIVI DE LA CONFORMITE DES PRISES D'EAU POTABLE



Carte 37 : Suivi de la conformité des eaux brutes 2010-2015 aux principales prises d'eau du SAGE. Source : DTARS 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc

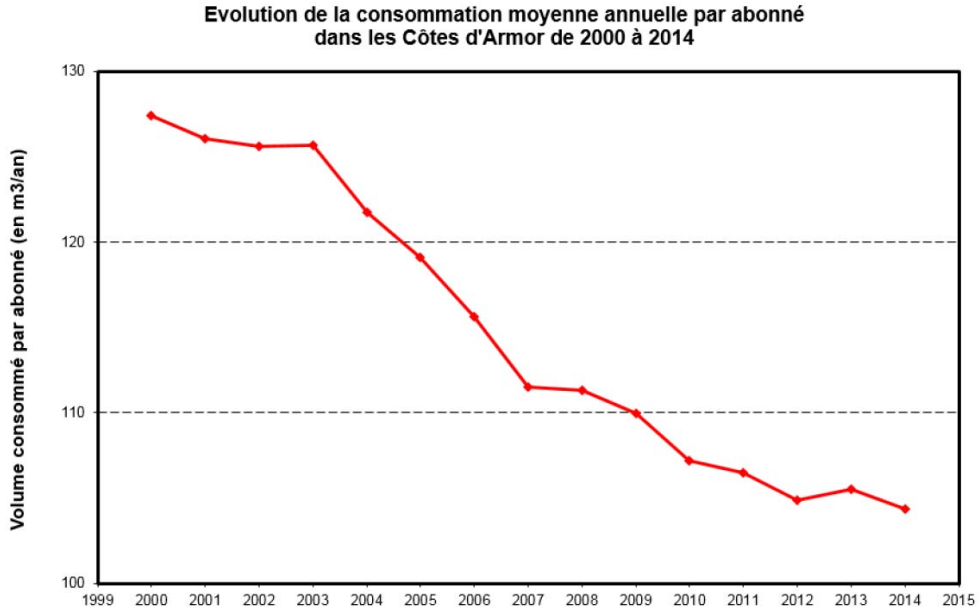
Les prises d'eau du territoire sont toutes désormais conformes sur l'ensemble des paramètres depuis plus de 5 ans sauf pour l'Ic. Le paramètre matière organique est surveillé sans toutefois être pris en compte en termes de stricte conformité. Les prises d'eau situées à l'amont y sont particulièrement sensibles (Grand Gué, Haut-Gouëssant).

V-2.B EVOLUTION DE LA PRODUCTION EN EAU POTABLE AU REGARD DE L'EVOLUTION DE LA POPULATION



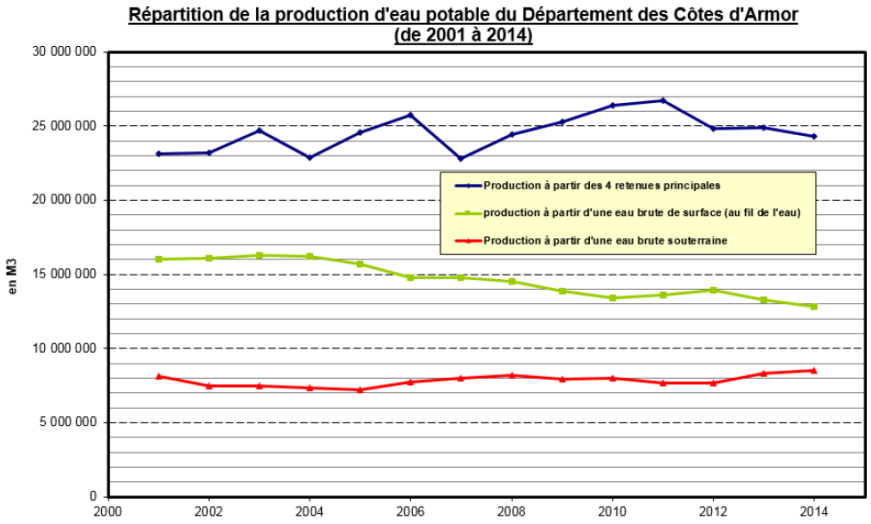
Graphique 26 : Nombre d'abonnés et volumes consommés dans les Côtes d'Armor entre 2000 et 2013 (Source : Observatoire de l'eau des Côtes d'Armor – 2014, DDTM-22, SDAEP)

La consommation en Côtes d'Armor (35,5 millions de m^3 en 2014) est relativement stable malgré l'augmentation du nombre d'abonnés, avec des pointes de consommation liés aux évènements climatiques (canicule de 2003). La baisse de consommation par abonné est de – 1.4% par an en moyenne entre 2000 et 2014. La consommation moyenne par abonné en 2014 est de 104,3 m^3/an.



Graphique 27: Evolution de la consommation annuelle par abonné dans les Côtes d'Armor de 2000 à 2013 (Source : Observatoire de l'eau des Côtes d'Armor – 2014, DDTM-22, SDAEP)

Le rendement moyen du réseau de distribution est stable à 85,1 % en 2014, correspondant aux objectifs (Cf. Disposition SU-7 du SAGE, Décret du 27 janvier 2012) et supérieurs à la moyenne nationale (79,7 %).



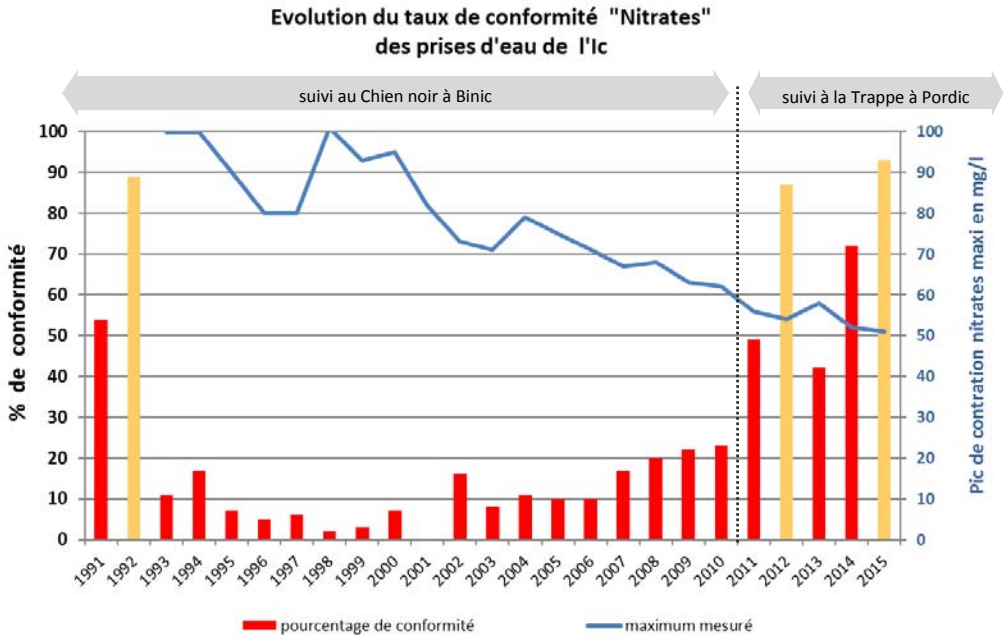
Graphique 28: Evolution de la production à partir des différents types de ressources mobilisées (Source : Observatoire de l'eau des Côtes d'Armor – 2014, DDTM-22, SDAEP)

Les volumes produits sur le département sont relativement stables autour de 47 millions de m^3 [11]. La part issue des prises d'eau au fil de l'eau a tendance à se réduire depuis le début des années 2000 (coûts de traitement importants, faible disponibilité de la ressource dans les périodes de tension).

Le rapport complet de l'observatoire de l'eau des Côtes d'Armor 2014 est disponible sur http://www.cotes-darmor.gouv.fr/

La Mise en œuvre du SAGE repose sur le maintien des ressources locales et leur diversification (réouverture de la prise d'eau de l'Ic), le maintien des rendements fixés par le SDAGE en termes de distribution d'eau et la mise en place par les collectivités de politiques concrètes d'économie d'eau. La disposition SU-8 du SAGE prévoit également un suivi des prélèvements en eaux souterraines (forages) sur le périmètre du SAGE.

V-2.C DEVENIR DE LA PRISE D'EAU DE L'IC



[11] *1,5 millions de m^3 sont en moyenne chaque année exportés vers le département de l'Ille et Vilaine, 44,5 millions mis en distribution en Côtes d'Armor.*

Graphique 29: Evolution du taux de conformité des analyses pour le paramètre nitrates sur la prise d'eau de l'Ic, Source : DTARS 22

La prise d'eau de l'Ic n'a toujours pas d'eaux conformes en 2015 sur le paramètre nitrates, mais son taux de conformité dépasse pour la première fois les 90 % et les maximas observés se rapprochent des 50 mg/l.

V-2.D ECONOMISER LA RESSOURCE EN EAU

Le PAGD préconise une limitation de la pression sur les prélèvements. Il recommande aux collectivités de mettre en place une politique d'économie d'eau basée sur l'installation de matériel le permettant ainsi que sur la sensibilisation des usagers.

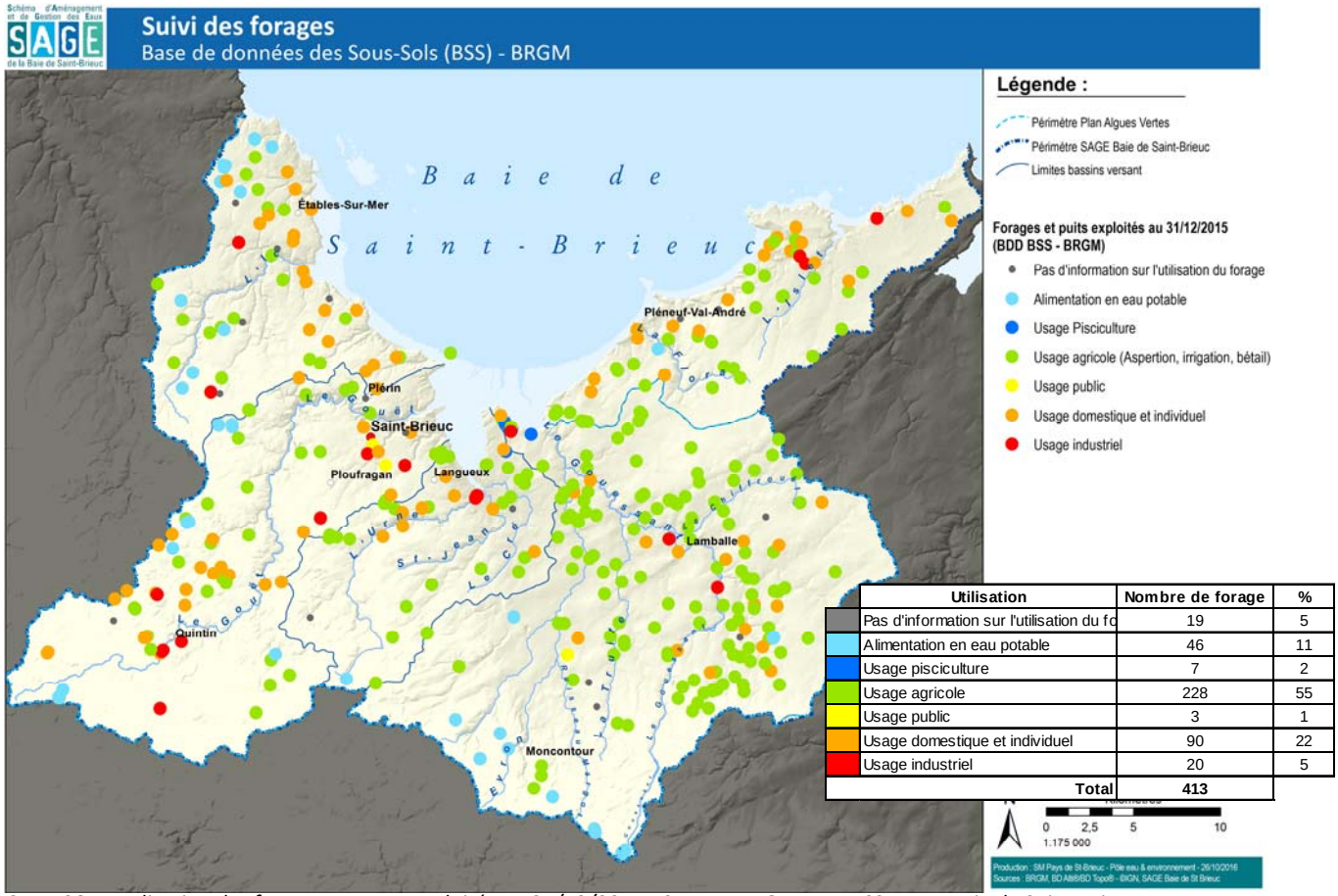
Pour les communes, leurs actions en ce sens pourront être évaluées dans le cadre de la Charte Communale. En 2015, le faible nombre de chartes communales n'a pas permis de renseigner de manière pertinente cet indicateur.

V-2.E SUIVI DES FORAGES

Les données de suivi des forages sont issues de la base de données sur le sous-sol (BSS) du BRGM. Le BRGM gère et organise cette base de données et collecte toutes les données sur les forages et les ouvrages souterrains.

« *A partir de 1958, le code minier impose la déclaration de tous les ouvrages de plus de 10 mètres de profondeur tandis qu'en 2003, le code de l'environnement prévoit que les rapports de travaux sur tous les ouvrages exécutés en vue de la recherche, la surveillance ou les prélèvements dans les eaux souterraines » doivent comporter un numéro BSS, ce qui complète ainsi l'ensemble des données.* » (Source : Site internet www.infoterre.brgm.fr)

Les données présentées ci-dessous comportent uniquement les forages, puits, caractérisés comme « exploité » et dont l'objectif est l'utilisation de l'eau prélevée depuis 1958 (hors géothermie). Il est donc fort probable que certains éléments ne soient plus exploités.



Utilisation	Nombre de forage	%
Pas d'information sur l'utilisation du fo	19	5
Alimentation en eau potable	46	11
Usage pisciculture	7	2
Usage agricole	228	55
Usage public	3	1
Usage domestique et individuel	90	22
Usage industriel	20	5
Total	413	

Carte 38: Localisation des forages « EAU » exploités au 31/12/2015 - Source: BRGM BDD BSS, EPTB Baie de Saint-Brieuc

413 forages sont recensés sur le bassin du SAGE fin 2015, dont 55 % sont utilisés dans le cadre d'une activité agricole, 34 % à dans un cadre domestique ou public (eau potable) et 5 % industriel. La connaissance du nombre de forage ne permet pas d'évaluer la pression sur la ressource : cette base recense l'ensemble des forages réalisés dans un but de production d'eau, qu'ils soient aujourd'hui en activité ou non, qu'ils soient destinés à l'exploitation ou au suivi, et les volumes prélevés ne sont pas connus.

Répondant aux questionnement exprimées lors de la CLE le 9 octobre 2015 ainsi qu'à la disposition SU-8 du SAGE, un nouvel arrêté a été pris le 11 août 2016 afin de fixer les dispositions applicables en Côtes d'Armor pour la réalisation, l'entretien et l'exploitation des ouvrages de captage d'eaux souterraines.

Il s'applique aux puits comme aux forages, quelle que soit leur profondeur ou leur type et rappelle l'obligation de réaliser dans tous les cas une déclaration préalable au titre du code minier (fiche type en Annexe 1 de l'arrêté), au moins un mois avant les travaux. Cette dernière doit être adressée à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Elle est transmise au BRGM pour mise à jour de la base de données Banque du Sous-Sol (BSS), consultable sur le site de la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) (http://www.ades.eaufrance.fr/ConsultationPEBSSLocalisation.aspx)

L'arrêté (annexe 1 et 2) rappelle les dispositions qui s'appliquent suivant qu'il s'agit d'utiliser ce forage ou ce puit pour un usage domestique (avec un prélèvement inférieur à 1 000 m3 par an, pour un usage strictement familial), ou suivant les quantités prélevées (Autorisation ou Déclaration au titre du Code de l'environnement, Article R 214-1), dans le cadre d'une Installation Classée ou encore pour alimenter une installation géothermique.

Cet arrêté rappelle également la nécessité d'informer les services de l'Etat de toute modification des ouvrages, des volumes prélevés ainsi que de l'usage des eaux, ainsi que la nécessité de mettre en conformité les ouvrages (forages) antérieurs au 11 septembre 2003.

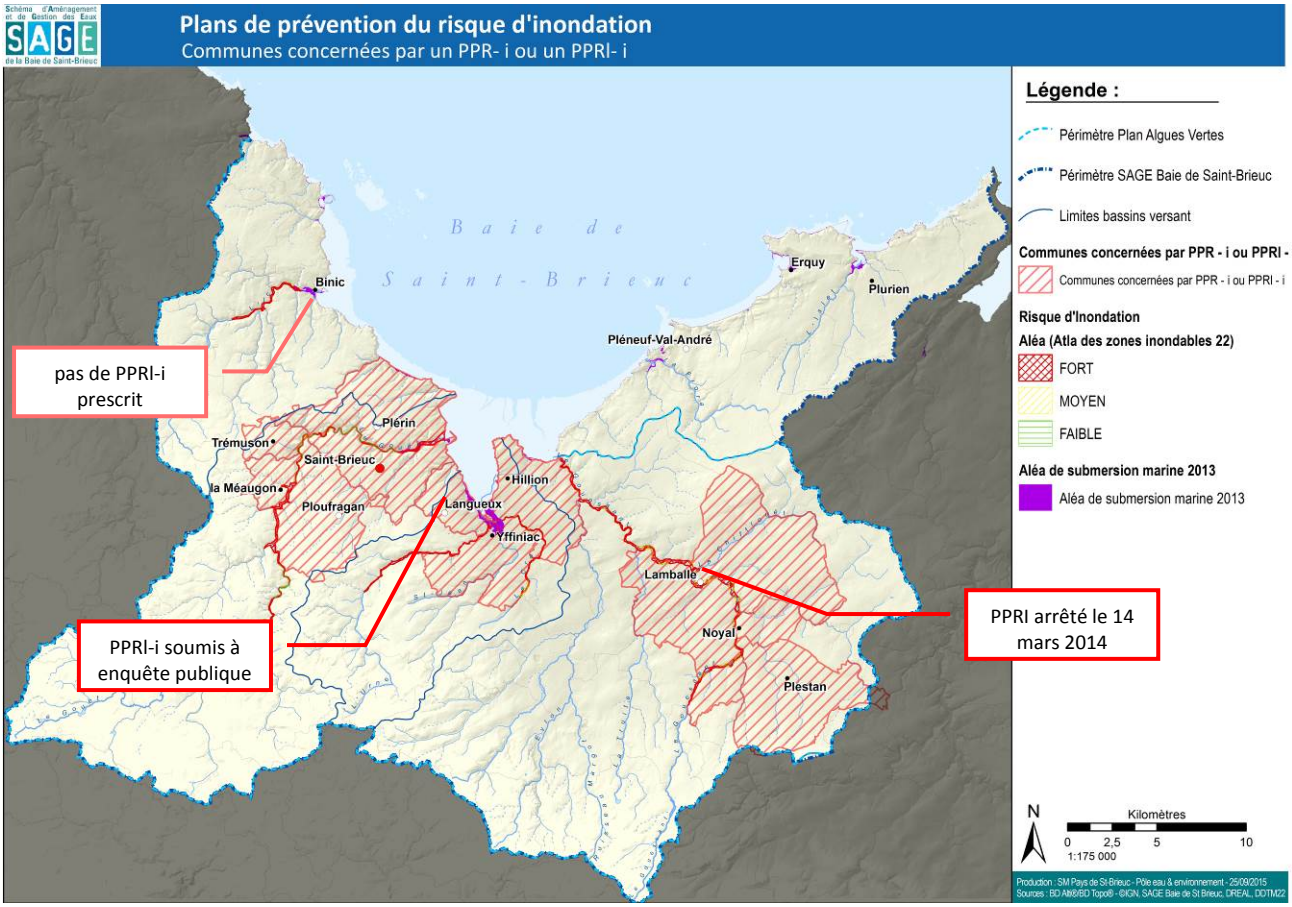
L'annexe 2 de l'arrêté détaille les prescriptions techniques concernant la réalisation des travaux, la vie de l'ouvrage, sa conception, son entretien et sa protection en vue de préserver les eaux souterraines comme de surface et de maîtriser les consommations d'eau.

Le suivi des forages à partir de la base de données du sous-sol ne permet pas, en l'absence d'indication sur les volumes réellement prélevés, de suivre l'évolution de la pression sur la ressources qu'ils occasionnent. Une étude et des investigations spécifiques sur le territoire seraient pour cela nécessaires.

VI - LES INONDATIONS - IN

Les Objectifs de résultat du SAGE sont liés à la mise en place de la réglementation européenne touchant à la gestion des risques d'inondation. Si sur le territoire deux Plans de Prévention des Risques Inondation et Littoral ont été prescrits, aucun Territoire à Risque Important n'a été défini impliquant l'élaboration d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque (Cf. Avis de la CLE sur le Plan de Gestion du Risque Inondation Loire-Bretagne – CLE du 10 avril 2015).

Les objectifs du SAGE sont d'améliorer la gestion des eaux pluviales dans la mesure où les phénomènes de ruissellement en espace rural et urbain peuvent aggraver les risques de crues de faibles ampleurs, et la mise en place de Programmes d'Action de prévention des Inondation sur les territoires à risques identifiés (Gouët, Gouëssant et Binic)



Carte 39 : Localisation des zones à risques identifiées par le SAGE et avancement des Plans de Prévention des Risques. Source : DDTM 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc

La Mise en œuvre du SAGE passe par la réalisation et/ou l'actualisation des Schémas d'Assainissement Pluviaux, en priorité à l'amont des secteurs à risques, et leur coordination à une échelle hydrologique cohérente, la limitation de l'imperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme, la mise en place de solutions alternatives au « tout tuyaux » et l'élaboration des Programmes d'Action de Prévention des Inondations.

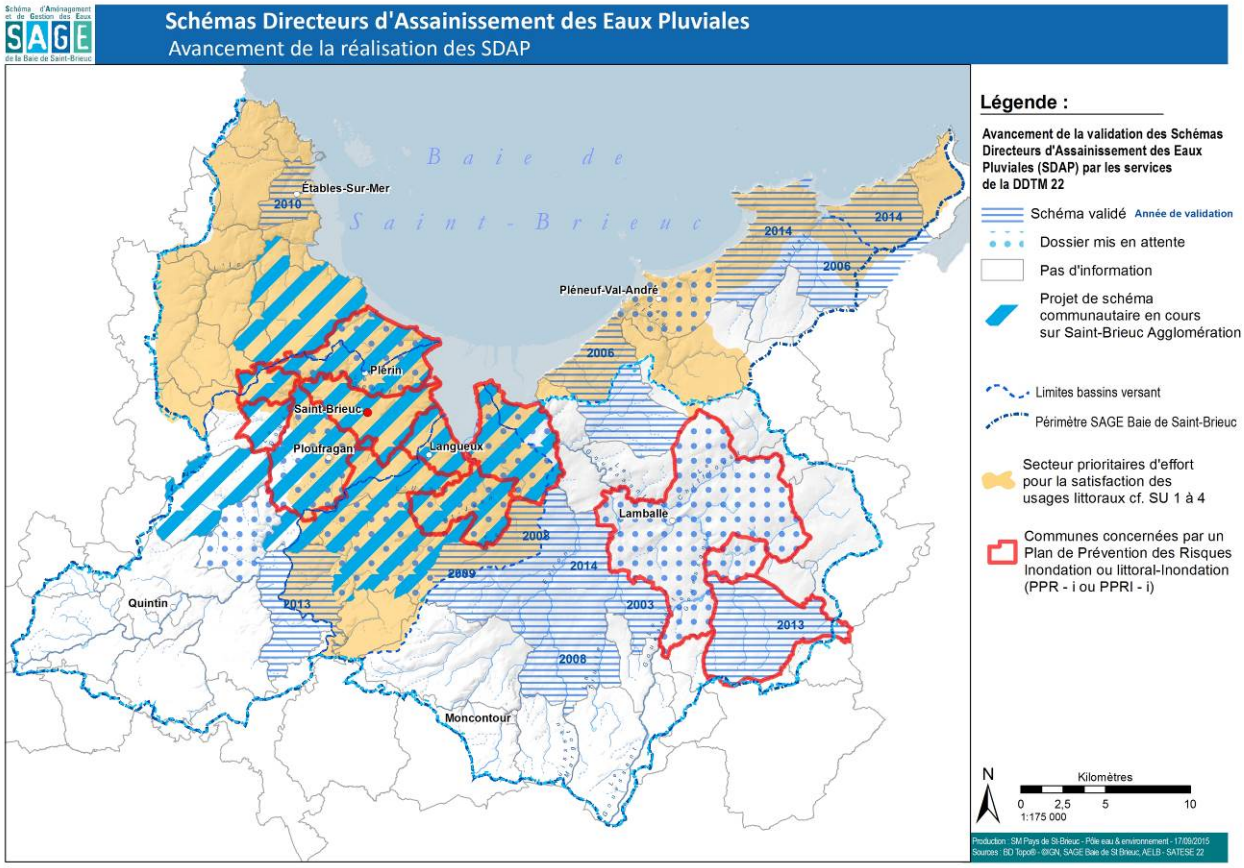
VI-1.A GERER LES EAUX PLUVIALES (IN2)

- AVANCEMENT DES SCHEMAS DIRECTEURS EAUX PLUVIALES (SDAP)

Le PAGD prévoit que les schémas d'assainissement pluviaux des communes à l'amont des secteurs à risques soient élaborés ou actualisés de façon coordonnée à l'échelle des bassins hydrographiques cohérents et qu'ils comprennent systématiquement un volet « bactériologie » pour les communes appartenant à la zone d'effort pour la satisfaction des usages littoraux (Cf. Chapitre V page 76).

L'instruction de ces SDAP par la DDTM 22 recommande systématiquement une surveillance des flux bactériens aux exutoires des ouvrages. Tous les dossiers n'ont pu être examinés faute d'avoir été transmis à la cellule d'animation. Parmi les dossiers examinés ou les schémas à l'élaboration desquels la cellule a été associée, les projets de SDAP de Plérin et Fréhel ont bien pris en compte les enjeux bactériologiques dans leur réflexion.

Aucun bilan de la mise en œuvre de ces SDAP à l'échelle des bassins-versants (coordination des mesures à l'échelle du fonctionnement hydrologique) n'a été réalisé à ce jour. Le projet de SDAP communautaire sur l'agglomération de Saint-Brieuc se poursuit.



Carte 40 : Avancement de la réalisation des Schémas d'Assainissement Pluvial, Source : DDTM 22, EPTB Baie de Saint-Brieuc

VI-1.B GERER LES ZONES INONDABLES (IN3)

- AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DES PAPI ET PPRI

La mise en place des Plans de Prévention des Risques (PPR), conduite par les services de l'Etat (DDTM 22), avance sur le bassin :

- Le PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation) de Lamballe a été arrêté le 14 mars 2014, il concerne les communes de Lamballe, Noyal et Plestan.
- Le PPRl-i (Plan de Prévention des Risques littoraux et inondations concernant le fond de la baie de St-Brieuc soit l'aval des bassins du Gouët, du Gouëdic, de la Touche, de l'Urne, du Douvenant et du Cré ainsi que la frange littorale de Plérin à Hillion) a été soumis à enquête publique en 2016.

Plus d'informations sur http://cotes-darmor.pref.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques/Plans-de-prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/Les-plans-de-prevention-des-risques-naturels-PPRN

Aucun projet de Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ou projet d'intention de PAPI n'a été déposé à ce jour.

GLOSSAIRE

Chlorophylle a

Les algues possèdent une diversité de pigments dont les plus importants sont les chlorophylles a, b, c1, c2 et d. Les chlorophylles sont des pigments tétrapyrroliques cycliques qui permettent aux organismes qui en sont dotés de réaliser la photosynthèse.

On utilise la mesure de la **chlorophylle a** comme indicateur de la **biomasse phytoplanctonique** dans les eaux naturelles, cette chlorophylle représentant le plus important pigment chez les organismes photosynthétiques aérobies excepté les Cyanobactéries.

Dans le cas du suivi de l'eutrophisation de la retenue de Saint-Barthélémy, la teneur en **chlorophylle a** utilisée est '**brute'**, non corrigée, elle nous donne une indication sur la biomasse totale présente dans la retenue (algues).

Pour le second cycle DCE (2015-2021), **l'indice phytoplanctonique lacustre** (IPLAC) remplace l'indice IPL et la moyenne estivale de chlorophylle jusque-là utilisés pour évaluer l'état écologique des plans d'eau (Arrêté du 27 juillet 2015).

Pour déterminer l'état écologique d'un plan d'eau, cet indice est complété d'un indice biologique macrophytique en lac (IBML) et d'un indice Ichtyofaune lacustre (IIL), ce dernier ne s'appliquant pas, pour l'heure aux plans d'eau artificialisés.

Un guide technique spécifique est à paraître détaillant les modalités de production de ces indices.

[source : suivi eutrophisation CD 22 / www.csp.ecologie.gouv.fr (onema)]

Flux d'azote global :

Il s'agit du **flux d'azote minéral** global vers la baie (sous forme ammoniacal- N-NH4 et nitrates – N-NO3) estimé à partir des concentrations en ammonium (NH4) et en nitrates (NO3) mesurées **aux exutoires des principaux cours d'eau** (Ic, Gouët, Urne et ses affluents, Gouëssant) débouchant en fond de baie de Saint-Brieuc et dans la baie de Binic. Il est évalué à ce jour sur la base d'une mesure mensuelle.

Le **flux moyen mensuel** est estimé en multipliant les concentrations mesurées (une mesure par mois, Ci) par la moyenne mensuelle des débits journaliers ($\Phi i = Q_{mensuel} \times Ci$).

Le **flux annuel** est ensuite calculé en multipliant la moyenne des flux mensuels par 365 ($\Phi_{annuel} = \Sigma\Phi i / \Sigma i \times 365$). Cette formule a été adoptée initialement conformément aux recommandations du Conseil Scientifique de l'Environnement de Bretagne du fait que l'on utilisait des mesures instantanées de débits faites lors des prélèvements.

En ce qui concerne les débits, ils sont mesurés aux stations hydrométriques et extrapolés ensuite aux exutoires en utilisant les formules établies à l'issue de la collaboration entre le Conseil Général (M. Marjolet, hydrogéologue), du CEVA et de la DDTM 22 (Cellule Qualité des Eaux Littorales). Ces formules « projettent » les débits mesurés aux stations hydrométriques à l'exutoire le rapport de surface de bassin mesuré/ non mesuré. Un coefficient de correction est utilisé afin de prendre en compte la moindre pluviométrie caractérisant les portions aval des bassins.

- ✓ Pour l'Ic : la station hydrométrique n'étant en place que depuis 2013, le débit(Q) est extrapolé à partir de la station du Leff à Quemper Guezennec selon une formule calée sur la mesure des débits instantanés faite par la CQEL sur la période :

  $Q_{Ic\ exutoire} = 0,1786 * Q_{LeffQuemperGuézennec} + 0,119$

  Quand on compare ces valeurs aux débits mesurés depuis 2013 par la nouvelle station hydrométrique de l'Ic, il apparaît que cette extrapolation a tendance à surestimer les débits estivaux. Une estimation plus fiable sera produite à partir des résultats de la nouvelle station, en reconstituant l'historique dès lors que l'on disposera d'une chronique suffisante.

- ✓ Pour le Gouët : les stations hydrométriques utilisées sont celles situées à St-Julien en amont du barrage, ainsi que celle du barrage de St-Barthélémy. Le débit de rejet de la STEP de Saint-Brieuc qui se rejette dans le Gouëdic et ne rejoint le Gouët que dans l'estuaire est pris en compte.

  $Q_{Gouët\ déversoir} = Q_{Gouët\ St\ Barthélémy} + Q_{Gouët\ St\text{-}Julien} \times 30/138 \times 0.50 + Q_{Gouët\ St\text{-}Julien} \times 27/138 \times 0.80 + Q_{moyen\ STEP\ St\text{-}Brieuc}$ (0,180 m3/s)

- ✓ Pour l'Urne : La station prise en compte est celle située au niveau de la prise d'eau de Magenta (Plédran). Le débit estimé est celui de l'Urne dans la filière, c'est-à-dire après confluence de l'Urne, du Cré et du Saint-Jean.

$Q_{Urne\ filière} = Q_{Urne\ Plédran} + Q_{Urne\ aval} + Q_{Cré} + Q_{St\text{-}jean}$

Soit $Q_{Urne\ filière} = Q_{Urne\ Plédran} + Q_{Urne\ Plédran} \times 19/40 \times 0.66 + Q_{Urne\ Plédran} \times 24/40 \times 0.66 + Q_{Urne\ Plédran} \times 33/40 \times 0.66$

- ✓ Pour le Gouëssant : les stations utilisées sont celles situées sur l'Evron à Coëtmieux et sur le Gouëssant à Andel.

  $Q_{Gouëssant} = Q_{Gouëssant\ Andel} + Q_{Evron\ Coëtmieux} + Q_{Evron\ Coëtmieux} \times 41/142 \times 0.60$

Flux d'azote spécifique

Tout comme le débit spécifique d'un bassin-versant, le flux spécifique est calculé en rapportant le flux estimé à l'exutoire à la surface du bassin considéré. Il s'exprime donc en kg/ha/an. Il n'est utilisé que pour la fraction du flux d'azote transitant sous forme de nitrates (N-NO3), n'ayant pas grand sens en ce qui concerne l'ammonium, principalement issu de rejets ponctuels.

Flux pondéré

Si les concentrations varient d'une année à l'autre de quelques unités, le débit peut quant à lui varier d'une année sur l'autre d'un facteur 10. Pour tirer des enseignements concernant l'évolution des flux (concentrations x débit), il faut donc s'affranchir dans la mesure du possible des fluctuations du débit liées à la seule pluviométrie de l'année considérée. On détermine donc un flux dit « pondéré » en utilisant la valeur de l'hydraulicité de l'année en question. Cela permet de « lisser » les évolutions ou de rapprocher le flux de l'année considérée d'un flux « en conditions de débit 'normales' ». $\Phi_{pondéré} = \Phi_{«brut»}$ / Hydraulicité

Hydraulicité

Cette valeur est utilisée pour pondérer le flux d'une année considérée, en la rapportant à moyenne des débits de la période d'observation.

Hydraulicité $_{Année\ N} = Q_{moyen\ année\ N} / Q_{moyen\ période}$

Par exemple, en 2014, le débit moyen annuel du Gouëssant était de 4,71 m^3/s. Le débit moyen annuel sur la période 1988-2014 étant de 2,57 m^3/s, l'hydraulicité de l'année 2014 est de 1.83. Cela signifie que cette année-là il a coulé environ 1,8 fois plus d'eau dans cette rivière qu'en année moyenne.

Matière organique

La teneur en **matières organiques (bilan O2)** des eaux est suivie initialement via la mesure de l'oxygène dissous (en mg/l), le taux de saturation en oxygène (en %) et la demande biologique en oxygène (DBO5, en mg/l). De plus en plus, c'est la mesure du **Carbone Organique Dissous** (COD, en mg/l) qui s'impose comme le paramètre de suivi des matières organiques dans les eaux. La DBO5 est la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes présents dans le milieu pour dégrader la matière organique présente. Elle est mesurée au bout de 5 jours dans l'obscurité avec une eau à 20 °C. Le COD estime quant à lui directement la teneur en matière organique dissoute dans l'eau. Cette matière organique provient des sols, de la décomposition des débris végétaux et animaux et des substances organiques contenues dans les effluents rejetés dans les cours d'eau. Il s'agit de fragments de matériaux et de molécules complexes issues du vivant et non minéralisées.

L'azote organique est l'azote contenu dans cette matière organique, c'est-à-dire lié aux chaînes carbonées composant cette matière organique. Il n'est pas mesurable directement, mais estimé à partir (Cf. page 18) de la mesure de l'azote oxydable (dit NTK), dont il faut retrancher les formes minérales (NH4).

Note d'efficacité du couvert

Cette note d'efficacité permet d'intégrer l'ensemble des engagements et les évolutions consenties sur les modifications d'assolement de l'exploitation (allongement des rotations, diversifications des cultures…). Le calcul de la note porte sur la succession engagée sur 3 années [précédent – inter-culture – culture en place], mais sans intégrer la conduite des cultures ni les choix de gestion de l'inter-culture qui déterminent grandement son efficacité dans la lutte contre les fuites d'azote. Elle mesure le risque moyen pris avec la succession en place sans intégrer la totalité de la rotation.

Toutes ces limites cantonnent l'évolution de la note à une mesure relative des progrès de l'exploitation. En revanche, certaines évolutions de pratiques (semis précoce d'une culture intermédiaire, inter-culture court entre deux céréales, couverture des sols par les repousses de colza après un travail du sol) contribuant à l'amélioration de la note d'efficacité du couvert entreront dans l'objectif de modifications des pratiques sur 20 % de le SAU.

OSUR

OSUR (http://www.eau-loire-bretagne.fr/informations_et_donnees/donnees_brutes/osur_web) est la base de données de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne qui recueille l'ensemble des informations collectées dans le cadre de la surveillance de la qualité des cours d'eau et des plans d'eau. Les données proviennent des réseaux de mesures financés par l'Agence de l'Eau, les DREAL, l'ONEMA ainsi que les anciens réseaux départementaux. Les données stockées dans cette base concernent :

- Les macropolluants et les micropolluants (pesticides, substances, métaux…),
- Les indices biologiques (IPR, IBD, IBGN Cf. ci-dessous).

Paramètres biologiques du bon état des masses d'eau :

Les **indices biologiques** reposent tous sur le même principe : Les peuplements d'un habitat peuvent être considérés comme l'expression de l'ensemble des facteurs écologiques qui conditionnent le système. Les altérations du milieu provoquent des modifications des communautés vivantes hébergées. Les indices biologiques mesurent l'écart entre la population présente et la population théorique en l'absence de perturbation du milieu.

- **L'Indice Poisson Rivière** (**IPR**) mesure cet écart en étudiant la population piscicole.
- L'**Indice Biotique Diatomée** (**IBD**) évalue et compare les populations de diatomées, algues brunes microscopiques qui présentent une enveloppe externe en silice associée à des composants organiques. Très sensibles à la physico-chimie des eaux, chaque espèce a une capacité propre à supporter les perturbations des milieux et en particulier les concentrations de matière organique et de nutriments.
- L'**Indice Biologique Global Normalisé** (**IBGN**) est basé sur les populations des macro-invertébrés benthiques, animaux sans squelette ni cartilage, visibles à l'œil nu comme les insectes ou leurs larves, les mollusques et les crustacés. Le résultat de l'indice dépend notamment de la variété taxonomique et de l'espèce la plus « polluosensible ».
- L'**Indice Biologique Macrophyte Rivière** (**IMR**) étudie les végétaux aquatiques visibles comme les algues, les mousses et les plantes à graines (phanérogames). Il traduit préférentiellement la charge du milieu en azote et phosphore, qui influe sur le développement de ces végétaux.

Les **nutriments** suivis sont le Phosphore et l'Azote. Pour le Phosphore, l'état de la masse d'eau est établi sur la base des concentrations (en mg/l) en Phosphore Total et en Phosphates. Pour l'Azote, outre les concentrations en nitrates (en mg/l), sont suivis celles en azote ammoniacal et les nitrites (en mg/l).

Percentile 90

Il s'agit d'une notion statistique utilisée désormais pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques participant à la définition de l'état écologique des cours d'eau. Le percentile 90 correspond à la valeur « non dépassée 90% du temps ». On l'obtient en triant les résultats des mesures de la plus faible à la plus forte valeur (rang 1 à N, N étant le nombre de valeurs), et l'on retient, après arrondi le cas échéant, le rang du percentile en multipliant le nombre de résultats N par 0.9. La valeur du percentile 90 est le résultat de la mesure correspondant à ce rang. Si le nombre de valeurs est inférieur à 10, c'est la valeur maximale qui est retenue.

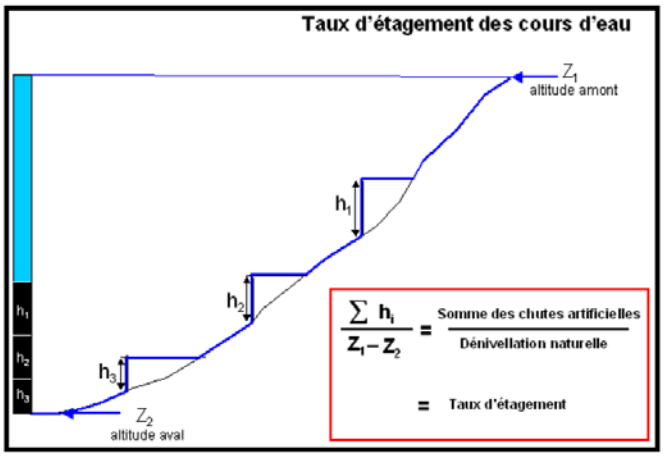
Surface Agricole Utile (SAU)

La SAU évalue la surface du territoire destinée à la production agricole. Elle comprend les terres arables, les surfaces toujours en herbe et les cultures pérennes.

Taux d'étagement

Chaque chute artificielle provoque une perte de dissipation d'énergie le long du cours d'eau, une perte d'habitats et de diversité (ennoiement des radiers, colmatage des fonds…), représente un obstacle pour toutes les espèces et altère la ressource en eau (échauffement, évaporation, eutrophisation).

Le taux d'étagement qui ramène la somme des hauteurs de chutes artificielles à la dénivellation naturelle évalue la fragmentation et l'artificialisation des cours d'eau et permet d'apprécier les effets cumulés des obstacles sur la continuité écologique et l'hydromorphologie.



Source : P.STEINBACH (ONEMA DiR Centre-Poitou Charente), 2009

VIIANNEXES

VII-1. INDICATEURS COMPLEMENTAIRES DE SUIVI DES OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA CHARTE DE TERRITOIRE

VII-2. BILAN DES ACTIONS FONCIERES DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE 22

VII-3. RESULTATS DE L'ENQUETE RESTAURATION COLLECTIVE 2016

VII-4. DETAIL DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX SUR LES RESEAUX ET LES STATIONS D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

VII-5. RESULTATS DES SUIVIS 2007-2015 PHOSPHORE TOTAL ET ORTHOPHOSPHATES

VII-6. RESULTATS DES SUIVIS 2008-2015 EN CHLOROPHYLLE A SUR LA RETENUE DE ST-BARTHELEMY

VII-7. RESULTATS DES SUIVIS 2007-2015 PESTICIDES

I Indicateurs complémentaires de la Charte de territoire

1. CONSERVATION DE 100 % DE LA SURFACE EXISTANTE EN PRAIRIES PERMANENTES ET EN PRAIRIES TEMPORAIRES

Les objectifs de la charte de territoire prévoient à minima un maintien des surfaces en herbe à hauteur de 100 % des surfaces déclarées en herbe à la PAC en 2010, soit 3 214 ha de prairies permanentes et 13 894 ha de prairies temporaires.

Cet objectif va au-delà d'une réglementation liée à la PAC qui impose un maintien de 100 % des surfaces en prairies permanentes et de 50 % des surfaces en prairies temporaires déclarées en 2010, soit le maintien de 3 214 ha de prairies permanentes et de 6 947 ha de prairies temporaires sur l'ensemble du périmètre.

Dans les 887 chartes enregistrées, l'engagement de maintenir la surface en herbe a été pris par **357** agriculteurs (40 **%**). L'ensemble des engagements correspond à un maintien de **2 737 ha** de surfaces en herbe.

Cet objectif est aussi suivi via les déclarations PAC. En 2015, les évolutions constatées par rapport à 2010 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Evolution des soles de prairies permanentes (comprenant les surfaces déclarées en gel fixe) et temporaires entre 2010 et 2015 par bassin versant, Source : RPG PAC 2010- 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

En 2015, 16 361 ha ont été déclarés au total en prairies permanentes, en gel fixe ou en prairies temporaires, soit **747 ha de moins** qu'en 2010. Les proportions de SAU déclarées en prairies permanentes ou temporaires varient sensiblement. Ceci s'explique certainement par les nouvelles règles de la déclaration PAC qui obligent à coder en prairies naturelles les surfaces en herbe depuis au moins 5 ans.

Cela ne change donc pas la nature du couvert des parcelles. En revanche, il sera intéressant d'évaluer dans quelle mesure cette évolution concerne les zones humides de la SAU (via les déclarations parcellaires du Registre Parcellaire Graphique).

Entre 2010 et 2015, la sole de maïs a progressé de 846 ha (+ 5 % pour une sole totale de 17 684 ha). Les évolutions des soles de maïs et de prairies temporaires laissent à penser que les surfaces de maïs ont tendance à progresser au détriment de celles en prairies temporaires, en particulier sur le Gouët (- 273 ha d'herbe et – 337 ha de céréales et + 538 ha de maïs). L'analyse des déclarations futures permettra de confirmer ou non cette tendance.

Les variations par bassin versant ne sont pas notables non plus. Les bassins versants du Gouët et de l'Anse d'Yffiniac restent les bassins versants avec les plus fortes proportions d'herbe.

La carte suivante illustre cette stabilité de la sole en herbe et la plus forte proportion des surfaces en herbe sur l'amont des bassins versants. Les évolutions sur les sous-bassins versants de plus de 1 000 ha restent inférieures à 4%.

Carte 1 : Part des surfaces en herbe par sous bassin et évolution de cette proportion entre 2010 et 2015, Source : RPG PAC 2010-2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

2. L'AUGMENTATION DE LA SURFACE EN CULTURES FOURRAGERES PERENNES

Figure 1 : Augmentation de la sole de cultures fourragères pérennes réalisée depuis 2010 et engagée suite à la signature des chartes individuelles, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 31 août 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

L'engagement d'augmenter la surface fourragère pérenne a été pris par **90** agriculteurs signataires d'une charte (soit 10 %). L'ensemble des engagements correspond à une augmentation totale de **415 ha** des surfaces en cultures fourragères pérennes.

Les évolutions intervenues entre le début du Plan (2010) et la date de signature des chartes individuelles représentent une augmentation de **96 ha** de cette sole de cultures fourragères pérennes.

Les engagements complémentaires mentionnés dans les chartes évolutives permettraient une hausse supplémentaire, suite à un accompagnement technique, de la sole de fourrages pérennes de **105 ha**.

L'engagement moyen correspond à la reconversion de 1 % de la SAU alors que l'objectif suppose une reconversion de 8,5 %.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
96 ha	415 ha	105 ha	511 ha

3. UNE REDUCTION DE LA SOLE DE CEREALES D'HIVER DE 15 % (3 000 HA)

Figure 2 : Baisse de la sole de céréales d'hiver réalisée depuis 2010 et engagée suite à la signature des chartes individuelles, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 31 août 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

L'engagement de réduire la sole de céréales d'hiver pris par **27** agriculteurs signataires d'une charte (soit 3 %) correspond à une baisse totale de **116 ha.** Les évolutions antérieures enregistrées, intervenues entre le début du Plan (2010) et la signature des chartes individuelles correspondent à une baisse de **56 ha** de cette même sole.

Les engagements complémentaires mentionnés dans les chartes évolutives permettraient une baisse supplémentaire, après un accompagnement technique, de **12 ha**.

Le niveau d'engagement moyen est inférieur à 1 % de la sole de céréales des exploitations dont les chartes ont été analysées.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
- 56 ha	- 116 ha	- 12 ha	- 172 ha

L'évolution de la sole de céréales d'hiver est aussi évaluée à travers les déclarations PAC. En 2015, 19 767 ha de céréales d'hiver ont été déclarés à la PAC. Cette sole baisse légèrement par rapport à 2010 (- 515 ha, - 3 % de la sole). En revanche, la proportion de la SAU en céréales d'hiver en 2015 est identique à celle observée en 2010.

Tableau 2 : Evolution de la sole de céréales d'hiver entre 2010 et 2015, Source : RPG PAC 2010- 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Cette stabilité de la sole en céréales d'hiver est également valable à l'échelle des sous-bassins versants (carte 5).

Carte 2 : Part des surfaces en céréales d'hiver par sous bassin et évolution de cette proportion entre 2010 et 2015, Source : RPG PAC 2010-2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

4. L'INTRODUCTION SYSTEMATIQUE D'UN RAY GRASS ITALIEN SOUS COUVERT DE MAÏS EN CAS DE SUCCESSION MAÏS-MAÏS

La SAU dans le périmètre du Plan de Lutte de l'ensemble des 887 exploitants atteint 45 789 ha soit, 79 % de la SAU totale. L'extrapolation des 3 261 ha avec une succession maïs-maïs, identifiés sur les parcelles des 887 signataires de charte, à l'ensemble du bassin versant donne une surface estimée avec cette succession de 4 100 ha.

Pour fixer les objectifs de la charte de territoire et en particulier l'évolution des pratiques sur 20 % de la SAU, la surface concernée par cette succession avait été estimée à 2 000 ha : elle semble avoir été largement sous-estimée.

Figure 3 : Niveaux d'engagement moyen d'introduction d'un RGI sous couvert lors d'une succession maïs-maïs ou d'arrêt de cette succession, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 31 août 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Sur les 3 261 ha de succession maïs-maïs identifiés sur les parcelles des 887 signataires de chartes, **749 ha** (23 %) connaitront une implantation de Ray Grass sous couvert de maïs ou une autre succession.

Les engagements complémentaires mentionnés dans les chartes évolutives permettraient une introduction supplémentaire de **19 ha** de RGI sous couvert de maïs.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
0 ha	749 ha	19 ha	749 ha

5. GESTION ADAPTEE DES ZONES HUMIDES EN PRAIRIES PERMANENTES

Figure 4 : Surfaces de zones humides en herbe engagées dans une gestion adaptée suite à la signature des chartes individuelles, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 31 août 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc.

Sur les 2 543 ha identifiés en zones humides en herbe sur les parcelles des 887 signataires de chartes, **1 477 ha** (58 %) sont engagés dans une gestion extensive. L'objectif de la Charte de Territoire consiste en une gestion adaptée de la totalité des zones humides en herbe en 2027.

Les engagements complémentaires mentionnés dans les chartes évolutives permettraient une gestion adaptée de **12 ha** de zones humides en herbe supplémentaires.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
0 ha	1 477 ha	12 ha	1 477 ha

6. AUCUN RETOURNEMENT DE PRAIRIES A L'AUTOMNE D'ICI A 2015

Figure 5 : Surfaces de prairies retournées à l'automne identifiées et engagements à l'arrêt de cette pratique, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 31 août 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Sur les 185 ha de prairies retournées à l'automne identifiés sur les parcelles des 887 signataires de chartes, **68 ha** (36.5 %) seront gérés différemment suite aux engagements dans les chartes individuelles.

Tous les signataires de cet engagement arrêtent définitivement cette pratique devenue marginale à l'échelle du bassin versant (1,5 % de la sole de prairies temporaires est concerné).

7. SUPPRESSION DES PARCELLES PARKING D'ICI A 2027

Figure 6 : Surfaces de prairies surpâturées et engagements à l'arrêt de cette pratique, Source : Chartes individuelles d'engagements enregistrées au 31 août 2015, EPTB Baie de Saint-Brieuc

Sur les 598 ha de prairies surpâturées identifiés sur les parcelles des signataires de chartes, **129 ha** (22 %) seront gérés différemment suite aux engagements dans les chartes individuelles.

Les engagements complémentaires mentionnés dans les chartes évolutives permettraient un arrêt du surpâturage sur **91 ha** de prairies supplémentaires suite à un accompagnement sur la problématique foncière.

Evolutions antérieures enregistrées	Engagements pris	Engagements complémentaires possibles enregistrés	TOTAL pris en compte (hors suivis)
0 ha	129 ha	91 ha	129 ha

II L'accompagnement des agriculteurs

Pour aider les exploitants agricoles à mettre en œuvre leurs engagements, le Plan de Lutte de la Baie de Saint-Brieuc prévoit des actions de soutien direct aux agriculteurs.

Les évolutions d'assolement, les changements de système ou de pratiques peuvent être accompagnés financièrement via les mesures agro-environnementales.

Certains investissements nécessaires aux évolutions sur l'exploitation peuvent être financés à hauteur de 40 % par les partenaires financiers du Plan.

Enfin, les agriculteurs peuvent solliciter des appuis de techniciens et d'experts pour mieux définir leurs engagements, les accompagner dans les nouvelles pratiques… En moyenne, trois jours de conseils peuvent être pris en charge par les partenaires financiers. Cet accompagnement peut atteindre 7 jours dans le cas des évolutions plus importantes des exploitations comme les changements de système.

1. LES MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES ET CLIMATIQUES

Avec le nouveau Plan de Développement Rural, le dispositif MAE a été complètement refondé. Cela a conduit les agriculteurs engagés entre 2011 et 2014 à stopper leurs engagements et à redéposer une éventuelle demande en 2015.

Les dossiers déposés en 2015 et 2016 ne sont pas encore définitivement instruits. Si l'instruction ne modifie généralement qu'à la marge les engagements dans les mesures système (bilan provisoire de ces mesures dans le paragraphe III-1-B du document), elle peut amener des changements plus importants dans les engagements parcellaires sur les zones humides ou la mise en place de cultures fourragères pérennes.

Aussi, le bilan des MAE ne sera produit qu'après la réception des engagements définitifs suite à l'instruction des demandes.

2. LES AIDES AUX INVESTISSEMENTS

Des aides à l'investissement sont possibles pour les signataires d'une charte individuelle d'engagement. Une commission d'examen de ces demandes a été mise en place[1] au sein de laquelle chaque projet est apprécié selon la situation de l'exploitation vis à vis des objectifs de la charte de territoire et le niveau d'engagement dans le Plan de Lutte. Cet examen précède l'instruction réalisée par la DDTM des Côtes d'Armor et la validation finale par le Comité Régional.

D'abord limité aux Baies Algues Vertes, ce dispositif a évolué avec le nouveau Plan de Développement Rural Breton et a été étendu à l'ensemble de la région. Lors du dernier appel à projets régional, des dossiers des baies Algues Vertes ont été refusés par manque de fonds disponibles. Cette décision prise par le Conseil Régional, autorité de gestion du dispositif, est venue contredire les accords prononcés par la Commission d'examen locale. L'affectation d'une enveloppe pour chaque Baie Algues Vertes à l'avance permettrait de valider localement les demandes en fonction des crédits disponibles et d'éviter ainsi des décisions locales et régionales contradictoires.

Depuis le début du Plan, 108 bénéficiaires (dont 8 issus de CUMA) ont déposé une demande d'aide.

Le montant de subventions accordé à ces demandes s'élèverait à 936 400 € (certains dossiers sont encore en cours de validation) dont 99 500 € pour les dossiers présentés par les CUMA).

Figure 7 : Détail des matériels subventionnés dans le cadre du Plan de Lutte contre les Algues Vertes de la Baie de Saint Brieuc, Source : Pays-de Saint-Brieuc - SAGE

Les investissements éligibles au dispositif d'aides sont essentiellement liés à l'exploitation des parcelles en herbe des exploitations. Le matériel de fertilisation de précision et les aménagements parcellaires ont été intégrés au fur et à mesure du Plan. Ceci explique la répartition des montants sollicités par les agriculteurs.

Les aides aux investissements semblent être un levier incitatif efficace auprès de certains agriculteurs. Ainsi, plusieurs d'entre eux ont accru leurs engagements à la demande de la commission investissement afin de bénéficier du soutien financier.

Les engagements pris par les bénéficiaires de ces aides sont beaucoup plus importants que la moyenne. Ils se sont engagés à implanter du RGI sous couvert de maïs à hauteur de 70 % des surfaces en monoculture (engagement moyen 23 %). Ils s'engagent à convertir 59 % de leurs zones humides cultivées (16 % en moyenne) et gérer de façon extensive 82 % de leurs zones humides en herbe (58 % en moyenne). L'engagement global d'augmenter de 415 ha de la sole de culture fourragère pérenne correspond à leurs seuls engagements.

[1] *Cette Commission rassemble des agriculteurs membres des Comités Professionnels Agricoles et des élus des structures des bassins-versants ainsi que des élus de la Commission Locale de l'Eau et se réunit une fois par trimestre.*

3. LES ACCOMPAGNEMENTS TECHNIQUES INDIVIDUELS

Après la signature de leur charte, les agriculteurs peuvent solliciter un accompagnement technique par la structure de leur choix pour poursuivre leur réflexion sur un aspect particulier, étudier les différentes solutions à mettre en place pour respecter leurs engagements, lever les freins identifiés pour mettre en place de nouveaux engagements, etc.

316 exploitations (36 %) ont sollicité un ou plusieurs accompagnements (470 demandes au total). 414 accompagnements ont été réalisés au 31 décembre 2015.

Figure 8 : **Détail des accompagnements sollicités par les agriculteurs signataires d'une charte individuelle et réalisés dans le cadre du Plan de Lutte contre les Algues Vertes de la Baie de Saint Brieuc,** Source : Pays-de Saint-Brieuc - SAGE

Les principaux accompagnements sollicités concernent les MAEC ou les aides aux investissements matériels ou bâtiments (46 % : MAE et aides aux investissements, « Bâtiment, Equipement »). Un accompagnement sur la problématique foncière est également souvent demandé (pour 24 % des demandes). Ce sont également les accompagnements qui ont été principalement réalisés.

Les accompagnements aux évolutions de systèmes réalisés ont été plus nombreux que prévus. Cela coïncide avec un fort engagement des exploitations dans les MAEC système polyculture-élevage.

Hormis le foncier, les accompagnements ont donc surtout accompagné une demande d'aides. Très mobilisés par la réalisation des diagnostics et la signature des chartes, les techniciens des structures de conseils n'ont pas pu répondre aux demandes d'accompagnements (sauf ceux liés à une demande de subvention). Il aurait fallu profiter de la dynamique enclenchée par le diagnostic pour poursuivre une réflexion sur l'alimentation des animaux, l'optimisation du système fourrager…via un accompagnement.

Le Plan 2017-2021 devra davantage proposer des soutiens à la réflexion des évolutions d'exploitations intégrant les objectifs du territoire. Ce soutien devra être proposé de façon privilégiée aux exploitations demandeuses suite au diagnostic initial.

III Bilan financier du Plan de Lutte contre les Algues Vertes

1. LE VOLET PREVENTIF

Le présent bilan financier n'intègre pas les dépenses et financements liés aux volets assainissement collectif et individuel. Ces volets font appel à d'autres dispositifs des partenaires financiers et n'ont pas fait l'objet de programmation spécifique dans le cadre du plan.

Au 8 septembre 2016, les dépenses totales engagées pour les différentes actions du Plan de Lutte s'élevaient à **19,1 M€**. Les graphiques ci-dessous détaillent les différents postes de dépenses et illustrent les évolutions entre le 31 décembre 2013 et le 8 septembre 2016.

Figure 9 : Détail des dépenses engagées dans le cadre du Plan de Lutte contre les Algues Vertes de la Baie de Saint Brieuc au 31/12/2013 et 08/09/2016, Source : DRAAF Bretagne, Pays-de Saint-Brieuc - SAGE

Le poste de dépense le plus important correspond aux investissements réalisés dans les exploitations. Ce poste comprend les investissements matériels aidés (Cf. VII-1.H), les investissements liés au projet de production de porcs sur paille mais également les dépenses engagées sur les exploitations pour la résorption du phosphore qui atteignent à eux seuls 6.9 M€ sur la période.

Les montants attribués à la coordination du Plan intègrent les dépenses liées à la cartographie des espaces stratégiques et des réseaux d'écoulement des eaux. Les coûts de la restitution de ces cartes aux exploitants agricoles figurent dans le chapitre « zones humides, milieux aquatiques ».

L'appui technique individuel aux agriculteurs correspond aux dépenses engagées pour réaliser les diagnostics et, dans une moindre mesure, les accompagnements.

Figure 10 : Détail des participations financières des acteurs du Plan de Lutte contre les Algues Vertes de la Baie de Saint Brieuc au 8 septembre 2016, Source : DRAAF Bretagne, Pays-de Saint-Brieuc - SAGE

Les agriculteurs financent **près de 90 % des dépenses restant à la charge des acteurs du territoire** en particulier via les travaux liés à la résorption phosphore et les investissements en matériel.

Près des deux tiers (64 %) des financements sont assurés par les partenaires financiers que sont l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, l'Etat, le Conseil Régional et le Conseil Général des côtes d'Armor. Des fonds européens (FEADER) sont mobilisés et identifiés pour le financement des mesures bocagères et des aides aux investissements dans les exploitations. La répartition de ces participations est présentée ci-dessous :

36,6 M € **11,5 M €**

Figure 11 : Comparaison des financements publics prévus et engagés au 31/12/2013 dans le Plan de Lutte contre les Algues Vertes de la Baie de Saint Brieuc, Source : DRAAF Bretagne, Pays-de Saint-Brieuc - SAGE

Les financements publics prévus (hors collectivités du territoire) pour l'ensemble des actions préventives agricoles atteignaient 36.6 M€. Au 8 septembre 2016, seuls 11.5 M€ étaient engagés, **soit à peine 31 %**. Toutes les actions du Plan sont en sous-consommation.

Cette sous consommation des crédits s'explique par le retard pris dans la mise en œuvre du Plan de Lutte mais surtout par la sous-consommation des financements alloués aux mesures agro-environnementales (17.5 %).

Près des deux tiers des financements mobilisés bénéficient directement aux exploitations (3.5 M€ via les MAE et 3,85 M€ pour les aides aux investissements).

La part relative liée à la coordination, à l'appui technique et aux cartographies, travaux préalables à l'engagement des exploitants a diminué au cours de la mise en œuvre du Plan mais reste relativement importante du fait de la sous-consommation générale des crédits.

2. LE VOLET CURATIF

	Coûts ramassage+transport	Coûts Traitement	Total	A Charge des Collectivités
2011	219 741	187 304	407 045	93 652
2012	264 281	330 992	595 273	165 496
2013	140 130	217 363	357 493	108 682
2014	219 932	287 975	507 907	202 938
2015	130 274	247 186	377 460	210 839
Totalt	**974 358**	**1 270 820**	**2 245 178**	**781 607**

Tableau 3 : Récapitulatif des coûts liés au ramassage, transport et traitement des Algues Vertes sur la Baie de Saint-Brieuc entre 2010 et 2015- source DDTM 22, Lamballe Communauté et Saint Brieuc Agglomération.

Le tableau reprend les chiffres fournis par Saint-Brieuc Agglomération et Lamballe Communauté pour ce qui les concernent.

Pour les coûts des autres collectivités (Binic, Etables, Saint Quay Portrieux), les chiffres 2014 et 2015 sont ceux transmis par la DDTM. Pour les années antérieures, les coûts ont été estimés sur la base des tonnages ramassés et une moyenne des coûts supportés par Saint Brieuc Agglomération et Lamballe Communauté. Sur ces communes, entre 2011 et 2015, moins de 200 t ont été collectées pour un coût estimé d'environ 11 000 €.

Entre 2011 et 2015, le coût global des ramassages sur la Baie de Saint-Brieuc s'élèvent à **2 245 K€** (44 % pour le ramassage et le transport ; 56 % pour le traitement). Après la participation de l'Etat, 35 % de ce montant est resté à la charge des collectivités (sur la période 2011-2013, l'accord passé entre l'Etat et les collectivités laissait 50 % du coût traitement à la charge des collectivités).

BILAN DES ACTIONS FONCIERES 2015

CHAMBRE D'AGRICULTURE DES COTES D'ARMOR

Informer Sensibiliser Communiquer

- Suite aux diagnostics ou lors de rendez-vous avec les techniciens, les exploitants peuvent faire part de leur besoin d'améliorer l'organisation de leur parcellaire. Une demande d'accompagnement foncier est alors formulée auprès de la Chambre d'agriculture qui contacte l'exploitant pour un rendez-vous foncier. Les rendez-vous se sont poursuivis en 2015.

- *Une réunion locale* s'est tenue à Planguenoual le 29 janvier 2015 en collaboration avec la Communauté de communes de la Côte de Penthièvre à destination des exploitants de Planguenoual et Saint-Alban. Seulement 2 exploitants se sont déplacés. Il a donc été décidé d'envoyer une enquête papier avec enveloppe T à l'ensemble des exploitants de ces deux communes. 6 exploitants ont demandé à être contactés suite à cette enquête.

- Un stand sur les échanges parcellaires a été organisé dans le cadre de la porte ouverte innov'action qui s'est déroulée chez Pierrick et Véronique Charles au GAEC de la Braize le mercredi 24 juin. De nombreux échanges parcellaires ainsi qu'un boviduc ont permis à ces exploitants d'augmenter leur surface accessible au fil des années. Des panneaux retraçant ces évolutions ont été réalisés. Près de la moitié des surfaces accessibles aux bovins le sont grâce à des échanges.

- Le guide des échanges parcellaires réalisé par les Chambres d'agriculture a été distribué systématiquement lors des rencontres individuelles.

- Une présentation sur l'intérêt des échanges fonciers a été faite à destination des élus du SMEGA.

- Un article sur les échanges parcellaires est paru en Avril 2015 dans la revue TERRA.

Suivi, bilan et Coordination à l'échelle du plan algues vertes

La Chambre d'agriculture participe aux réflexions menées sur la thématique de l'échange foncier à l'échelle de la Baie de Saint-Brieuc : réserve foncière, opération d'aménagement foncier, échanges parcellaires, point sur les accompagnements.

Réunion technique plateforme foncière	08/01/2015
Réunion point foncier BV Gouessant	15/01/2015
Réunion AFAF HENON	27/08/2015

Des échanges réguliers ont eu lieu en cours d'année avec le Syndicat Mixte ou la SAFER au sujet de la convention SAFER/ Conseil Régional sur le financement de la Plateforme foncière.

Prospective foncière

Information aux futurs cédants

Un nombre conséquent d'exploitants va cesser leur activité dans les années à venir, les parcellaires vont donc beaucoup évoluer. A l'occasion de la transmission de plusieurs exploitations sur un même secteur, il pourrait être opportun de réorganiser le foncier.

Une analyse succincte de l'âge des chefs d'exploitation a été réalisée à partir des données de la Chambre d'agriculture afin de déterminer les territoires les plus concernés. Il apparaît que, sur certaines communes, près de la moitié des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans.

Le foncier étant un sujet sensible, et peu mobilisateur en réunion collective, il a été décidé de coupler cette sensibilisation avec une information sur la transmission d'exploitations lors d'une même réunion. Elle a été organisée le 30 juin sur le sud de la Baie, territoire prioritaire au niveau foncier. 90 exploitants des communes ci-dessous ont été conviés.

LA HARMOYE
LANFAINS
LE FOEIL
LE LESLAY
LE VIEUX BOURG
PLAINE HAUTE
QUINTIN
ST BIHY
ST BRANDAN
ST GILDAS

Au total, 15 exploitants ont participé à la réunion. L'évolution de la dispersion du parcellaire sur le secteur leur a été présentée ainsi que les outils existants en matière d'échanges parcellaires. Les cartes montrent bien qu'entre 2007 et 2013, le nombre de parcelles éloignées de plus de 5 km du siège a augmenté, la dispersion parcellaire se poursuit inexorablement.

Il leur a été remis la plaquette « Echanger ses parcelles » en les invitant à faire le point sur leur parcellaire avant leur transmission.

Mise en œuvre de la Plateforme Foncière

Le Syndicat mixte du pays de St-Brieuc, disposant de l'outil vigifoncier de la SAFER sur le territoire foncier prioritaire, réalise une veille foncière sur le sud de la baie. Un premier tri sur les notifications foncières et les appels à candidature est réalisé par le pays qui transmet ensuite les informations concernant les parcelles agricoles sans bâti sur lesquelles le Syndicat mixte pourrait éventuellement se positionner pour une mise en réserve.
La Chambre d'agriculture analyse les notifications afin d'examiner si la parcelle pourrait être intéressante dans le cadre d'un échange parcellaire : qui l'exploite aujourd'hui, quelle est l'organisation parcellaire dans les alentours ? Existe-t-il des projets d'échanges en cours sur le secteur ?

Conduite des projets d'échanges

La conduite des projets d'échanges s'est réalisée de la façon suivante

Accompagnement des projets

Les accompagnements individuels se sont poursuivis, en réponse à de nouvelles demandes ou en suivi des contacts déjà réalisés auparavant.

Sur Plaintel, un exploitant, rencontré par la Chambre d'agriculture en 2013 pour une proposition d'échanges a recontacté nos services car il souhaitait proposer des échanges à ses voisins afin d'augmenter ses surfaces accessibles. 6 exploitants ont été vus ou contactés pour examiner les possibilités d'échanges. Un échange a été validé sur 4,30 ha mais ne s'est pas concrétisé car le demandeur souhaitait signer une MAEC dès 2015 et la parcelle ne pouvait être échangée qu'en mai 2016. Un autre échange sur 1.50 ha a été réalisé.
Ces contacts ont aussi permis d'étudier des échanges à distance entre 4 exploitants qui sont en cours de réflexion.

Suite à l'enquête réalisée **sur Planguenoual,** 6 exploitants ont été contactés au téléphone et rencontrés si besoin.

Un souhaitait réaliser des échanges sur des parcelles éloignées, trois exploitants ont été contactés, un ne voulait pas être rencontré, les deux autres ont été vus et une seule piste d'échange est encore à l'étude.

Pour trois exploitants, suite aux contacts téléphoniques, il a été convenu d'attendre car les échanges n'étaient pas envisageables pour l'instant (relationnel trop difficile ou échange à distance sans solution).

Un aimerait rapprocher des parcelles mais plantées en vergers en production, donc échange impossible.

Deux autres ont été rencontrés et des échanges ont été conclus après avoir contactés deux autres exploitants.

Au total, 10.63 ha ont été échangés sur la commune pour l'instant.

Sur Hénansal, un exploitant a sollicité la chambre pour rapprocher des parcelles de son siège. 3 exploitants du secteur ont été rencontrés pour évoquer des échanges et un quatrième a été sollicité au téléphone. Les échanges n'ont pu aboutir (relationnel local, raisons familiales).

Sur Plédéliac, les contacts se sont poursuivis en 2015, un échange entre 2 exploitants a été réalisé sur une surface de 7.99 ha. Des échanges à plusieurs ont été étudiés mais n'ont pu se faire (problèmes d'équilibre des surfaces).

Un exploitant de **Saint-Gildas** a demandé à bénéficier d'un accompagnement foncier. Une réunion a été organisée entre 5 exploitants pour réfléchir à des échanges sur la commune de Boquého. Un accord a été trouvé entre exploitants mais l'échange est bloqué car la commune n'a pas régularisé au niveau du cadastre la création d'une route faite dans les années 80. Un courrier a été envoyé à la mairie pour demander la régularisation. Elle est en cours actuellement.

Une étude foncière a été faite pour un exploitant de **Plouvara** qui souhaite rapprocher des parcelles éloignées.

Sur Pordic, Deux exploitants accompagnés ont échangé 2.54 ha en 2015

Sur Plémy, un rendez-vous entre deux exploitants a eu lieu mais l'échange n'a pas pu se faire, suite au refus d'une des deux parties.

Sur Plélo, un exploitant souhaite réaliser des échanges avec un exploitant qui ne répond pas à nos sollicitations. Deux autres ont réalisé un échange en propriété.

Sur Lanfains et Meslin, deux dossiers d'échanges en propriété ont été suivis en 2015 suite à la validation en CDAF. Sur Meslin, l'échange en propriété va être suivi d'un échange en jouissance sur, au minimum, 1 ha.

Un nouveau dossier d'échange en propriété a été réalisé sur Lanfains.

Sur Plaine-Haute, Plédran et Saint Donan, trois exploitants ont sollicité des accompagnements individuels mais aucun échange n'a pu se faire pour l'instant.

Pour étudier ces souhaits d'échanges, ou pour poursuivre des projets d'échanges initiés en 2014, une cinquantaine d'exploitants ont été contactés.

Formalisation des projets

A chaque dossier d'échange, la Chambre d'agriculture accompagne les agriculteurs dans les formalités liées :

les dossiers de demande d'aide au Conseil Départemental.
les lettres pour les propriétaires, les conventions d'échanges.

Ainsi que la réponse aux questions juridiques si besoin.

La Commission Départementale d'Aménagement foncier s'est réunie le 2 février et le 4 décembre 2015. La Chambre d'agriculture a monté les dossiers et assuré le lien avec le Conseil Départemental pour 4 échanges sur la Baie de St Brieuc. 3 dossiers ont été examinés et seront soutenus. L'autre sera examiné à la prochaine commission.

Ces 4 dossiers représentent 23.11 ha échangés en propriété.

Cartographie

Pour chaque accompagnement, une cartographie du parcellaire est réalisée avant de rencontrer l'exploitant et tous les projets et dossiers d'échanges, une cartographie avant/ après échange est réalisée.

La restauration collective et les produits locaux en Pays de St Brieuc

Résultats de l'enquête 2016 (chiffres 2015)
Les besoins et attentes en matière d'approvisionnement local de la restauration collective communale

PREAMBULE

Dans le cadre des actions du volet économique du Plan de Lutte contre les Algues Vertes (PLAV), le Pays de Saint Brieuc accompagne les collectivités dans leurs efforts pour introduire des produits locaux dans leur restauration respective. C'est ainsi que depuis 2012, de l'énergie et des moyens humains et financiers ont été concentrés sur la filière de la restauration collective communale. Afin de pérenniser dans le temps ces nouvelles démarches d'approvisionnement, un accompagnement individuel et collectif des collectivités (diagnostic, outils de mise en relation de l'offre et de la demande, formations des agents, outils de sensibilisation des convives…) a été nécessaire et a été proposé jusqu'à présent par les différentes structures partenaires du Pays de Saint-Brieuc (Chambre d'Agriculture, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Maison de l'Agriculture Biologique).
L'ensemble des actions menées vise à valoriser des produits agricoles du territoire et de mettre en avant des producteurs engagés dans des changements de pratiques agricoles, en faveur de la protection de la qualité de l'eau. L'objectif du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Baie de St Brieuc prévoit qu'en 2027, 50% des achats alimentaires des communes seront issus d'exploitations à basses fuites d'azote de la Baie de St Brieuc.

Sont présentés ci-dessous quelques éléments chiffrés des accompagnements individuels et collectifs proposés depuis 2013 aux communes du Pays de Saint-Brieuc.

60% des communes du Pays accompagnées individuellement (Pays ou SBA)

90% des communes du Pays ont participé au moins une fois aux actions collectives du Pays (formations, forum, animations scolaires,…)

56% des communes du Pays ont permis à leur cuisinier de participer aux formations organisées par le Pays et ses partenaires (CMA/MAB)

Entre 2015 et 2016, plus de **1 500 élèves** ont été sensibilisés à travers l'exposition 'Manger Malin' du Pays de Saint-Brieuc

Ces chiffres, et notamment les taux de participation aux actions collectives de type forum, montrent le réel intérêt des communes pour la question des approvisionnements locaux en restauration collective. Les résultats de l'enquête proposés dans le présent document nous montreront en effet que la quasi-totalité des communes fait aujourd'hui appel à des producteurs et artisans locaux mais que les volumes commandés sur l'année restent souvent assez faibles.

Afin d'évaluer la part du budget alimentaire dédiée à ces achats, le Pays de Saint Brieuc a mené une enquête auprès de toutes ses communes en avril 2016. Les objectifs de cette dernière enquête sont :

- **Etablir un état des lieux des pratiques et mesurer les évolutions en approvisionnements locaux des collectivités du Pays de St Brieuc ;**
- **Mesurer l'atteinte de l'objectif du SAGE de la baie de Saint-Brieuc:**
- **Apprécier les motivations, les besoins et les freins de la demande**
- **Envisager la poursuite du travail**

Du côté de l' « offre » en produits locaux, la Chambre d'Agriculture 22 a également réalisé un travail d'enquête auprès des agriculteurs fournissant la restauration collective et inscrits dans le catalogue du Pays de Saint-Brieuc. L'objectif de cette enquête est d'apprécier les pratiques des agriculteurs en termes de vente à la restauration collective (volumes, méthodes, attentes,…) ainsi que d'évaluer, pour les producteurs concernés et engagés dans le Plan de lutte contre les algues vertes de la Baie de Saint-Brieuc, l'évolution de leurs pratiques agricoles et la manière dont ils mettent en avant leur démarche.

A- Méthodologie de l'enquête

1. L'échantillonnage de l'enquête

L'enquête a été menée auprès des communes du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc disposant d'un service de restauration collective, ce qui représente 61 communes. Finalement, seule 1 commune du SAGE, hors périmètre administratif du Pays, a répondu au questionnaire.
Les communes accompagnées individuellement par le Pays et ses partenaires ont été rencontrées en face à face et un questionnaire papier a été envoyé à l'ensemble des autres communes. Un questionnaire spécifique a également été transmis aux communes en gestion concédée (annexe 1 : liste des communes enquêtées).
A noter par ailleurs que 2 grossistes, les entreprises SAS Bourguignon et SARL Le Flahec, ont également été rencontrées.
Afin d'obtenir des données quantitatives complètes, il avait été demandé de manière systématique à toutes les communes l'envoi d'une copie de l'article 'alimentation' de leur Grand Livre 2015.

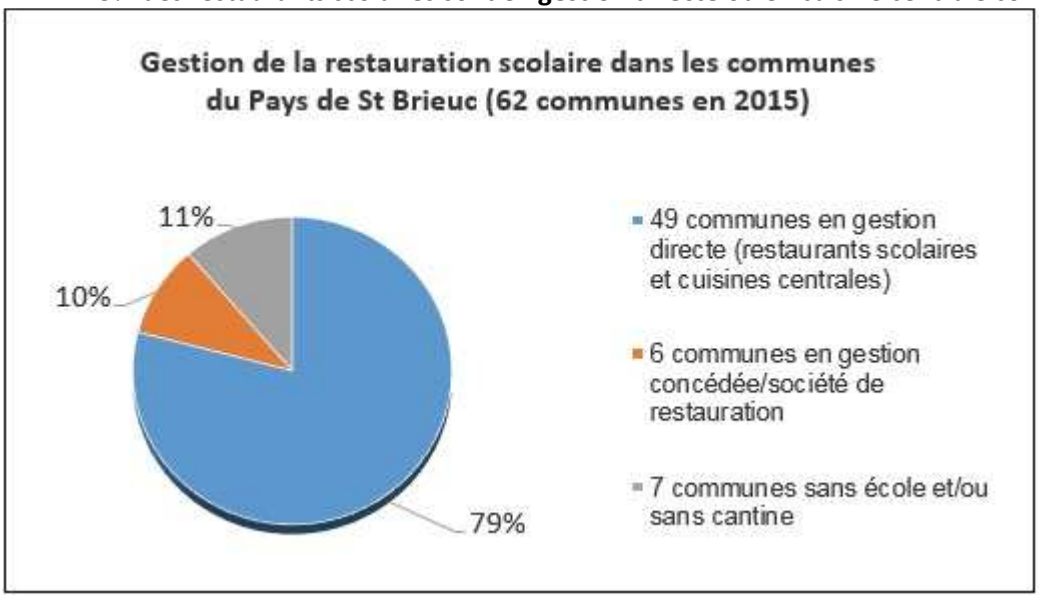
2. Précisions sur les retours de l'enquête

⇨ 15 entretiens ont été réalisés sur les 18 collectivités accompagnées ;
⇨ 98,4% des montants des budgets alimentaires et du nombre de repas produits ont été communiqués. En effet, une commune n'a pas souhaité renseigner l'enquête ;
⇨ Les collectivités en gestion concédée via une société de restauration ont partiellement renseigné leur questionnaire (une partie du questionnaire s'adressait à leur prestataire) ;
⇨ 62,3% des budgets détaillés (données comptables, Extrait du Grand Livre 'Article Alimentation 2015') ont été transmis pour les besoins de l'enquête.

B- Principales caractéristiques des restaurations communales dans le Pays de Saint-Brieuc

1- Mode de gestion

⇨ 79% des restaurants scolaires sont en **gestion directe** ou en cuisine centrale collective ;

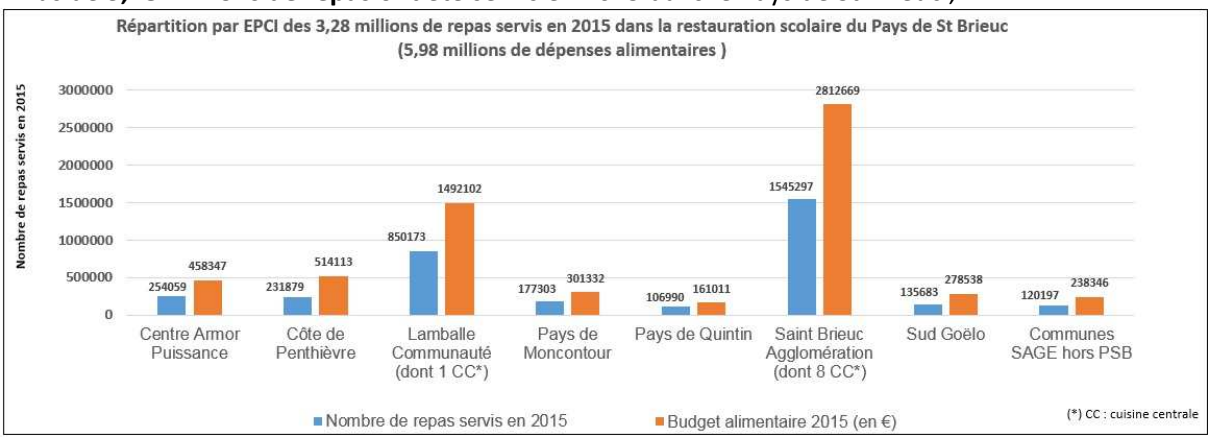


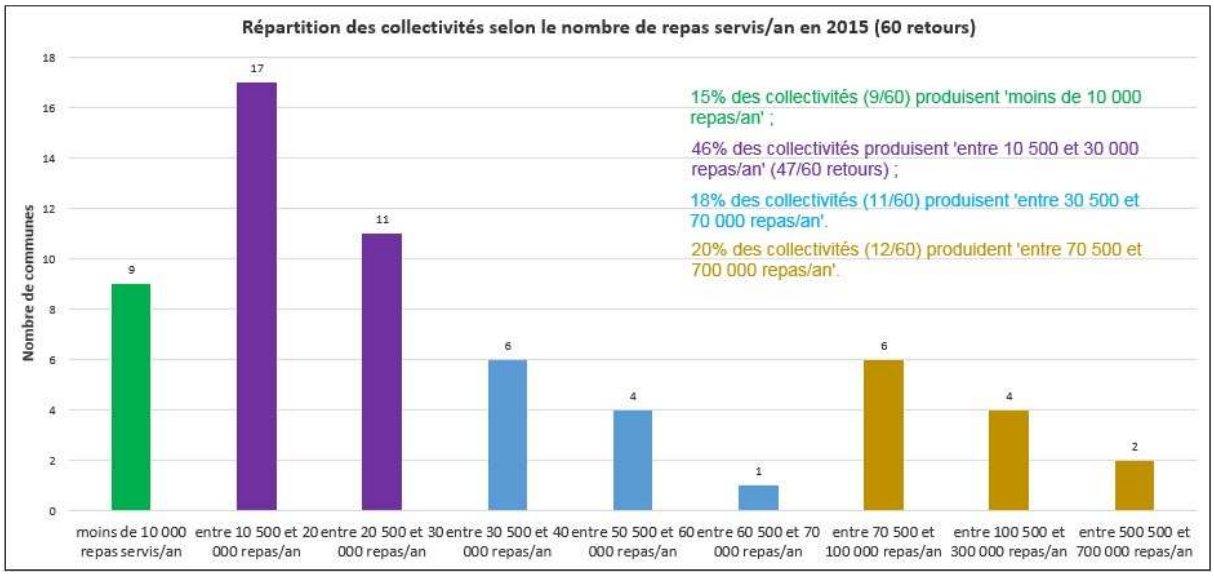
A noter que la commune de Lanfains, initialement approvisionnée par une société de restauration privée, bénéficie depuis le 1er septembre 2016 de repas en liaison chaude préparés par la cuisine

centrale du centre Jean XXIII de Quintin. De même, le restaurant scolaire de L'Hermitage Lorge (formant depuis le 1er janvier 2016 la commune de Ploeuc/L'hermitage) en contrat avec une société de restauration privée sera, à partir de septembre 2017, approvisionné par la cuisine centrale de Ploeuc.
La proportion élevée de restaurants scolaires en gestion directe est un élément important dans la mise en place d'une démarche d'approvisionnement local sur un territoire puisque ce mode de gestion permet aux communes de disposer d'une plus grande liberté dans le choix de ses fournisseurs.

2- Nombre de repas et budget alimentaire total

⇨ Plus de **3,28 millions de repas** ont été servis en 2015 dans le Pays de St Brieuc ;





⇨ 2 EPCI concentrent 70% des repas servis dans la restauration communale du Pays : Lamballe Communauté et St Brieuc Agglomération avec respectivement 1 et 8 cuisines centrales.
⇨ La majorité des communes du Pays de Saint-Brieuc sert moins de 30 000 repas /an (moins de 200 repas par jour environ).
⇨ Certains établissements, de par les volumes de repas produits, sont soumis à la réglementation du Code des Marchés Publics.

⇨ Le budget alimentaire total en 2015 des 55 collectivités disposant d'un restaurant scolaire est estimé à **5,98 millions d'€**.

3- Coût moyen d'un repas

⇨ En **gestion directe**, le coût moyen d'un repas en **matières premières** est d'environ **1,55 €.** Ce chiffre doit être cependant interprété avec précaution car le coût matière première peut parfois être calculé de manière différente d'un établissement à l'autre (inclue le coût du goûter ou pas,…). On observe toutefois de grandes disparités entre les communes (1.07 à 2.5 €/repas).
⇨ En gestion concédée, la moyenne est de 2.48 €. Ce chiffre demanderait à être réinterrogé afin de savoir précisément la manière dont les sociétés de restauration privées le calculent.

	Collectivités en gestion directe	Collectivités en gestion concédée (via une société de restauration)
Coût moyen en matières premières d'un repas	**1,55 €** (entre 1,07 et 2,5 €/repas)	2,48 € (entre 2,20 et 2,96 €/repas)
Coût de revient moyen d'un repas	4,62 €	4,24

4- Equipement des cuisines et fonctionnement

⇨ 83,6% des collectivités sont équipées d'une **légumerie**. Font exception :
- Le Groupement d'Intérêt Public (GIP) de Lamballe,
- La cuisine centrale de Plérin,
- Quintenic dont la production des repas est faite à Hénansal,
- Les 6 communes en gestion concédée (via les sociétés de restauration).

L'absence de légumerie ne permet pas aux restaurants de s'approvisionner en légumes de 1ère gamme.

⇨ Plusieurs restaurants scolaires du Pays de Saint-Brieuc présentent le statut de **cuisines centrales**, ce qui implique des règles de gestion spécifiques. Par exemple, les fournisseurs de produits d'origine animale doivent nécessairement proposer des produits agréés CE (Arrêté du 24/09/2014).

C- Les fournisseurs

1- Les différentes catégories choisies

En 2015, ce sont à minima 47 producteurs et 39 artisans (hors boulangers) qui ont fourni les collectivités du Pays de Saint-Brieuc (38 budgets détaillés). Parmi eux, on compte 17 producteurs et 5 artisans référencés dans le catalogue du Pays.
L'objectif de ce travail était, rappelons-le, de définir la part du budget alimentaire des communes dédiée à l'achat de produits locaux. Or, la définition d'un produit local peut être multiple.
Pour ce qui concerne l'enquête du Pays de Saint-Brieuc, les catégories de fournisseurs suivantes ont été retenues :

-**Produits Baie de Saint-Brieuc** (issus d'exploitations engagées dans le plan de lutte contre les algues vertes de la baie de Saint-Brieuc) **achetés en direct des producteurs**
- ⇨ 18 producteurs engagés dans le PLAV Baie de Saint-Brieuc ont approvisionné les restaurants scolaires du Pays de Saint-Brieuc en 2015

-**Produits achetés en direct des producteurs et artisans des Côtes d'Armor**
Les restaurants scolaires ont été approvisionnés en 2015 par :

⇨ 47 producteurs des Côtes d'Armor
⇨ Dont 16 producteurs en Agriculture Biologique
⇨ 40 artisans des Côtes d'Armor (+ boulangers)

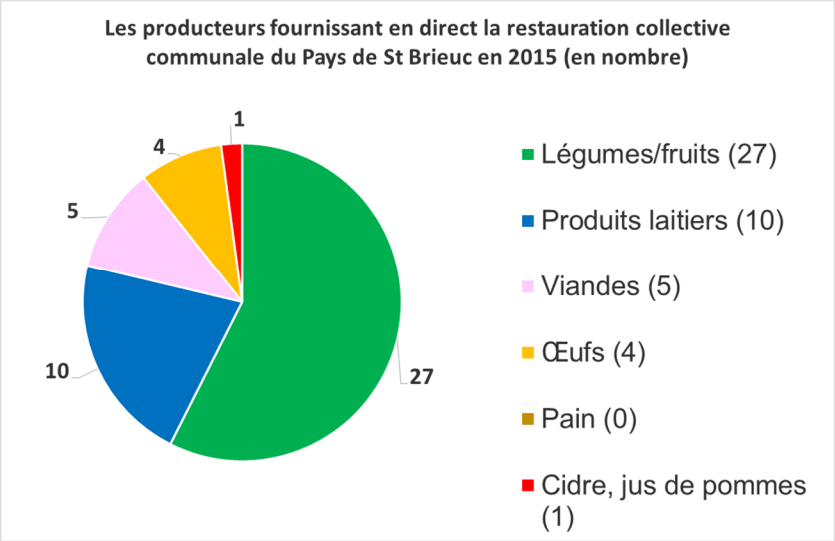
-Produits achetés via 7 grossistes 'locaux' :

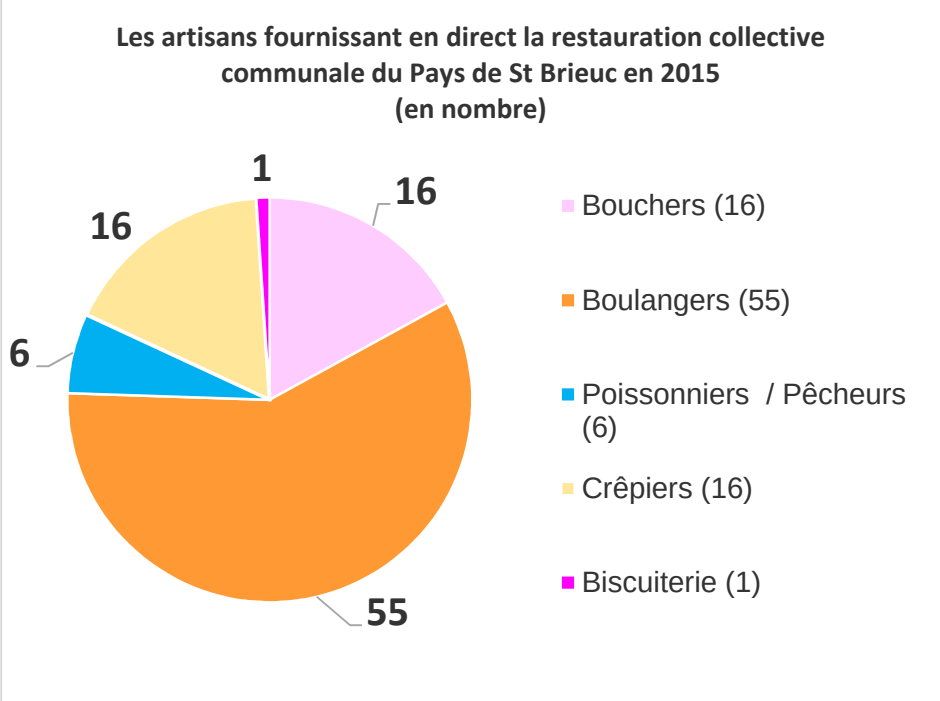
- Bourguignon Trémuson,
- Le Flahec Yffiniac,
- LDC Lanfains,
- Socopa Guingamp.
- Le Maître Plérin,
- Volfrance Vicomté/Rance,
- La Pêcherie d'Armorique Erquy,

Il a en effet été proposé de réaliser un sous-groupe parmi les grossistes afin de distinguer ceux implantés dans les Côtes d'Armor et donc plus susceptibles de s'approvisionner localement.

-Produits achetés via autres grossistes régionaux ou nationaux

2- Les gammes de produits proposées





⇨ En nombre de fournisseurs (hors boulangers), les produits les plus demandés sont les fruits et légumes (27), les produits carnés (5 producteurs et 16 artisans bouchers), les artisans crêpiers (16), suivis des producteurs laitiers (10).

⇨ 6 collectivités et notamment 3 cuisines centrales ont précisé un manque dans l'offre des produits locaux :

- Une gamme en légumes transformés 4ème gamme PAC (crus et prêts à cuire) (1 collectivité) ;
- Une gamme en légumes transformés 5ème gamme PAE (cuits et prêts à l'emploi) (2 collectivités) ;
- Des fruits locaux plus diversifiés en hiver (2 collectivités) ;
- De la viande de porc à prix plus compétitif (1 collectivité) ;
- Une offre en poissons et produits laitiers (1 collectivité).

Les deux derniers points pourraient probablement être résolus avec un démarchage des deux collectivités concernées par des fournisseurs locaux.
Le point 3 est un état de fait, le climat breton fait que l'offre fruitière hormis les pommes, les kiwis et les fraises, restera limitée (en volumes et en gamme).
Par contre, les 2 premiers points soulevés par la cuisine centrale de St Brieuc et le GIP de Lamballe sont à souligner puisque ces 2 établissements sont les plus importants du Pays de St Brieuc : 650 000 repas produits en 2015 par le GIP et 550 000 pour la cuisine centrale de St Brieuc. Le GIP de Lamballe travaille avec l'ESAT de Plouisy mais la découpe des légumes ne convient pas tout à fait aux exigences organisationnelles /matérielles de la cuisine centrale.
A noter que la cuisine centrale de Plérin (239 000 repas produits en 2015) ne dispose pas de légumerie et pourrait être intéressée par ces gammes de produits.

3- Montants des ventes

Les agriculteurs costarmoricains vendant leurs produits en direct à la restauration collective du Pays de Saint-Brieuc comptabilisent un chiffre d'affaire total de **135 000 €** sur l'année 2015. Quant aux artisans (dont boulangers), le chiffre d'affaire dédié à la restauration collective du pays de Saint-Brieuc en 2015 s'élève à **521 000€.**
Ces chiffres sont des chiffres à minima puisque nous ne disposons pas des données de toutes les communes.
De manière globale, les fournisseurs (producteurs et artisans) référencés dans le catalogue du Pays obtiennent des ventes plus conséquentes que les fournisseurs non référencés. On montre, en particulier, que l'accompagnement du Pays, à travers notamment la mise en place du catalogue, a bénéficié aux artisans (notamment artisans bouchers).

4- Fréquence des approvisionnements

97,6% des collectivités ont indiqué s'approvisionner régulièrement auprès des fournisseurs locaux. Les fréquences de ces approvisionnements sont variables (hebdomadaires, mensuelles, bimensuelles, trimestrielles…).

5- Des fournisseurs non référencés dans le catalogue du Pays

Une grande partie des fournisseurs (agriculteurs et artisans) approvisionnant la restauration collective du Pays se trouve :
-dans le Pays de Saint-Brieuc mais ne sont pas référencés dans le catalogue du Pays (47)
- en dehors des limites administratives du Pays (18)

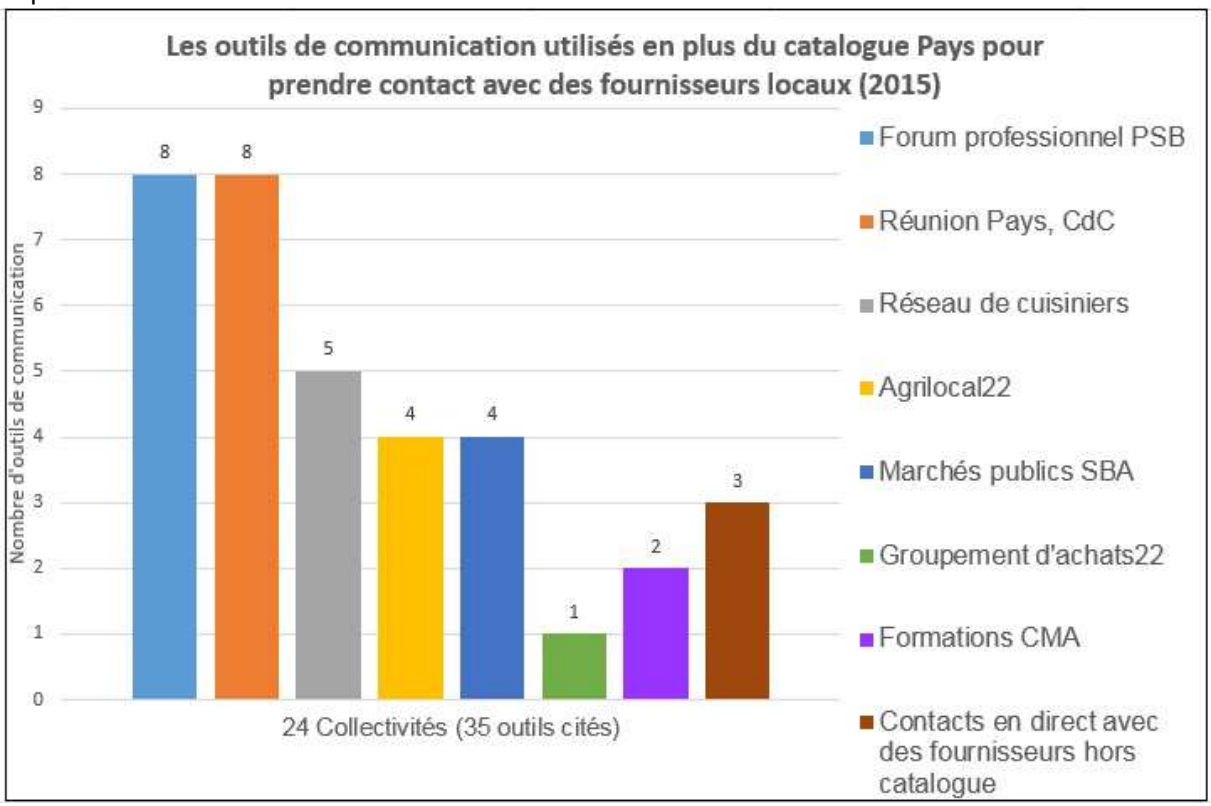
6- Les contacts avec les fournisseurs locaux

Les outils de communication utilisés pour la prise de contact avec les fournisseurs locaux

Le catalogue de référencement de l'offre à destination de la restauration collective a été l'un des premiers outils créé par le Pays de St Brieuc, en lien avec le Plan de Lutte contre les Algues Vertes.

L'enquête 2016 nous indique que 89,5% des collectivités trouvent cet outil utile pour la prise de contact avec les fournisseurs locaux. Cependant 17 collectivités nous précisent ne pas l'avoir utilisé en 2015 car les contacts avec les fournisseurs étaient déjà engagés en 2014. Cette information rejoint le point précédent qui relevait le nombre de fournisseurs hors catalogue et qui demanderait à étoffer l'offre proposée dans le catalogue du Pays de manière annuelle.
L'usage du catalogue est aussi variable selon l'état d'avancement de la collectivité dans sa démarche d'approvisionnement local.

D'autres outils de mise en relation entre l'offre et la demande complètent le catalogue. C'est ainsi que 8 autres moyens de mise en relation ont été listés et nommés 35 fois par 24 collectivités.
Le Forum professionnel est un moment attendu des professionnels de la restauration collective.
Les échanges à travers des réunions, des formations ou par son réseau constituent une source importante d'informations.



Le démarchage par les producteurs et artisans

Sur 38 collectivités, 15 ont été démarchées par des producteurs et/ou artisans en 2015. Ce démarchage s'est traduit par au moins une commande pour 8 d'entre elles.
⇨ On s'aperçoit également que parmi les collectivités non démarchées, 23 d'entre elles ont également testé un ou plusieurs nouveaux produits. Cela signifie qu'il y a autant de démarchage/prise de contact de la part des fournisseurs vers les chefs cuisiniers que l'inverse.
Cet aspect de démarchage est complété par les données récoltées lors de l'enquête 'côté offre'.

Une qualité des produits locaux satisfaisante

94,7% des collectivités se disent satisfaites de la qualité des produits locaux servis dans leur restaurant.

Pistes-préconisations

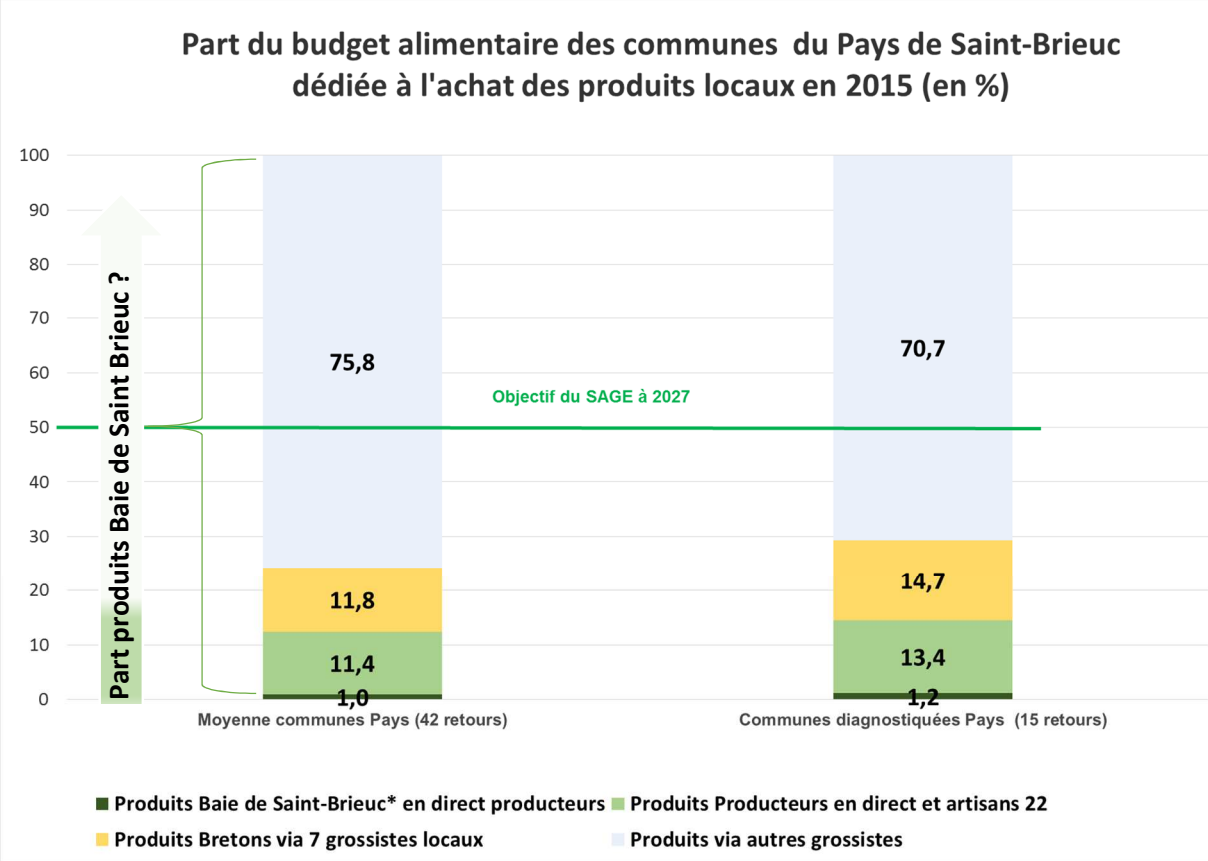
- Développer l'offre du catalogue du Pays : inscrire de nouveaux fournisseurs dans la démarche
- Proposer une version numérique du catalogue qui en permettrait une mise à jour plus rapide ;
- Actualiser les fournisseurs référencés dans le catalogue du Pays : souhaitent-ils toujours travailler avec la restauration collective et figurer dans le catalogue et notamment ceux qui n'ont pas fourni la restauration collective en 2015 (10 producteurs et 7 artisans) ?
- Proposer une formation aux producteurs locaux souhaitant fournir les cuisines centrales (intervention de type Labocéa sur les procédures d'agrément CE).
- Encourager l'accompagnement des producteurs et artisans dans le cadre de procédures d'appels d'offre. Exemple du travail entre St Brieuc Agglomération et la Maison de l'Agriculture Biologique 22 ;
- Engager une réflexion avec les acteurs économiques du territoire pour répondre à la demande en légumes de 4ème et 5ème gamme et rencontrer les entreprises qui travaillent sur ces gammes de produits (ESAT Plouisy, Kerleg…).
- Mesurer le niveau de la demande en prospectant des établissements « clients potentiels ». D'autres établissements situés en dehors du Pays de St Brieuc sont déjà intéressés par ce type de produits (le Collège public Chombart de Lawe à Paimpol par exemple).
- Créer un annuaire de la demande à la disposition des fournisseurs, pour faciliter la prise de contact.
- Maintenir l'organisation d'un Forum professionnel annuel

D- Pratiques des collectivités en termes d'achats de produits locaux

1- Quelques généralités

⇨ 100% des collectivités s'approvisionnent auprès de leur artisan boulanger
⇨ 82% des communes du Pays se sont approvisionnées auprès d'au moins un producteur en direct ou un artisan du Pays de Saint-Brieuc (hors boulangerie)
⇨ 42% des communes se sont approvisionnées auprès d'au moins un producteur bio en direct ou un artisan bio du Pays de Saint-Brieuc
⇨ 100% souhaitent poursuivre l'accompagnement
⇨ Près de 50% des communes souhaitent augmenter la part de produits locaux

2- Part du budget



Le graphique ci-dessus distingue dans un sous-groupe les communes que le Pays de Saint-Brieuc et ses partenaires ont accompagné individuellement (réalisation d'un diagnostic). Cette différenciation nous permet d'apprécier l'intérêt de l'accompagnement individuel sur les démarches d'approvisionnements locaux des communes.

⇨ La part du budget alimentaire des communes du Pays de Saint-Brieuc dédiée à l'achat de **produits costarmoricains en direct des producteurs ou des artisans** se situe en moyenne autour de **12.4%**.
⇨ Pour ce qui est des **achats en direct de producteurs engagés dans le plan de lutte** contre les algues vertes de la Baie de Saint-Brieuc ('exploitations à basses fuites d'azote'), ils représentent environ **1%** du budget alimentaire des communes

⇨ Si l'on ajoute à ces chiffres, les achats alimentaires via les grossistes locaux, l'on atteint une part de **24.2 %** du budget alimentaire des communes

⇨ Quant aux **produits biologiques achetés en direct des producteurs et des artisans du 22**, ils représentent, en moyenne pour les communes du Pays de Saint-Brieuc, 1.8% des achats alimentaires (3.9 % pour les communes de Saint-Brieuc Agglomération). A noter que la part totale des produits biologiques dans le budget alimentaire (y compris achats via les grossistes, produits d'épicerie,…) n'a pu être calculée.

Cependant, ces pourcentages ne reflètent pas totalement la réalité des achats de produits locaux par les communes pour deux raisons majeures :

-D'une part, l'origine locale des matières premières commercialisées par les artisans n'est pas vérifiée

-D'autre part, les produits issus de producteurs locaux et commercialisés via les grossistes ne sont pas comptabilisés

3- Prise en compte des achats locaux via les grossistes

⇨ Lors de l'enquête 2016, 48 grossistes ont été listés pour les 38 budgets détaillés communiqués. Ainsi, la part des grossistes locaux représente 12,3% du budget global des grossistes soit 617 509 €.

A noter que le grossiste Bourguignon totalise à lui seul 10% de la part budgétaire des grossistes 'locaux', LDC 2.1% et Le Flahec 1,9%.

Bourguignon travaille avec une vingtaine de producteurs, chacun ayant des spécialités légumières. Parmi ces producteurs, 10 sont installés dans une commune du Pays de St Brieuc :

- Pordic,
- Trémuson,
- Plérin,
- Ploufragan,
- Trégueux,
- Langueux
- Hillion
- Ploeuc/Lié
- St Brandan
- Le Vieux Bourg

Parmi ces professionnels, 2 sont référencés dans le catalogue du Pays. En 2011, l'entreprise a déployé une démarche locale avec notamment la vignette 'Jouons local', local signifiant produit breton.

L'entreprise Le Flahec travaille quant à elle avec 2 légumiers langueusiens.

Ces 2 grossistes pratiquent la politique de l'escargot à savoir privilégier les producteurs les plus proches de l'entreprise. Et s'il n'y a pas de marchandises en local, le cercle d'approvisionnement est élargi au niveau régional, national voire international. Or, ces 2 grossistes ont bien précisé le critère saisonnier des fruits et légumes…

⇨ Pour comptabiliser les achats de produits locaux des communes via ces grossistes, il nous faudrait travailler de manière plus fine en cherchant les informations sur l'origine des produits du côté des communes et du côté des grossistes. Côté collectivités, les noms des fournisseurs n'apparaissent pas systématiquement sur les factures des grossistes. Pour les fruits et légumes, les noms des producteurs peuvent être inscrits (de manière non systématique) sur les étiquettes des caisses de livraison, il faudrait donc que les cuisiniers conservent ces étiquettes (travail fastidieux).

Du côté des grossistes, il sera difficile d'obtenir, par collectivité, le nom des producteurs fournisseurs et les montants des achats correspondants. Une autre solution serait d'estimer un pourcentage de produits locaux parmi les ventes des grossistes, ce que ces derniers ne peuvent nous transmettre.

➢ **Aussi, dans l'état actuel des connaissances, nous devons donc nous contenter des chiffres sans les achats via les grossistes.**

4- Comparaison entre les 2 groupes de communes, avec ou sans accompagnement individuel du Pays

⇨ La part de produits locaux dans le budget alimentaire des communes ayant reçu un accompagnement individuel est supérieure à la part moyenne des communes du Pays. Il est donc possible de dire que l'accompagnement proposé a favorisé ou conforté les démarches d'approvisionnement local.

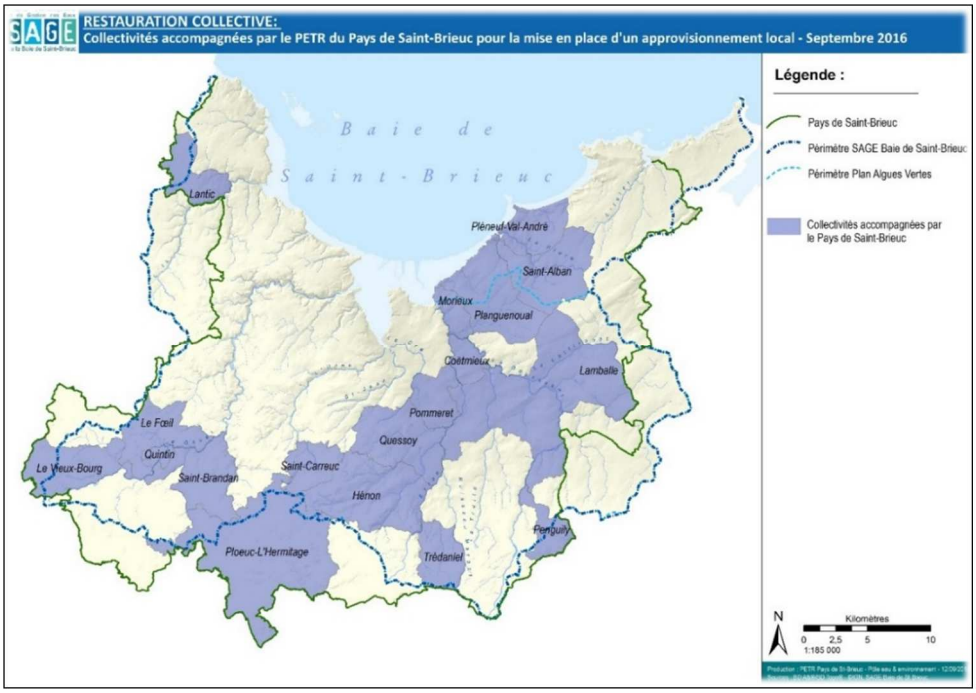
En revanche, l'écart n'étant pas très important, ce constat est à relativiser avec les remarques suivantes :

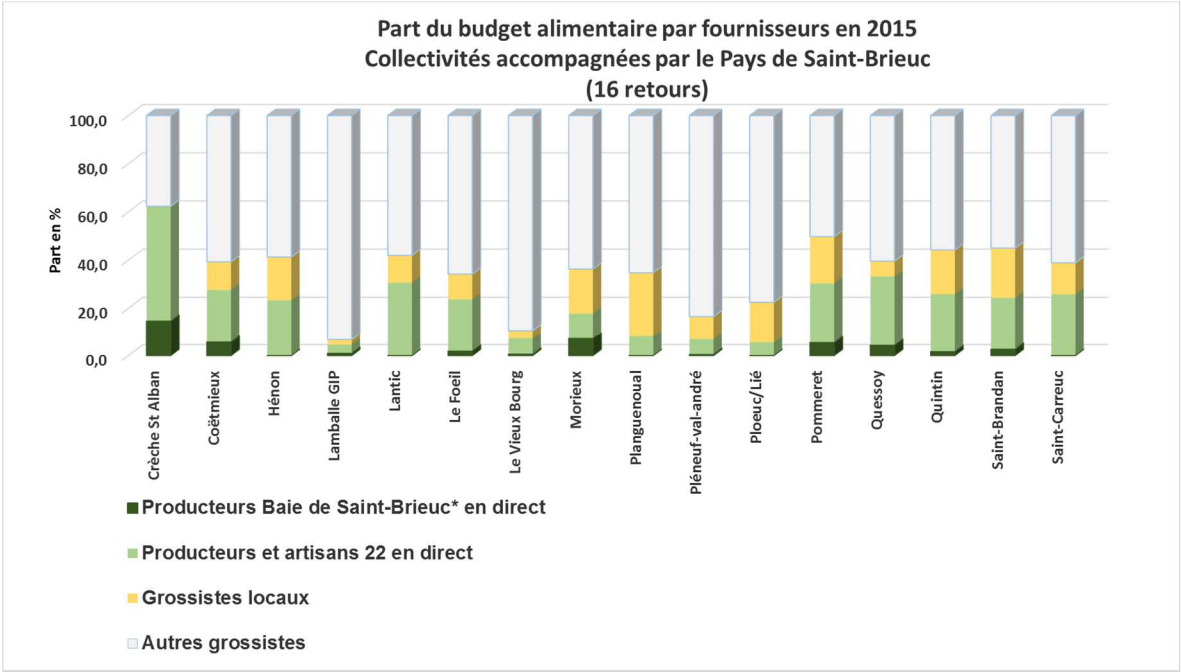
⇨ 90% des communes du Pays ont participé à au moins une action du Pays (sensibilisation, formation, mise en réseau,…). Ce qui a probablement permis à un certain nombre de communes non diagnostiquées de se lancer dans la démarche.
⇨ Par ailleurs, des communes diagnostiquées n'ont finalement pas avancé dans leur démarche et ce pour différentes raisons : Dysfonctionnement du binôme élu/cuisinier, difficultés organisationnelles, changement de personnel,…

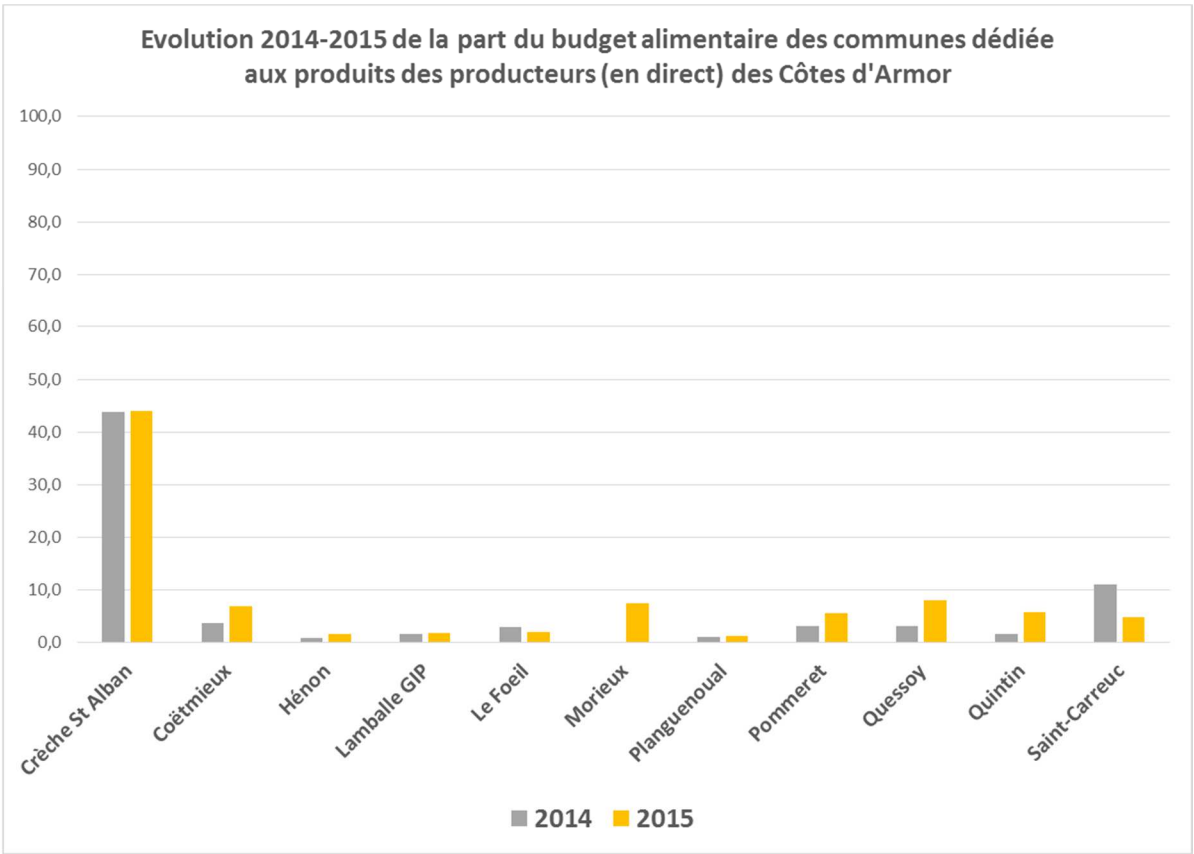
5- Comparaison avec les chiffres de l'année 2014

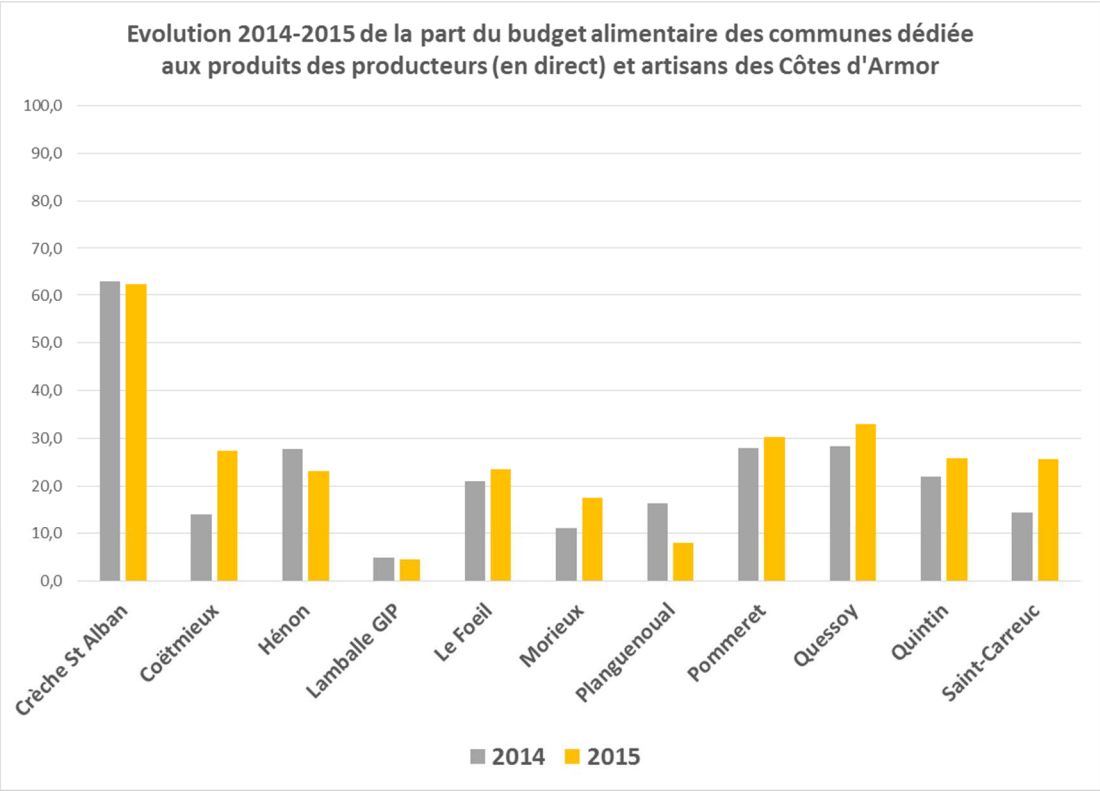
En 2015, une première enquête avait été réalisée et portait sur les budgets alimentaires de l'année 2014. Les données récoltées étaient moins précises car peu de communes nous avaient alors retourné leur grand livre. La comparaison avec les chiffres de l'année 2014 est donc difficile à mener pour l'ensemble des communes du Pays de Saint-Brieuc. Une comparaison pour les communes accompagnées individuellement est proposée ci-dessous.

6- Résultats des collectivités accompagnées individuellement par le Pays et ses partenaires



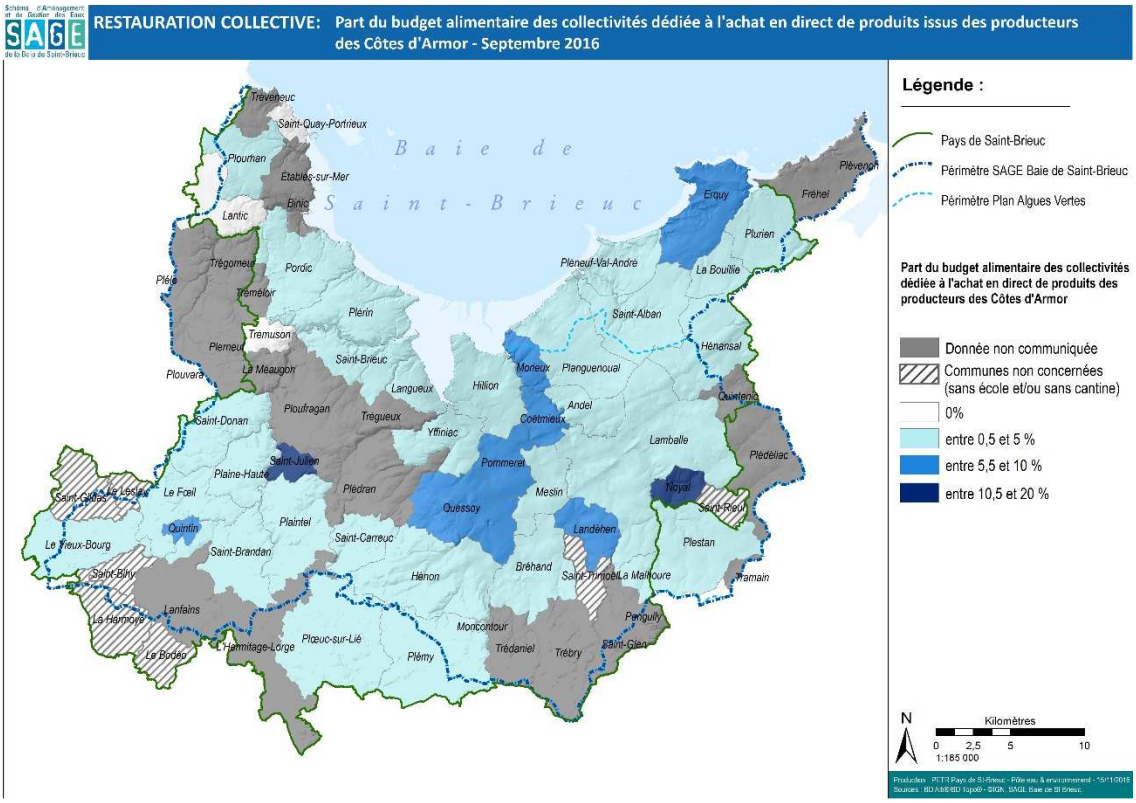

Part du budget alimentaire par fournisseurs en 2015
Collectivités accompagnées par le Pays de Saint-Brieuc
(16 retours)
Part en %
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
Crèche St Alban
Coëtmieux
Hénon
Lamballe GIP
Lantic
Le Foeil
Le Vieux Bourg
Morieux
Planguenoual
Pléneuf-val-andré
Ploeuc/Lié
Pommeret
Quessoy
Quintin
Saint-Brandan
Saint-Carreuc
Producteurs Baie de Saint-Brieuc* en direct
Producteurs et artisans 22 en direct
Grossistes locaux
Autres grossistes


Evolution 2014-2015 de la part du budget alimentaire des communes dédiée aux produits des producteurs (en direct) des Côtes d'Armor
100,0
90,0
80,0
70,0
60,0
50,0
40,0
30,0
20,0
10,0
0,0
Crèche St Alban
Coëtmieux
Hénon
Lamballe GIP
Le Foeil
Morieux
Planguenoual
Pommeret
Quessoy
Quintin
Saint-Carreuc
2014
2015

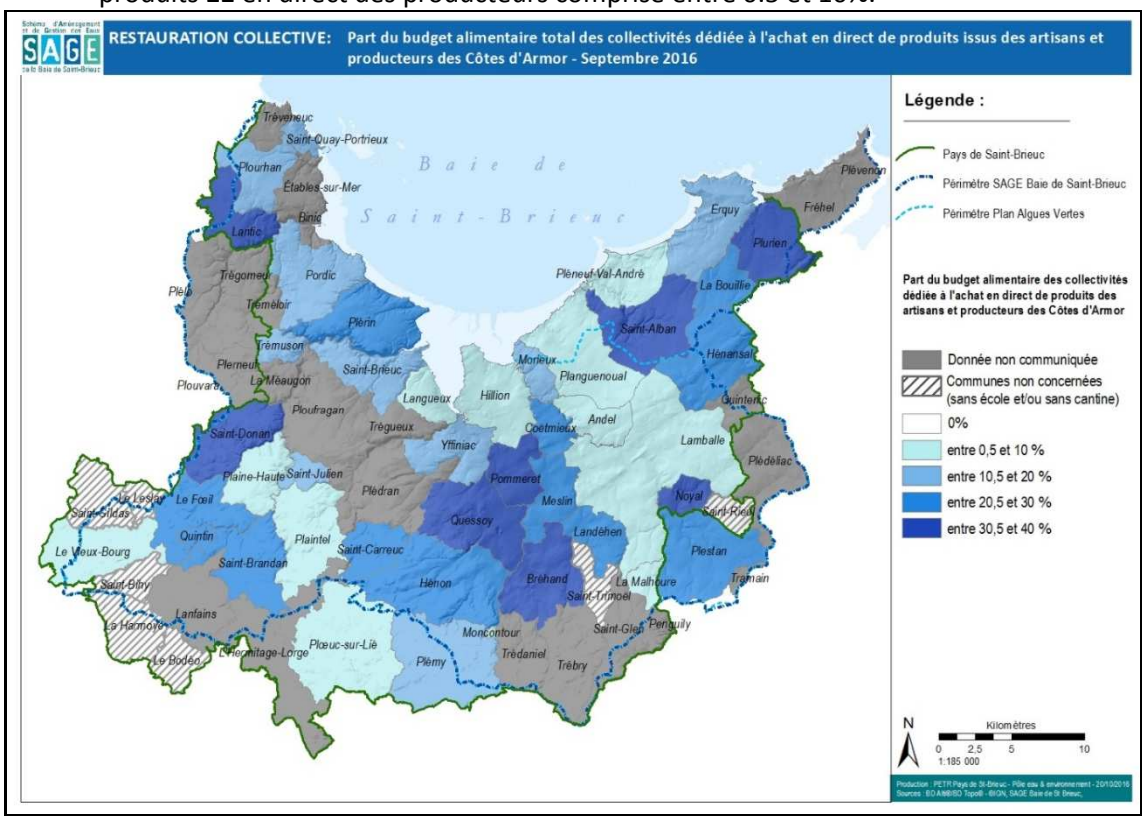


⇨ On constate pour 9 collectivités sur 11 un maintien ou une progression des achats en produits locaux entre 2014 et 2015 et pour 7 collectivités sur 11 une progression.

7- Cartographie des engagements des communes dans des approvisionnements locaux



⇨ La majorité des collectivités présente une part de leur budget alimentaire dédiée à l'achat de produits 22 en direct des producteurs comprise entre 0.5 et 10%.



⇨ La part du budget alimentaire dédiée à l'achat en direct de produits auprès des producteurs et artisans des Côtes d'Armor est très disparate d'une commune à l'autre. 8 communes présentent une

part supérieure à 30% du budget alimentaire totale. A noter cependant que parmi ces communes, certaines obtiennent ce chiffre de par leurs achats auprès d'artisans et non auprès de producteurs.

A noter par ailleurs que 9 collectivités se sont approvisionnées auprès de fournisseurs référencés dans le catalogue du Pays pour plus de 10,5% de leur budget global :

- Morieux (10,5%),
- Noyal (12,3%),
- Erquy (12,6%),
- Pommeret (15,2%),
- La Bouillie (16,1%),
- Coëtmieux (20,5%),
- Plurien (24,6%),
- Quessoy (30,2%),
- Crèche de St Alban (44,1%).

8- La poursuite de l'approvisionnement local

L'ensemble des chefs cuisiniers pense poursuivre l'approvisionnement en produits locaux (39 retours). Plus précisément, 47,1% des chefs de cuisine pensent augmenter la part des approvisionnements locaux, alors que 52,9% pensent la stabiliser.
Enfin, 43,5% projettent de diversifier la gamme des produits locaux.

9- L'accueil de la démarche par les convives

La communication faite auprès des convives

14 moyens de communication ont été énoncés par 37 collectivités, soit près de 3 outils en moyenne utilisés par les collectivités pour promouvoir leur démarche d'approvisionnement local.

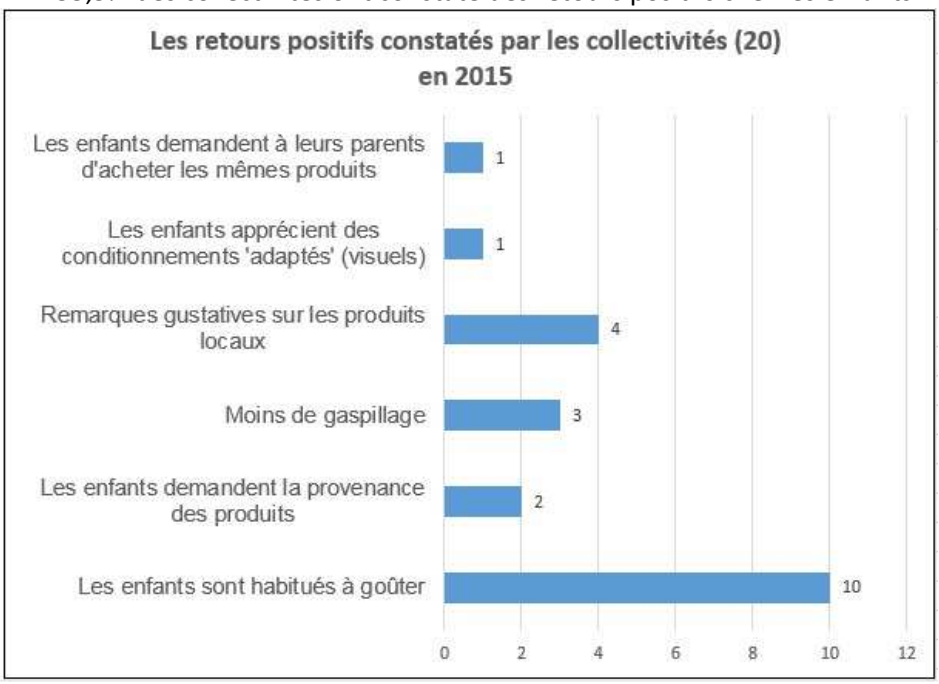
Outils de communication	Nombre de communes à les avoir utilisés
Affichage des menus AVEC des Indications sur les fournisseurs	16
Exposition Pays 'Manger malin' + animations classes depuis sa création	8
Bulletin communal	7
Commissions Menus	4
Article Presse locale ou Magazine	3
Carte du territoire Pays St Brieuc pour localiser les fournisseurs	3
Présence de fournisseurs au restaurant scolaire	2
Site internet communal	1
Reportage TV	1
Tableau d'informations à l'entrée de l'école ou du restaurant scolaire	1
Repas à thème 'local'	1
Organisation d'un temps d'échanges parents fournisseurs : goûter	1
Porte-ouverte spéciale 'restaurant scolaire'	1
Visites d'exploitations des fournisseurs	1

Certaines collectivités utilisent plusieurs moyens de communication pour valoriser leur démarche d'approvisionnement et leur équipe de professionnels dont le chef cuisinier, élément clef dans la

réussite d'une telle démarche. Ces collectivités organisent des portes-ouvertes de leur restaurant scolaire, publient régulièrement des articles dans le bulletin communal, y intègrent une recette du chef cuisinier… Elles proposent parfois un atelier culinaire dans les Temps d'Activités Périscolaires (TAP) à l'aide de leur personnel formé par le Pays et la Chambre des Métiers et de l'Artisanat.
Enfin, 43% des collectivités indiquent des informations sur leurs fournisseurs locaux lors de l'affichage des menus mais seules 10% des collectivités utilisent la vignette du Pays de St Brieuc (Quessoy, Pommeret et Coëtmieux).

Les retours des convives

⇨ 55,5% des collectivités ont constaté des retours positifs chez les enfants.



La dernière étape de la démarche de production d'un repas reste de le savourer.
Au cours des entretiens individuels, la plupart des cuisiniers ont indiqué être présents lors du service et passer échanger avec les convives : recueillir les impressions sur tel ou tel plat, respecter les besoins alimentaires 'petite faim / grande faim' au moment de les servir.
L'accompagnement des enfants par des professionnels au moment du repas est primordial. Pour cela, l'ensemble du personnel de restauration doit partager le même projet.

Piste-préconisation

- Evaluer la part des produits locaux distribués par les grossistes pour calculer l'indicateur du SAGE (via les grossistes ou via les collectivités ?)
- Etablir la traçabilité des matières premières utilisées par les artisans locaux (viande, farine…)
- Calculer la part totale du budget alimentaire dédiée aux achats issus de l'agriculture biologique?
- Encourager les collectivités à intégrer le moment du repas dans une démarche globale :
  - ✓ Sensibiliser le personnel encadrant et construire avec ces professionnels l'approche pédagogique partagée par tous : « faire goûter, expliquer la démarche de l'approvisionnement local à la cantine… »,
  - ✓ Proposer des conditions d'accueil correctes pour les convives : une salle de restauration correctement sonorisée…

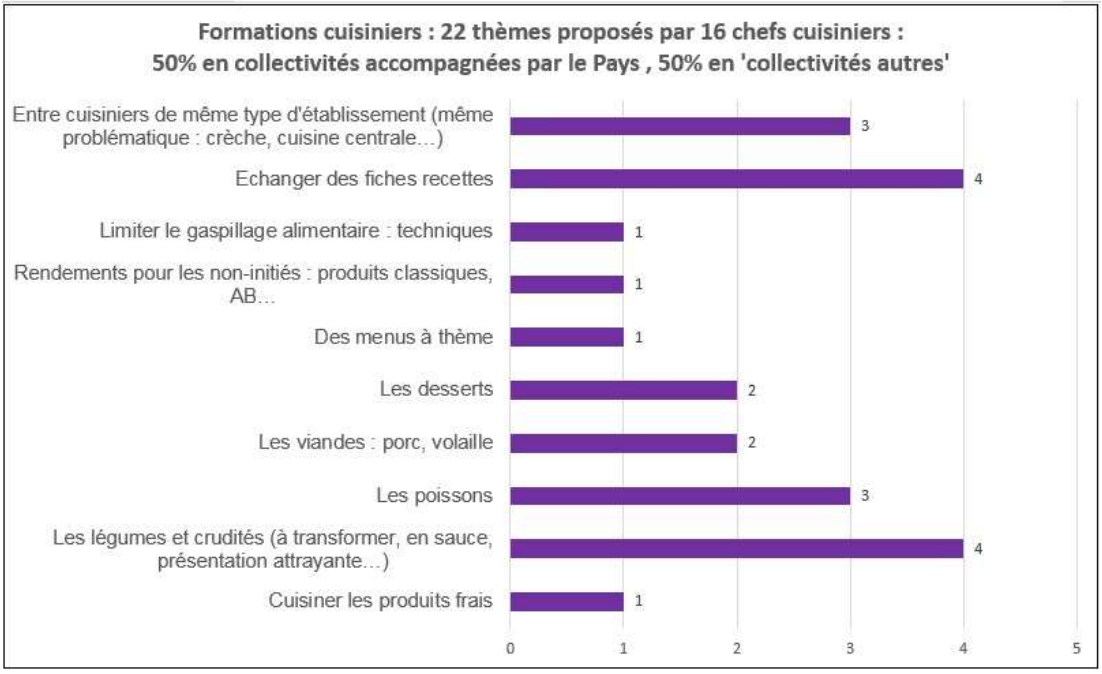
E- LES BESOINS EN ACCOMPAGNEMENT

1- Des besoins en outils de communication

⇨ 72,7% des collectivités souhaiteraient disposer d'outils de communication complémentaires pour les aider dans leur démarche d'approvisionnement en produits locaux. En effet, malgré l'utilisation d'environ 3 outils par collectivité, ceux-ci ne sont pas jugés suffisants.
Sur les 14 collectivités qui se sont exprimées, 8 se disent intéressées par un support de communication fixé durablement dans les restaurants scolaires. Ces supports de type grande affiche/fournisseur (type communication GMS-Biocoop) auraient l'avantage d'être peu contraignants pour le chef cuisinier et humaniseraient l'approvisionnement local en mettant un visage sur le producteur/artisan qui fournit le produit local dans le restaurant.
Trois collectivités auraient besoin d'un flyer qui expliquerait la démarche engagée par le Pays de Saint-Brieuc (Exemple de Quessoy qui souhaiterait glisser le document dans le Kit de rentrée scolaire).
Enfin, une collectivité a proposé de créer et diffuser un annuaire de la demande à l'attention des fournisseurs afin de faciliter le démarchage.

2- Poursuivre le volet 'Formation des Cuisiniers'

Le Pays de St Brieuc a travaillé à la formation des cuisiniers dès le lancement de l'action visant à développer l'approvisionnement en produits locaux.
C'est ainsi que 72% des chefs cuisiniers des collectivités 'accompagnées par le Pays' ont au moins participé à une formation contre 30% pour les autres collectivités.
Les résultats d'enquête soulignent les nombreuses demandes des chefs cuisiniers pour de futures formations, puisque 22 thèmes de formation ont été proposés par 16 chefs cuisiniers.



En termes d'organisation des formations, d'autres idées ont été proposées : varier les lieux de formation (dans les cuisines des uns et des autres, par communauté de communes), proposer des sessions de formations pendant les vacances scolaires afin de libérer plus facilement les agents des petites collectivités.

En complément de ces formations, 2 chefs cuisiniers sur 3 se disent intéressés par des visites de fermes ou d'entreprises locales.

3- Des aspects à travailler collectivement

Plusieurs aspects de la démarche d'approvisionnement local pourraient être travaillés de manière collective afin d'apporter des améliorations et assurer ainsi une pérennisation des approvisionnements locaux.

Une contractualisation entre les collectivités et les fournisseurs locaux

La question de la contractualisation a été évoquée uniquement lors des 15 entretiens réalisés auprès des collectivités 'accompagnées par le Pays'.
Une collectivité contractualise déjà avec les fournisseurs locaux dans le cadre de procédures du Code des Marchés Publics (le GIP de Lamballe), et deux autres collectivités (Hénon et Ploeuc/Lié) seraient plutôt favorables.
⇨ Malgré une certaine régularité dans les approvisionnements locaux, les collectivités sont réticentes à l'idée de contractualiser avec les producteurs et artisans. Elles ont besoin d'informations voire d'exemples d'expériences réussies afin d'être rassurées. La contractualisation doit avant tout sécuriser et garantir la relation marchande. Les engagements doivent être rédigés réciproquement et partagés par les 2 interlocuteurs, le fournisseur et la collectivité.

Aspect organisationnel des approvisionnements locaux

L'ensemble des chefs cuisiniers est globalement satisfait par les fournisseurs locaux. Les fournisseurs honorent leur livraison, livrent les commandes dans des conditions d'hygiène conformes aux exigences des restaurants scolaires.
Sur les modalités de livraison, les chefs cuisiniers établissent fréquemment leur menu selon les jours de livraison fixés par les fournisseurs (notamment dans le cas de tournées de livraison). Cela nécessite une anticipation et des habitudes de travail entre le chef cuisinier et le fournisseur. 16,1 % des chefs cuisiniers reconnaissent qu'il leur est parfois compliqué de s'organiser en fonction de cette contrainte.

La question du coût

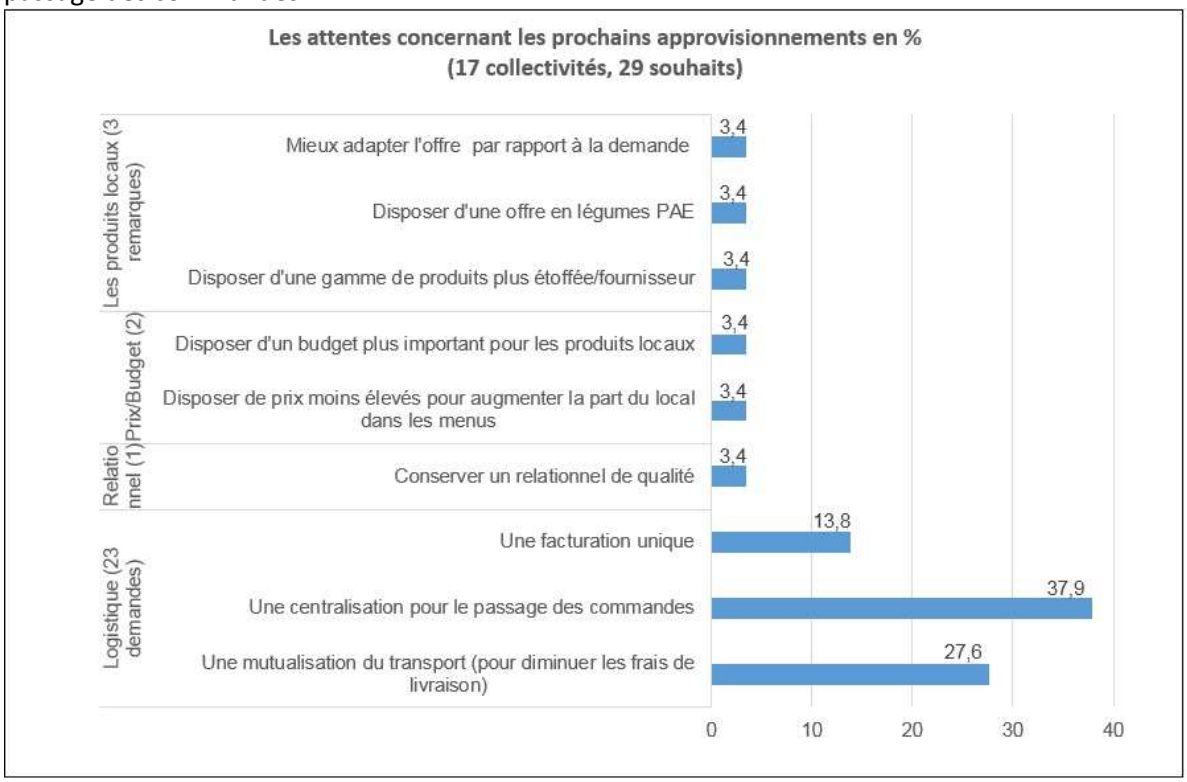
61,3% des chefs cuisiniers ont cité le prix comme facteur limitant dans la démarche d'approvisionnement local. Cependant, la majorité des chefs cuisiniers rencontrés lors des entretiens ont précisé ne pas négocier les prix proposés par les fournisseurs, qu'ils estiment «justes – prix rémunérateurs » pour le producteur ou l'artisan.
Une seule collectivité rencontrée lors des entretiens (le GIP de Lamballe) a vu son budget augmenter pour l'année 2016 de +0,09 € en coût matière première par couvert soit une augmentation de 58 500 € pour une année.
A noter par ailleurs qu'une Communauté de Communes (Quintin Communauté) a coordonné un travail afin d'harmoniser les tarifs des produits locaux pour plusieurs restaurants scolaires communaux de son territoire.

Les résultats présentés dans le paragraphe D2 montrent un plafonnement autour de 10% de la part du budget alimentaire dédiée aux produits en direct des producteurs et autour de 30% en moyenne pour les achats de produits en direct des producteurs et des artisans. Il est alors opportun de se poser la question des leviers à actionner pour lever le frein du coût et ainsi augmenter de manière significative la part du budget dédiée à l'achat de produits locaux.
La première piste (déjà explorée par un certain nombre de cuisines) consiste à travailler tous les aspects permettant de limiter les dépenses inutiles et d'optimiser le budget. Il s'agit par exemple de lutter contre le gaspillage alimentaire en adaptant les portions, en optimisant l'organisation du service,…Il s'agit également d'opter pour certaines techniques culinaires permettant de limiter les pertes de matières (cuisson basse température,…) ou d'alléger le budget (proposer parfois des légumineuses à la place de la viande).

Mais une autre piste ne serait-elle pas d'augmenter le budget alimentaire des communes ? Ce qui posera alors la question de la prise en charge de cette augmentation par la commune et/ou de la répercussion sur le prix payé par les familles.

Autres attentes concernant l'organisation des prochains approvisionnements locaux

17 collectivités ont exprimé 29 souhaits. Ceux-ci concernent à 79,3% la logistique, afin notamment de réduire le travail administratif. 37,9% des chefs cuisiniers souhaiteraient une centralisation pour le passage des commandes.



A noter que 8 collectivités ont cité Agrilocal 22 : Coëtmieux, Hillion, Plédran, Plérin, Ploeuc/Lié, Quintin, St Brieuc et Trégueux. Au 1er septembre 2016, seules 5 cuisines centrales du Pays de Saint-Brieuc ont utilisé le site internet Agrilocal 22 (Hillion, Plérin, St Brieuc, Yffiniac et Plédran).

A ce propos, il a été remarqué à de nombreuses reprises (lors des entretiens ou lors de la relance téléphonique), la difficulté pour les acteurs de terrain à se repérer face aux différents partenaires qui interviennent sur l'approvisionnement local : Agrilocal-Conseil Départemental 22, le Pays de St Brieuc, St Brieuc Agglomération.

Favoriser le bon fonctionnement du binôme élu/chef cuisinier dans la démarche d'approvisionnement en produits locaux

55,6% des collectivités enquêtées expriment l'opinion que le binôme élu-cuisinier fonctionne de manière satisfaisante. Pour 13,9%, le binôme ne fonctionne pas suffisamment bien et 30,6% jugent le binôme ne pas fonctionner.

Piste-préconisation en termes d'accompagnement et de poursuite du travail

Communication

- Créer un kit de portraits de fournisseurs pour les salles de restauration
- Créer un annuaire de la demande avec les contacts et coordonnées principales destiné aux fournisseurs du catalogue PSB ;
- Créer un document de type 'flyer' à l'intention des collectivités dans le but d'une diffusion aux parents d'élèves
- Transmettre des exemples de menus avec indications sur les fournisseurs;

- Poursuivre la communication 'Vignette PSB' si jugée pertinente.
- Autres outils : trophées de la restauration collective locale…

Formation
- Poursuivre le volet formation des cuisiniers avec de nouvelles thématiques
- Coordonner l'organisation de visites de fermes et d'entreprises avec les partenaires notamment le Conseil Départemental 22

Contractualisation
- Sensibiliser les élus et les chefs cuisiniers à l'intérêt de contractualiser avec l'offre locale

Question du coût
- Favoriser ou poursuivre les démarches autour de la limitation du gaspillage alimentaire ainsi que toutes autres démarches permettant de limiter les pertes et d'optimiser le budget (techniques culinaires)
- Sensibiliser les élus et les parents à l'approvisionnement local à travers différentes actions (Inviter des élus et des parents lors des 'formations cuisiniers', programmer des sessions 'spéciales élus' (les différents rendements selon la qualité des produits bruts…) ;
- Sensibiliser les élus et les parents sur le thème du 'coût et du prix rémunérateur pour les producteurs' qui favorise l'emploi local
- Développer des outils de communication à destination des parents

Temps d'échange et mutualisation
- Organiser des temps d'échange privilégiés entre les élus et les cuisiniers (organisation d'ateliers culinaires en binôme,…) pour favoriser la cohérence du binôme élu/cuisinier
- Encourager les réunions à l'échelle des communautés de communes pour poursuivre les réflexions autour de la mutualisation (jour de livraison, commande,…). Intégrer à ces réunions l'ensemble des établissements proposant une restauration sur le territoire en question (collèges, lycées, EHPAD,…)

Autres
- Améliorer la coordination entre les partenaires qui interviennent sur le dossier 'Approvisionnement local'

CONCLUSION

Les résultats de l'enquête révèlent une réelle dynamique enclenchée sur le territoire du Pays de Saint-Brieuc en matière d'approvisionnements en produits locaux dans la restauration collective communale. Cette enquête montre, en effet, que 82% des communes enquêtées s'approvisionnent en direct auprès d'au moins un agriculteur engagé de la Baie de St Brieuc, contre 48% dans l'enquête de 2015.

A travers les expériences et initiatives, on retiendra l'importance d'un bon fonctionnement du binôme 'élu-chef cuisinier' et plus largement la nécessité de partager collectivement la démarche avec l'ensemble des professionnels qui sont en lien avec le repas et ses convives. A ce propos, l'accompagnement et la pédagogie lors du repas sont deux éléments indissociables des efforts engagés par le chef cuisinier, le personnel encadrant et les élus.

Concernant le travail autour de l'offre, le catalogue du Pays de Saint-Brieuc est perçu comme un outil pertinent par un certain nombre de cuisiniers. Il s'agira donc de réfléchir à la manière dont il peut évoluer, en cohérence avec les autres outils existants et notamment Agrilocal.

Par ailleurs, une demande sur la filière des légumes transformés a été formulée par des collectivités et pourra susciter un travail avec les acteurs économiques du territoire.

Il semble enfin indispensable de continuer à sensibiliser les élus et les parents d'élève sur la notion de coût juste pour une alimentation locale et de qualité.

L'accompagnement proposé par le Pays depuis 3 années ainsi que le contexte agricole et juridique favorable ont encouragé l'adhésion des collectivités. Afin d'inscrire la démarche d'approvisionnement local dans un engagement durable, des marges de progrès sont souhaitables et restent possibles, en termes de volume de produits introduits et d'acceptation par tous de ces changements de pratiques. Les attentes et les besoins exprimés au cours de l'enquête, notamment par les chefs cuisiniers, justifient donc pleinement la poursuite de l'accompagnement : diagnostics, formations, forums professionnels, outils de communication, visites... Un arrêt de ces actions ne serait pas compris. Mais avec la fin du contrat PLAV 2011-2015, et dans la perspective des fusions des EPCI au 1er janvier 2017, les rôles de chacun sont à redéfinir rapidement.

Rappelons le, à l'horizon 2027, chaque collectivité du SAGE Baie de St Brieuc devra dépenser 50% de son budget alimentaire, en produits provenant d'exploitations dites 'à basses fuites d'azote'.

Cet objectif devra donc être à nouveau évalué en 2017 à l'aide d'une nouvelle enquête. L'objectif sera également de tenter d'affiner les données sur l'origine des matières premières commercialisées par les artisans et les grossistes.

SYNTHESE DES PISTES-PRECONISATIONS

L'offre en produits locaux

- Développer l'offre du catalogue du Pays : inscrire de nouveaux fournisseurs dans la démarche
- Proposer une version numérique du catalogue qui en permettrait une mise à jour plus rapide ;
- Actualiser les fournisseurs référencés dans le catalogue du Pays : souhaitent-ils toujours travailler avec la restauration collective et figurer dans le catalogue et notamment ceux qui n'ont pas fourni la restauration collective en 2015 (10 producteurs et 7 artisans) ?
- Proposer une formation aux producteurs locaux souhaitant fournir les cuisines centrales (intervention de type Labocéa sur les procédures d'agrément CE).
- Encourager l'accompagnement des producteurs et artisans dans le cadre de procédures d'appels d'offre. Exemple du travail entre St Brieuc Agglomération et la Maison de l'Agriculture Biologique 22 ;
- Engager une réflexion avec les acteurs économiques du territoire pour répondre à la demande en légumes de 4ème et 5ème gamme et rencontrer les entreprises qui travaillent sur ces gammes de produits (ESAT Plouisy, Kerleg…).
- Mesurer le niveau de la demande en prospectant des établissements « clients potentiels ». D'autres établissements situés en dehors du Pays de St Brieuc sont déjà intéressés par ce type de produits (le Collège public Chombart de Lawe à Paimpol par exemple).
- Créer un annuaire de la demande mis à la disposition des fournisseurs, pour faciliter la prise de contact.
- Maintenir l'organisation d'un Forum professionnel annuel

L'évaluation du budget alimentaire

- Evaluer la part des produits locaux distribués par les grossistes pour calculer l'indicateur du SAGE (via les grossistes ou via les collectivités ?)
- Etablir une traçabilité des produits pour les matières premières des artisans locaux (viande, farine…)
- Calculer la part totale du budget alimentaire dédiée aux achats issus de l'agriculture biologique?

L'accompagnement des convives dans la démarche

- Encourager les collectivités à intégrer le moment du repas dans une démarche globale :
  - ✓ Sensibiliser le personnel encadrant et construire avec ces professionnels l'approche pédagogique partagée par tous : « faire goûter, expliquer la démarche de l'approvisionnement local à la cantine… »,
  - ✓ Proposer des conditions d'accueil correctes pour les convives : une salle de restauration correctement sonorisée…

Les besoins exprimés pour poursuivre la démarche

Communication

- Créer un kit de portraits de fournisseurs pour les salles de restauration
- Créer un annuaire de la demande avec les contacts et coordonnées principales destiné aux fournisseurs du catalogue PSB ;
- Créer un document de type 'flyer' à l'intention des collectivités dans le but d'une diffusion aux parents d'élèves
- Transmettre des exemples de menus avec indications sur les fournisseurs;
- Poursuivre la communication 'Vignette PSB' si jugée pertinente.
- Autres outils : trophées de la restauration collective locale…

Formation

- Poursuivre le volet formation des cuisiniers avec de nouvelles thématiques

- Coordonner l'organisation de visites de fermes et d'entreprises avec les partenaires notamment le Conseil Départemental 22

Contractualisation

- Sensibiliser les élus et les chefs cuisiniers à l'intérêt de contractualiser avec l'offre locale

Question du coût

- Favoriser ou poursuivre les démarches autour de la limitation du gaspillage alimentaire ainsi que toutes autres démarches permettant de limiter les pertes et d'optimiser le budget (techniques culinaires)
- Sensibiliser les élus et les parents à l'approvisionnement local à travers différentes actions (Inviter des élus et des parents lors des 'formations cuisiniers', programmer des sessions 'spéciales élus' (les différents rendements selon la qualité des produits bruts…) ;
- Sensibiliser les élus et les parents sur le thème du 'coût et du prix rémunérateur pour les producteurs' qui favorise l'emploi local
- Développer des outils de communication à destination des parents

Temps d'échange et mutualisation

- Organiser des temps d'échange privilégiés entre les élus et les cuisiniers (organisation d'ateliers culinaires en binôme,…) pour favoriser la cohérence du binôme élu/cuisinier
- Encourager les réunions à l'échelle des communautés de communes pour poursuivre les réflexions autour de la mutualisation (jour de livraison, commande,…). Intégrer à ces réunions l'ensemble des établissements proposant une restauration sur le territoire en question (collèges, lycées, EHPAD,…)

Autres

- Améliorer la coordination entre les partenaires qui interviennent sur le dossier 'Approvisionnement local'

Annexe 1 : Répartition des 61 envois en 3 questionnaires

Questionnaire papier (39)	Penguily
	Trédaniel
	Erquy
	Hénansal
	La Malhoure
	Landéhen
	Moncontour
	Noyal
	Plaine Haute
	Plaintel
	Pledran
	Plérin
	Plourhan
	Saint-Alban
	Saint-Brieuc
	Saint-Donan
	Saint-Quay Portrieux
	Trébry
	Hillion
	La Méaugon
	Langueux
	Ploufragan
	Pordic
	Saint-Julien
	Yffiniac
	Bréhand
	Trégueux
	La Bouillie
	Meslin
	Plémy
	Quintenic
	Saint-Glen
	Trémuson
	Fréhel(SAGE)
	Plestan(SAGE)
	Plouvara(SAGE)
	Tramain(SAGE)

Entretien en face à face (15)	Coëtmieux
	CDC Côte de Penthièvre St Alban
	Hénon
	Lamballe
	Le foeil
	Le Vieux Bourg
	Morieux
	Planguenoual
	Pléneuf-val-andré
	Ploeuc/Lié
	Pommeret
	Quessoy
	Quintin
	Saint-Brandan
	Saint-carreuc
	Plurien
	Lantic
Questionnaire papier - Gestion Concédée (7)	Etables/Mer (SIRESCOL)
	Lanfains (SCOLAREST)
	L'hermitage Lorge (SCOLAREST)
	Plédéliac (SAGE) (ANSAMBLE)
	Tréméloir (ANSAMBLE)
	Binic (RESTECO)
	Tréveneuc (SIRESCOL)
Communes sans école et/ou sans cantine (7)	*La Harmoye*
	Le Bodéo
	Le Leslay
	Saint-Bihy
	Saint-Gildas
	Saint-Rieul
	Saint-Trimoël

VII.2. ANNEXE 2 : DETAIL DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX SUR LES RESEAUX ET LES STATIONS D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

(En bleu foncé : travaux ou opérations effectives fin 2015)

BV	Opération	maître d'ouvrage	Avancement
Ic et côtiers	Nouvelle station d'épuration de BInic	Binic	En service depuis 2013. Travaux sur les réseaux pour la réduction des intrusions d'eau de mer en cours.
	Modernisation STEP de Plouvara	Plouvara	Transfert sur la STEP de Châtelaudren en 2014
	Suppression STEP de Trémuson	SI Boëgan	Mise en service fin 2011
	Suppression STEP de La Méaugon	SBA	Mise en service fin 2011
	Suppression STEP de Plerneuf		Mise en service fin 2011
	Travaux sur les réseaux par rapport à l'enjeu bactério à Plérin		Réalisation 2014
	Contrôles de branchements (Pordic, Plérin)	SBA	Pordic : terminé. Plérin : secteur des Rosaires réalisé
	Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées (SDAEU) de St-Quay Portrieux	St-Quay-Portrieux	Schéma achevé, programmation sur 3 ans des travaux sur le réseau Relance AMO pour extension de la station de St-Quay en octobre 2016 pour tx 2018/2019
	Création station boue activée 1900 EH	Lantic	Dossier loi sur l'eau en cours, travaux en 2017/2018
Gouët/Anse d'Yffiniac	Tréméloir	SBA	Projet de raccordement à la station de Binic via le réseau de Pordic et suppression des filtres plantés (travaux 2017)
	Extension de la STEP de St-Donan	SBA	Etude d'acceptabilité en cours
	Modernisation de la STEP de St-Brandan	St-Brandan	Nouvelle station 4500 EH mise en service en mai 2015 (plus d'industrie raccordée)
	Renforcement station de Lanfains bourg (200 EH)	Lanfains	Nouvelle station (filtres plantés de roseaux) 350 EH avec infiltration du rejet, réalisation 2016
	Autosurveillance du réseau de collecte	SBA	En cours (suivi des déversements). Objectif de contrôle continu à l'issue du schéma d'assainissement
	Modernisation du réseau de collecte de St-Brieuc		Quelques travaux en cours. Programme global en fin de schéma avec accord de programmation 2017
	Contrôles de branchements (autres communes de SBA)		Programmation en cours

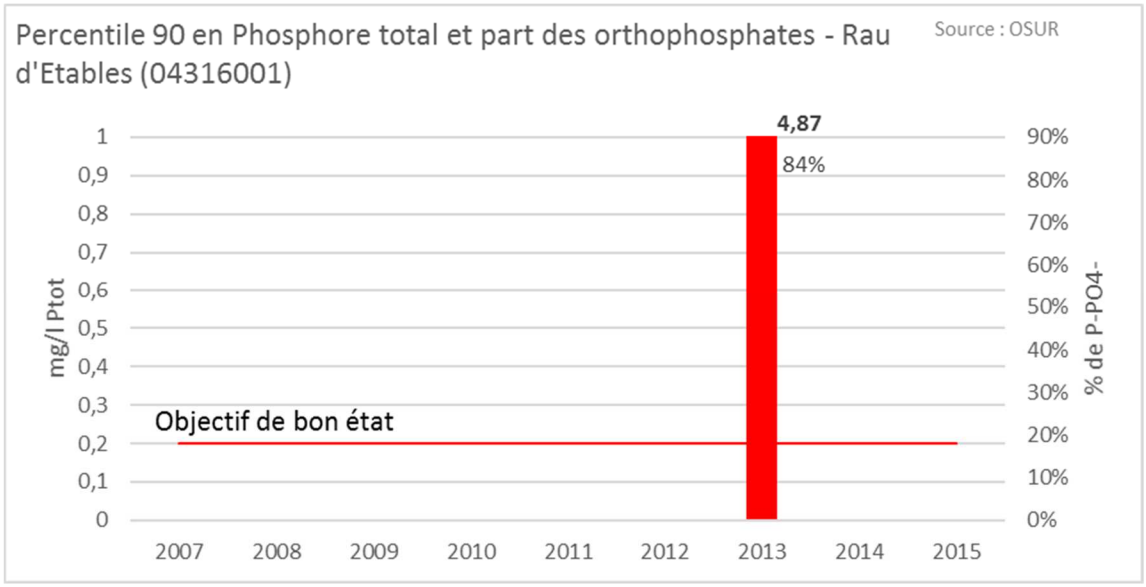
	Schéma Directeur communautaire Eau, Assainissement, pluvial		- Lancement schéma directeur Eaux Pluviales au 2eme semestre 2014 - Lancement du schéma directeur Eaux Usées fin 2014 - En cours sur Pordic, analyse des données issues de l'instrumentation du réseau (contribue à l'instauration d'un diagnostic permanent). Les résultats de cette prestation intègreront le schéma directeur précité. Accord de programmation 2016 pour préparer le transfert de Tréméloir via le réseau de Pordic
	Saint-Julien		Etude incidence 2016, traitement du phosphore demandé
	Plérin le Sépulcre		Etude incidence 2016
Gouessant	Suppression de la STEP d'ANDEL	Lballe Cté	Mise en service (raccordement Lamballe) 2014
	Suppression de la STEP de NOYAL		Mise en service (raccordement Lamballe) 2014
	Nouvelle STEP de Planguenoual	Plangue-noual	Mise en service 2012
	Nouvelle STEP de Plestan	Plestan	Mise en service 2012
	Refonte et extension de la station d'épuration de Penguily	Lballe-Cté	Effectif 2011
	Délestage de la STEP de Landéhen vers Maroué, réhabilitation des réseaux de collecte dans le bourg (lutte contre les eaux parasites)		Effectif, travaux faits en 2012. Etude en cours pour projet de station unique Landéhen/Maroué/Meslin ou raccordement sur Lamballe
	Résolution des problèmes de surcharge des communes de Pommeret, Coëtmieux et Morieux	Lballe Cté - SBA	Projet boue activée 2800 EH pour Morieux et Coëtmieux fin 2017
			Projet boue activée 3500 EH pour Pommeret et Quessoy l'Espérance fin 2017
	Nouvelle STEP d'Hénon	Hénon	station boues activée 900 EH mise en service fin 2014
	Refonte et extension de la lagune de Bréhand	Lballe-Cté	Projet boue activée 1100 EH en 2017
	Refonte lagune de St Glen		Etude en cours. Travaux dans l'attente en 2015-2016 (recirculation, réparation géomembrane)
	Réhabilitation du réseau EU en centre ville de Lamballe		en cours
	Etude de zonage d'assainissement sur Noyal, Tt-Trimoël, Morieux et Hénansal		Effectif
	Etude de zonage d'assainissement sur Meslin, Trébry, St-Glen, Andel et Lamballe		En cours
	Recherche d'eaux parasites sur Bréhand Pommeret, Coëtmieux, Morieux		En cours
	St Aaron bourg et St Glen		Traitement tertiaire déphosphatation 2017
	Maroué et Landéhen,		Transfert vers Souleville en 2018 ou traitement commun avec Meslin
	Trégomar		Traitement tertiaire 2019
	Meslin bourg		Transfert vers Souleville en 2020 ou traitement commun avec Maroué et Landéhen

	Saint-Rieul		Traitement tertiaire en 2020
	Trédaniel et Moncontour		Etude incidence 2016
Flora, Islet et côtiers	Pléneuf-Val-André : Mise en séparatif de réseaux EP-EU + Extension de la STEP de 13 000 à 21 000 EH + création aire de stockage des boues + Contrôle de branchement EP-EU + Rénovation/extension émissaire rejet en mer	CC Côte de Penthièvre	Travaux achevés en 2013 pour station d'épuration, septembre 2013 pour aire de stockage des boues, 2014 pour séparatif, réfection et rénovation de l'émissaire de rejet en mer. Contrôles de branchement en cours.
	Erquy : Mise aux normes - traitement du phosphore station épuration + pose de bâches de sécurité sur 2 Postes de refoulement		Traitement du phosphore station épuration: réalisé ; Pose de bâches de sécurité sur 2 Postes de refoulement : 1er semestre 2014
	Planguenoual : Pose de bâche de sécurité sur 3 Postes de refoulement		1er semestre 2014
	Plurien : Etude de zonage assainissement		Zonage Assainissement adopté le 16/12/2013,
	La Bouillie : contrôle de branchement EP-EU		Réalisation 2014. Amélioration outil épuratoire à programmer

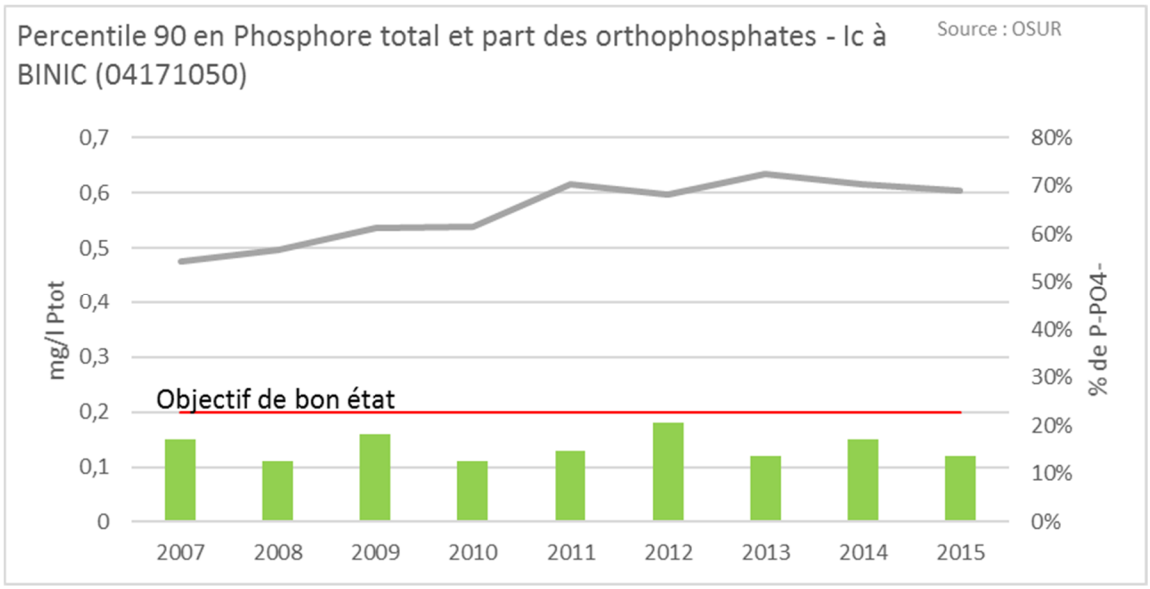
VII-3. ANNEXE 5 : RESULTATS 2015 DES SUIVIS PHOSPHORE

VII-3.A IC ET COTIERS

- **RUISSEAU D'ETABLES (PONTO)**

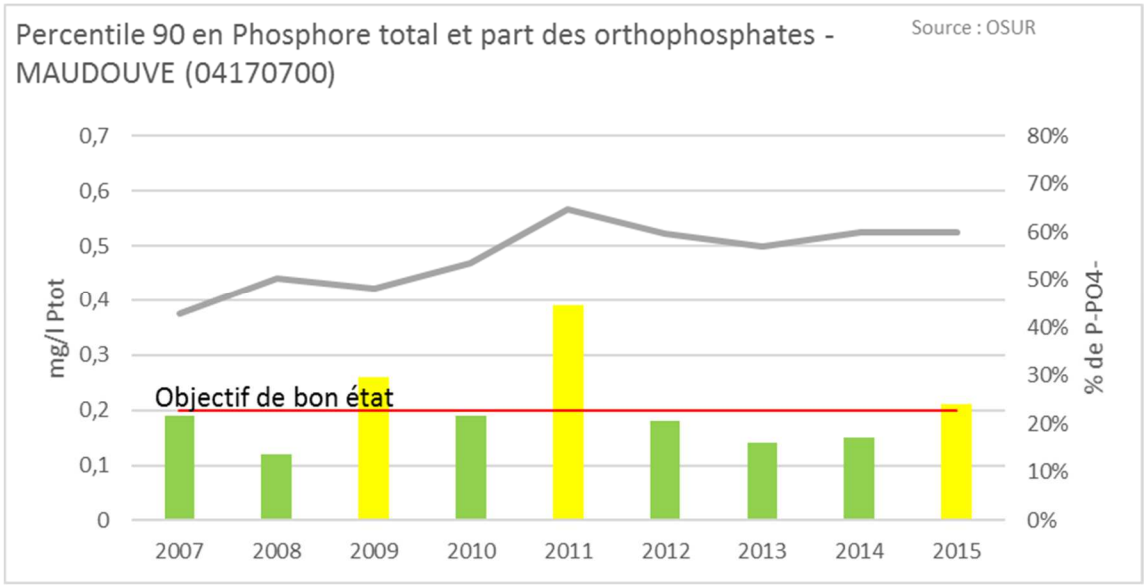


- **IC A BINIC**

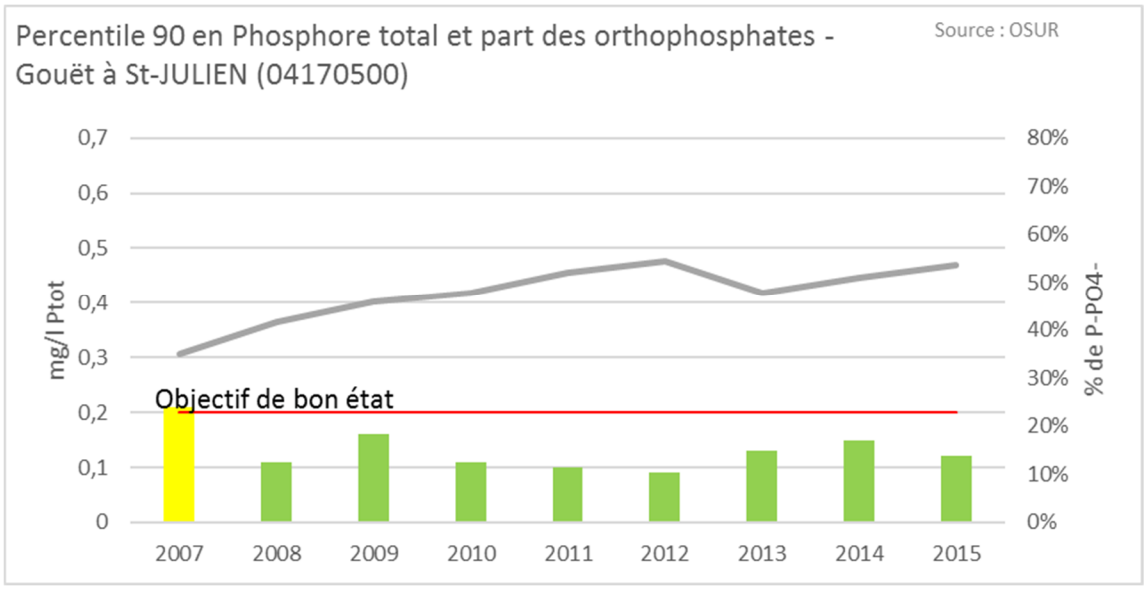


VII-3.B GOUËT ET ANSE D'YFFINIAC

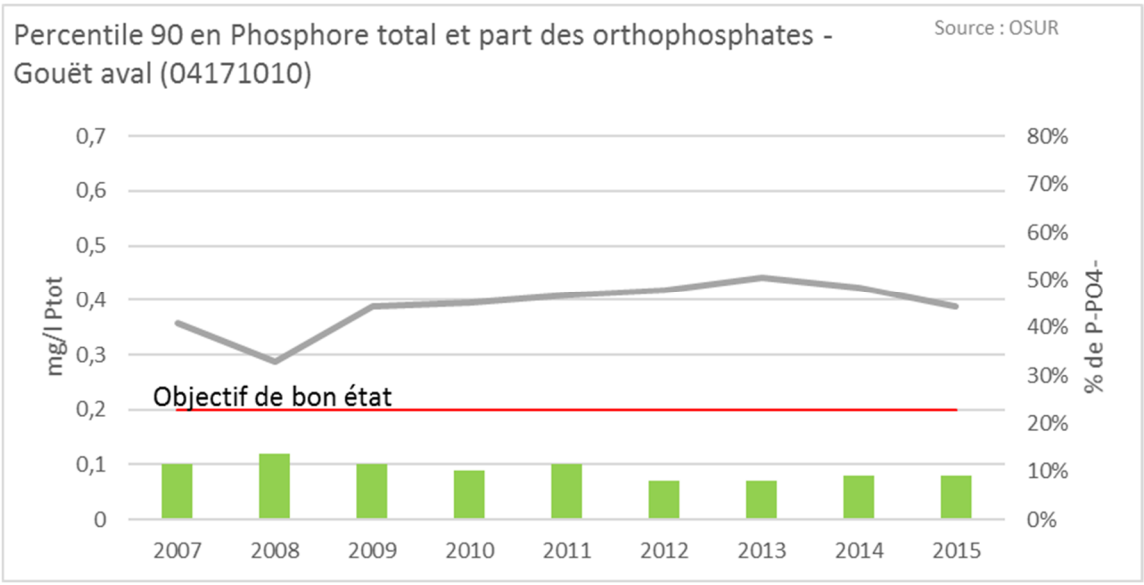
- **MAUDOUVE**



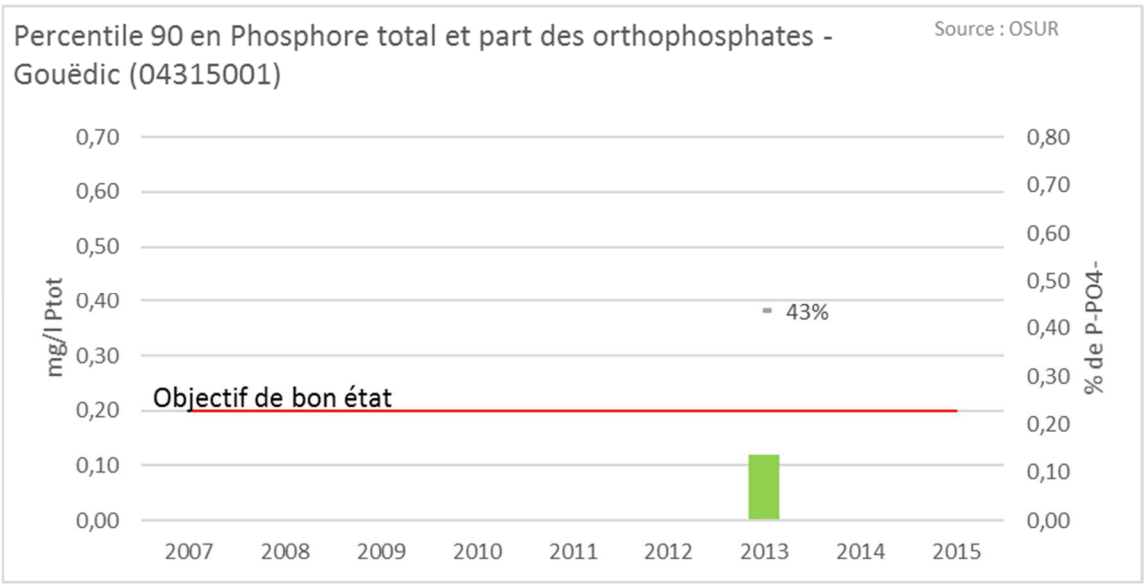
- **GOUËT AMONT**



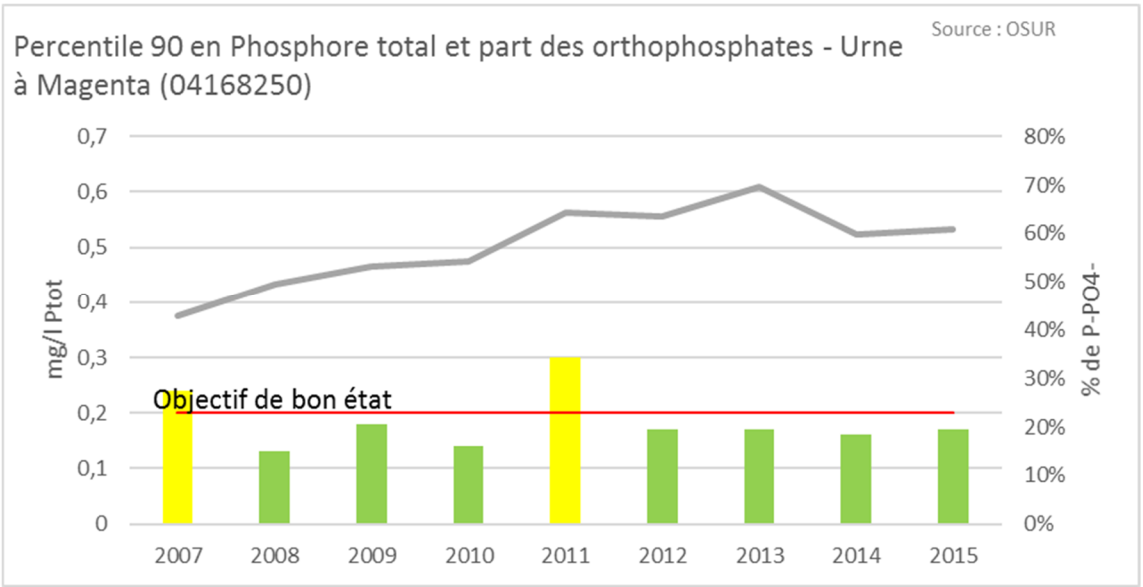
- **GOUËT AVAL**



- **GOUËDIC**

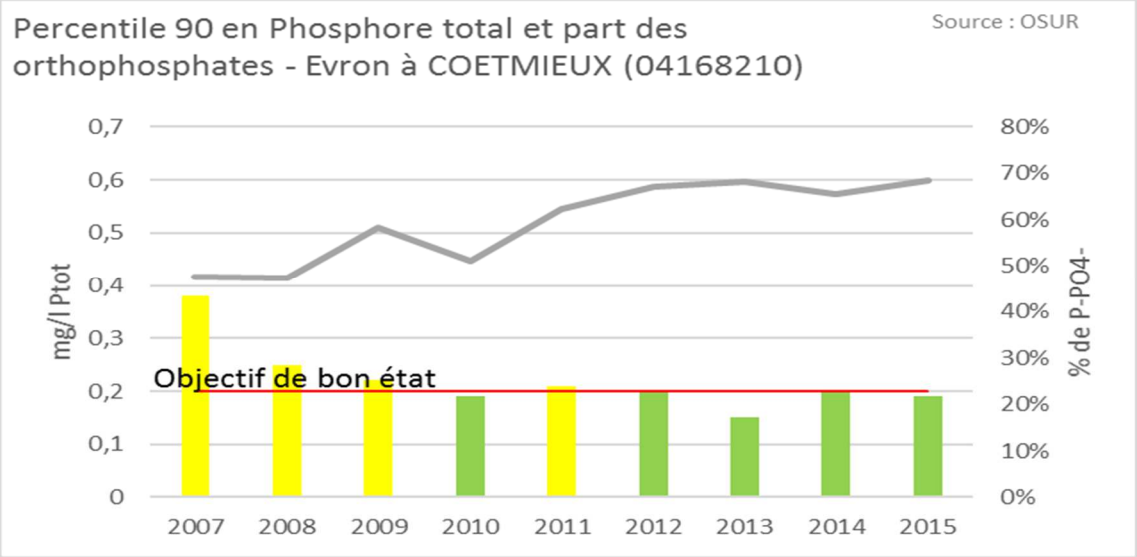


- **URNE A MAGENTA**

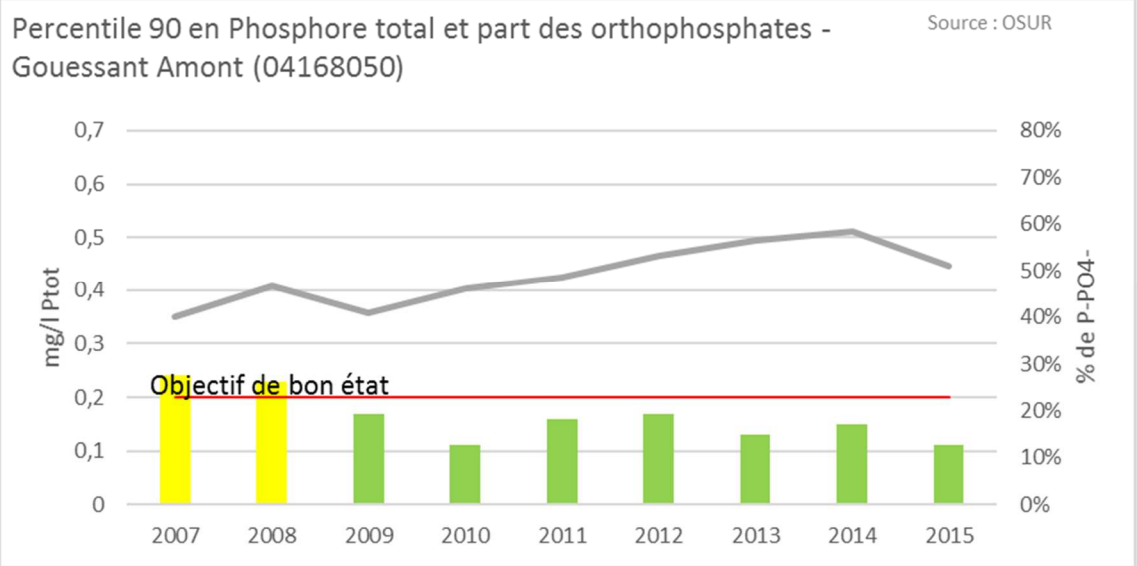


VII-3.C GOUËSSANT

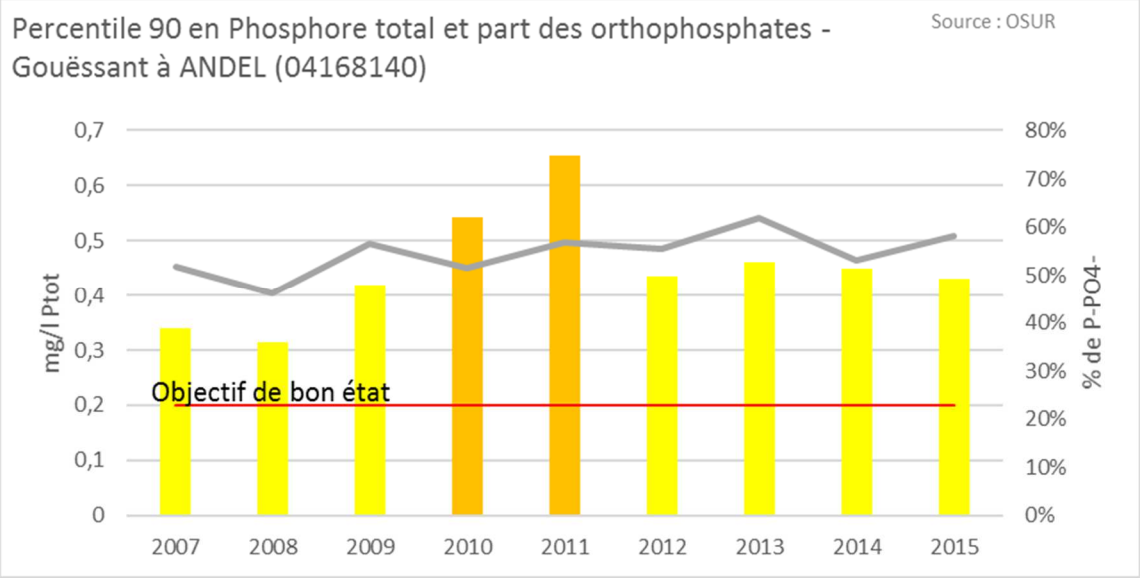
- **EVRON**



- **GOUESSANT AMONT**

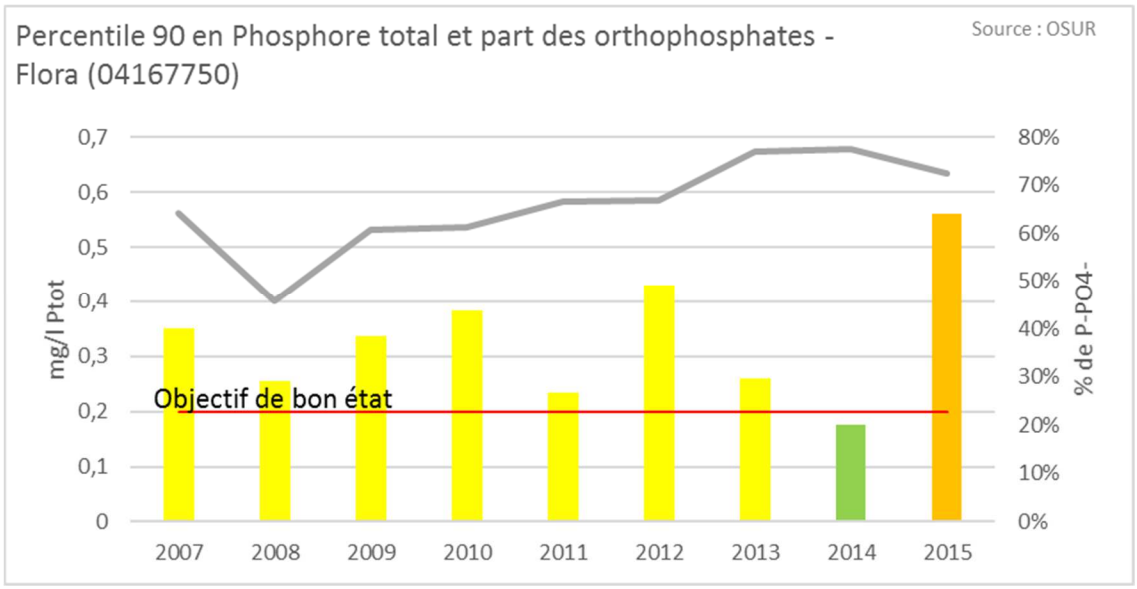


- **GOUESSANT AVAL**

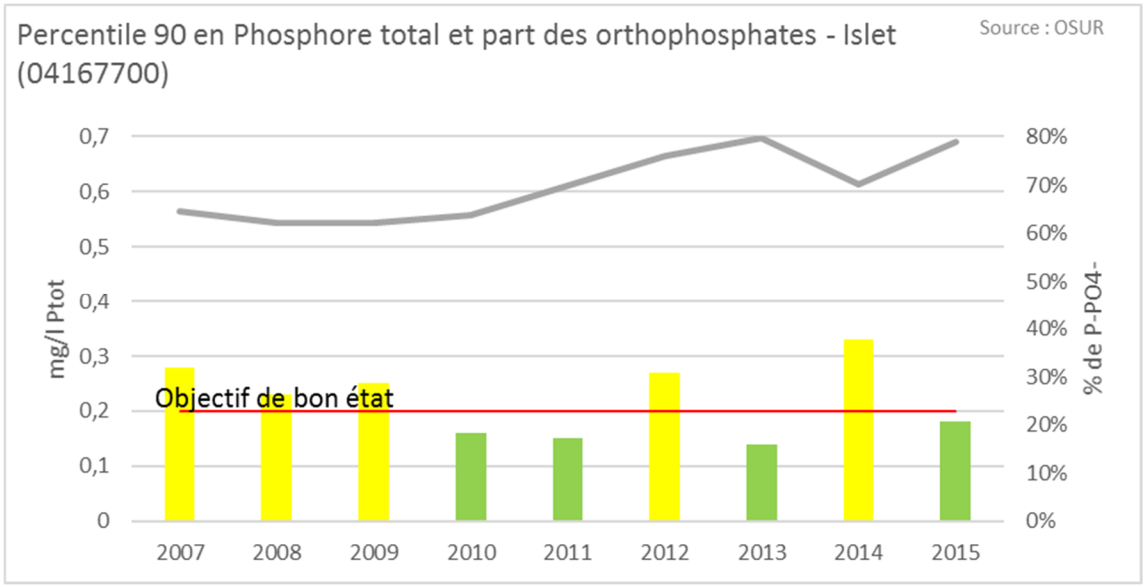


VII-3.D FLORA, ISLET ET COTIERS

- **FLORA**

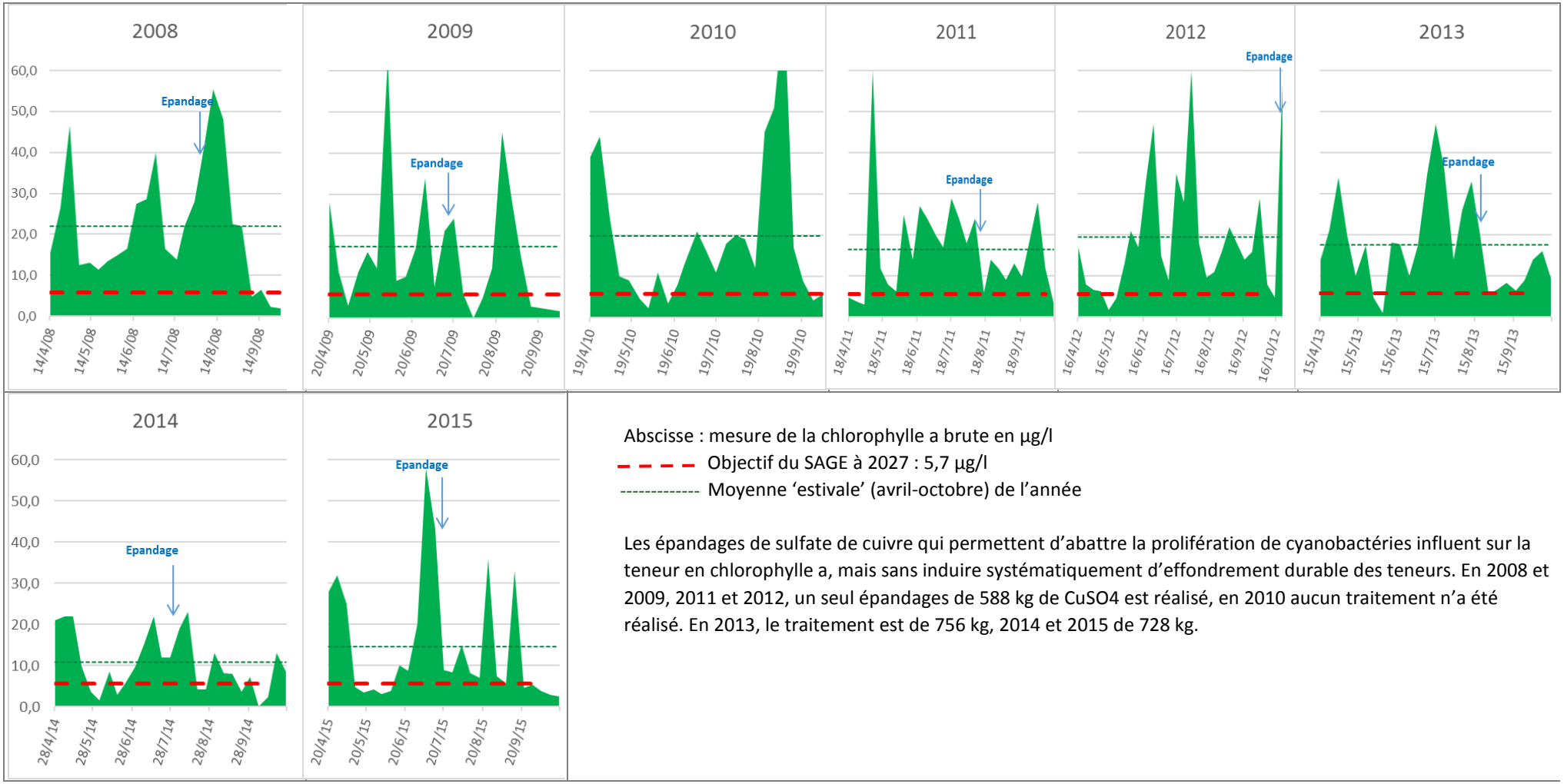


- **ISLET**



VII-4. RESULTATS DES SUIVIS 2008-2015 EN CHLOROPHYLLE A SUR LA RETENUE DE ST-BARTHELEMY

NB : Il s'agit de mesures de la chlorophylle a dite « brute », c'est à dire non corrigée qui permet d'estimer la biomasse totale d'algues présente dans la retenue. Cette correction consiste à retirer du résultat de la mesure la part (estimée) comptabilisant des phéopigments qui ne sont pas de la chlorophylle a contenue dans les tissus des organismes (algues) vivants, mais sont issus de la dégradation des cellules chlorophylliennes.



Abscisse : mesure de la chlorophylle a brute en µg/l

– – – – Objectif du SAGE à 2027 : 5,7 µg/l

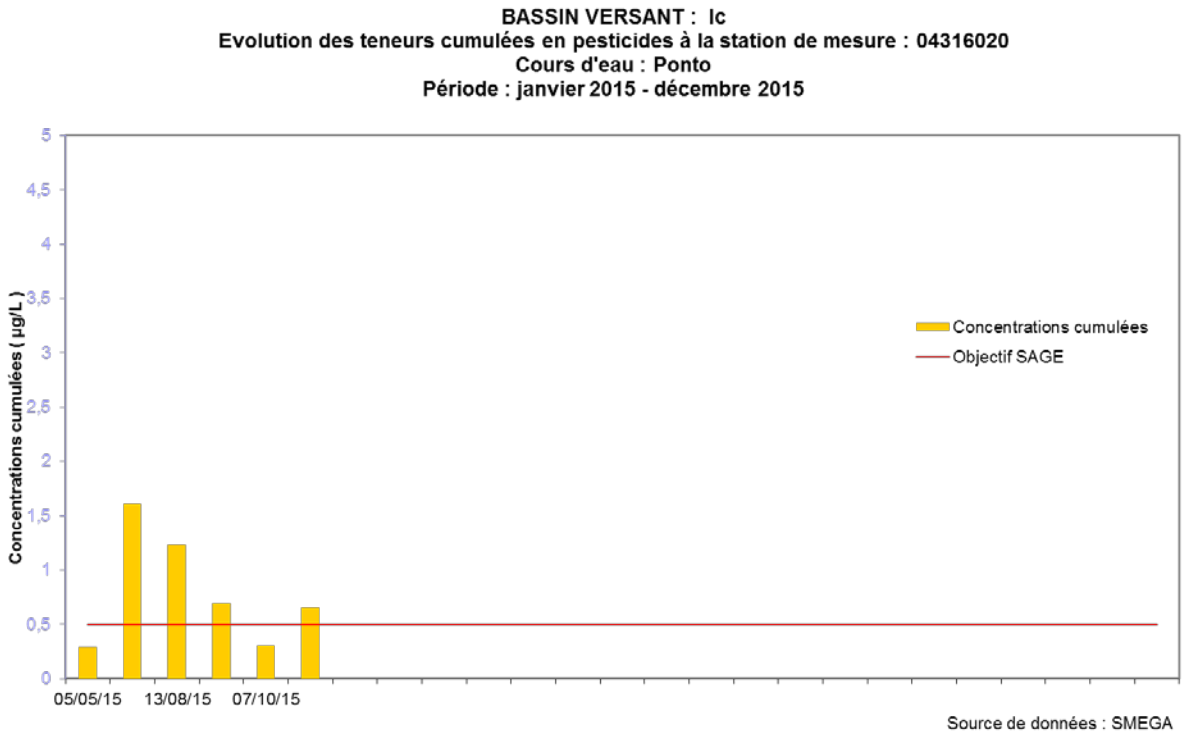
---------- Moyenne 'estivale' (avril-octobre) de l'année

Les épandages de sulfate de cuivre qui permettent d'abattre la prolifération de cyanobactéries influent sur la teneur en chlorophylle a, mais sans induire systématiquement d'effondrement durable des teneurs. En 2008 et 2009, 2011 et 2012, un seul épandages de 588 kg de CuSO4 est réalisé, en 2010 aucun traitement n'a été réalisé. En 2013, le traitement est de 756 kg, 2014 et 2015 de 728 kg.

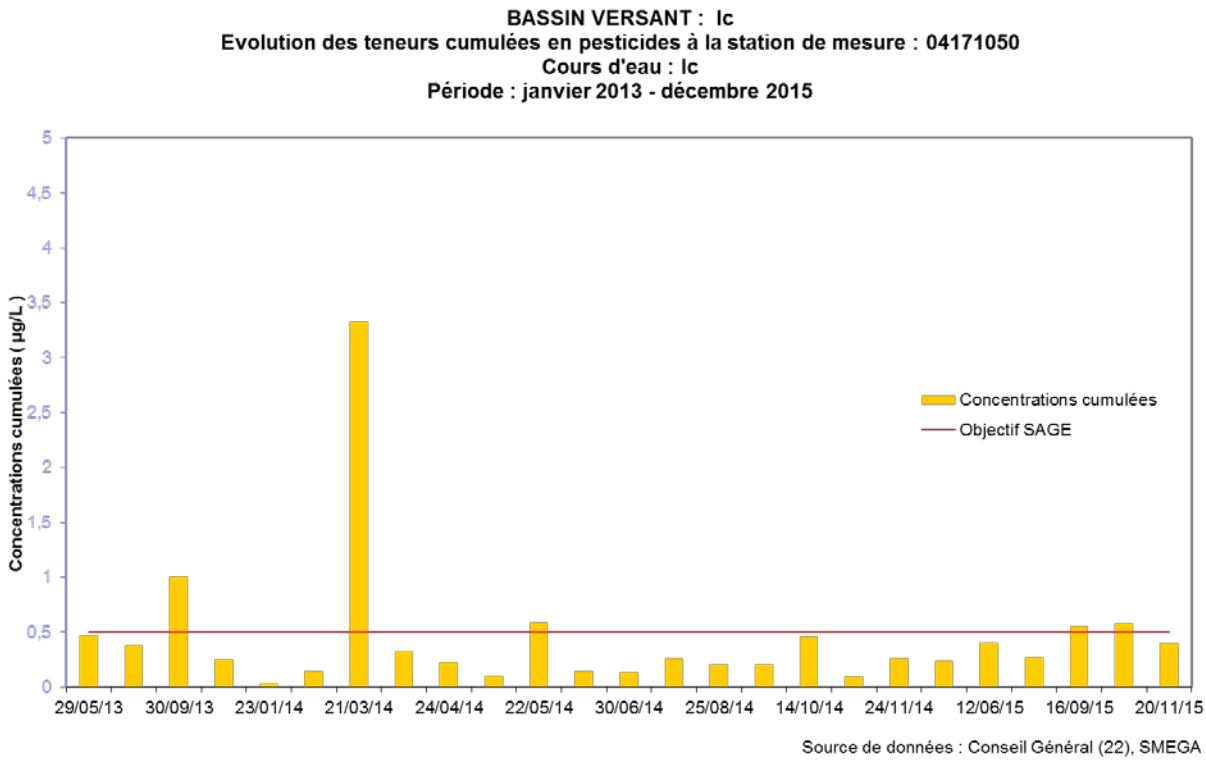
VII-3. ANNEXE 3 : RESULTATS 2014 DES SUIVIS PESTICIDES

VII-3.A IC ET COTIERS

- RUISSEAU D'ETABLES (PONTO)

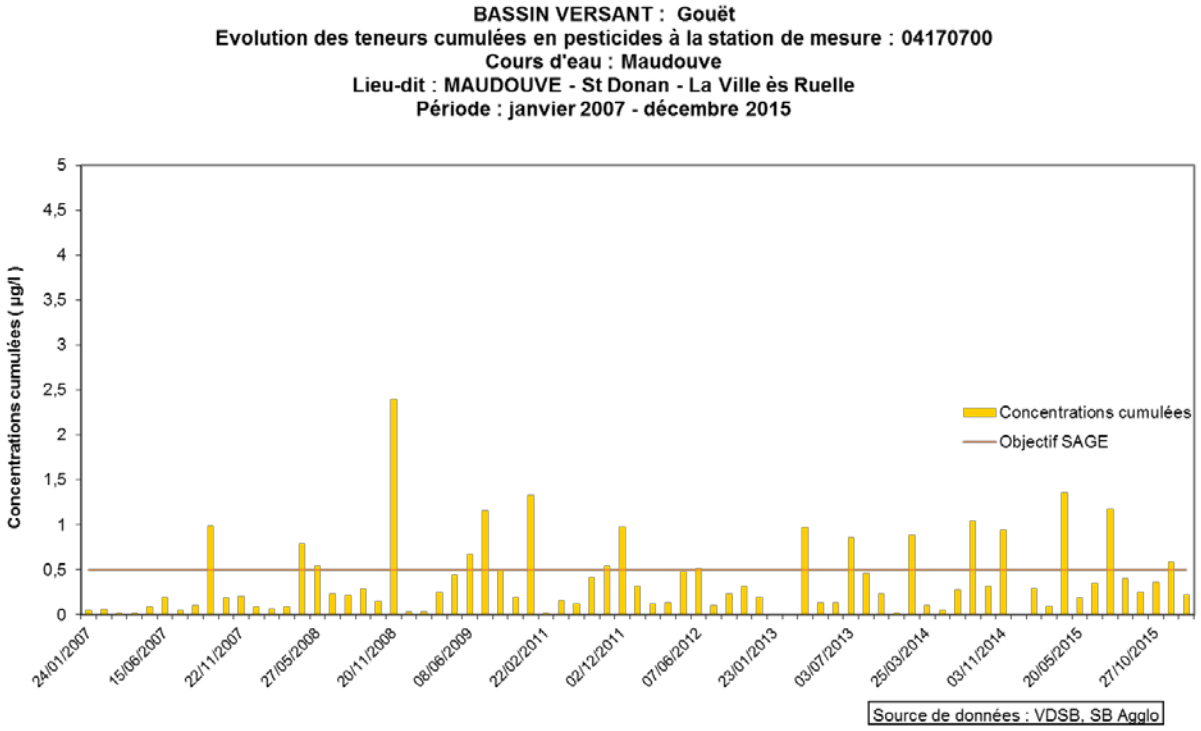


- IC A BINIC

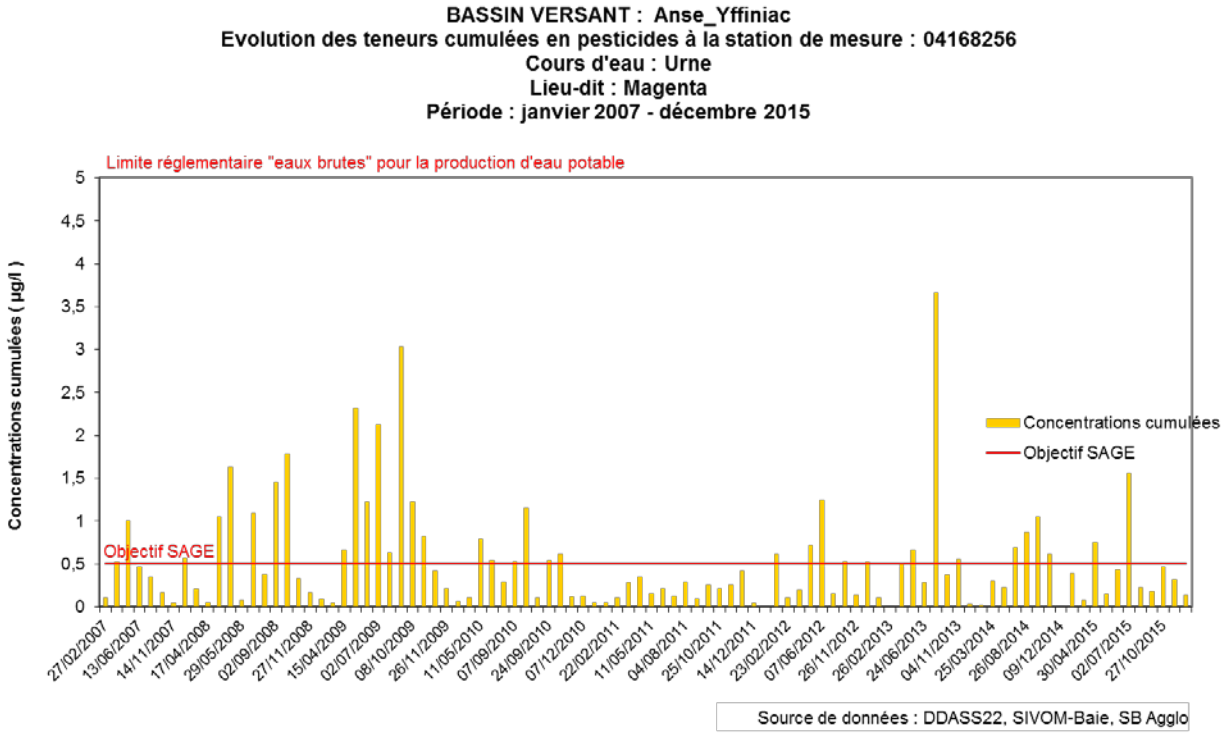


VII-3.B GOUËT ET ANSE D'YFFINIAC

- MAUDOUVE

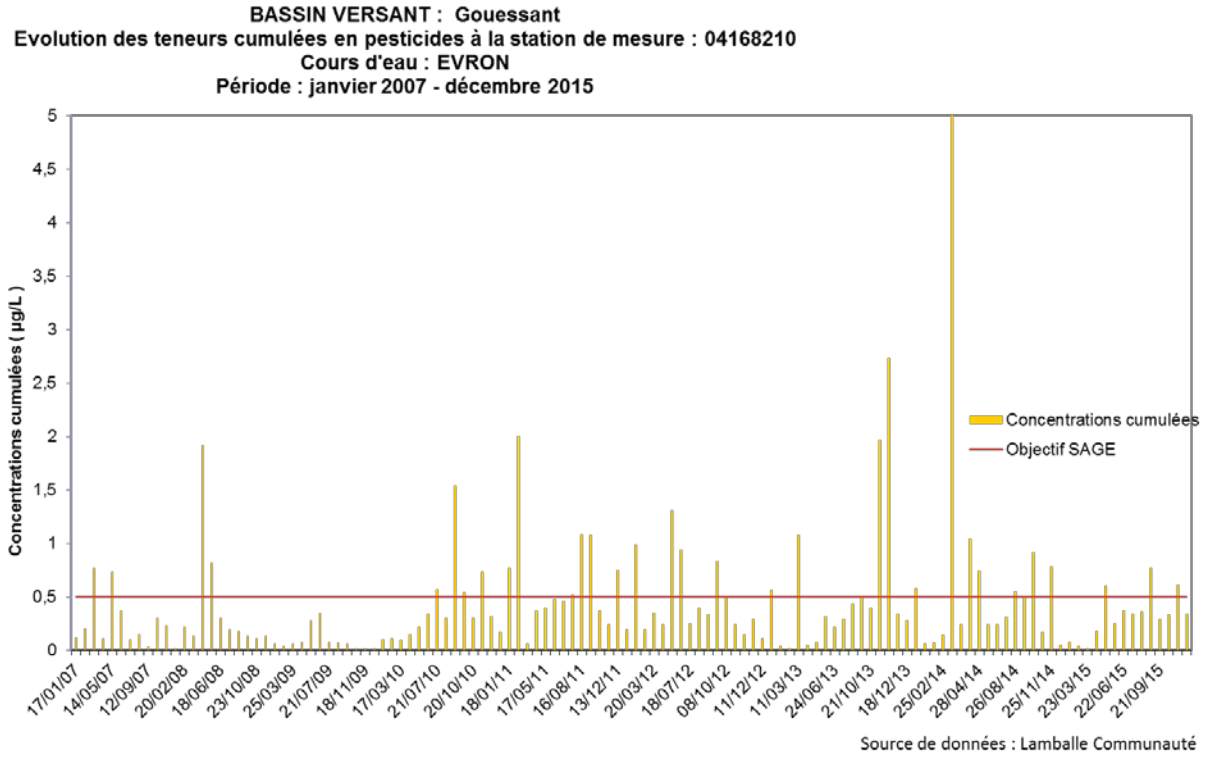


- URNE A MAGENTA

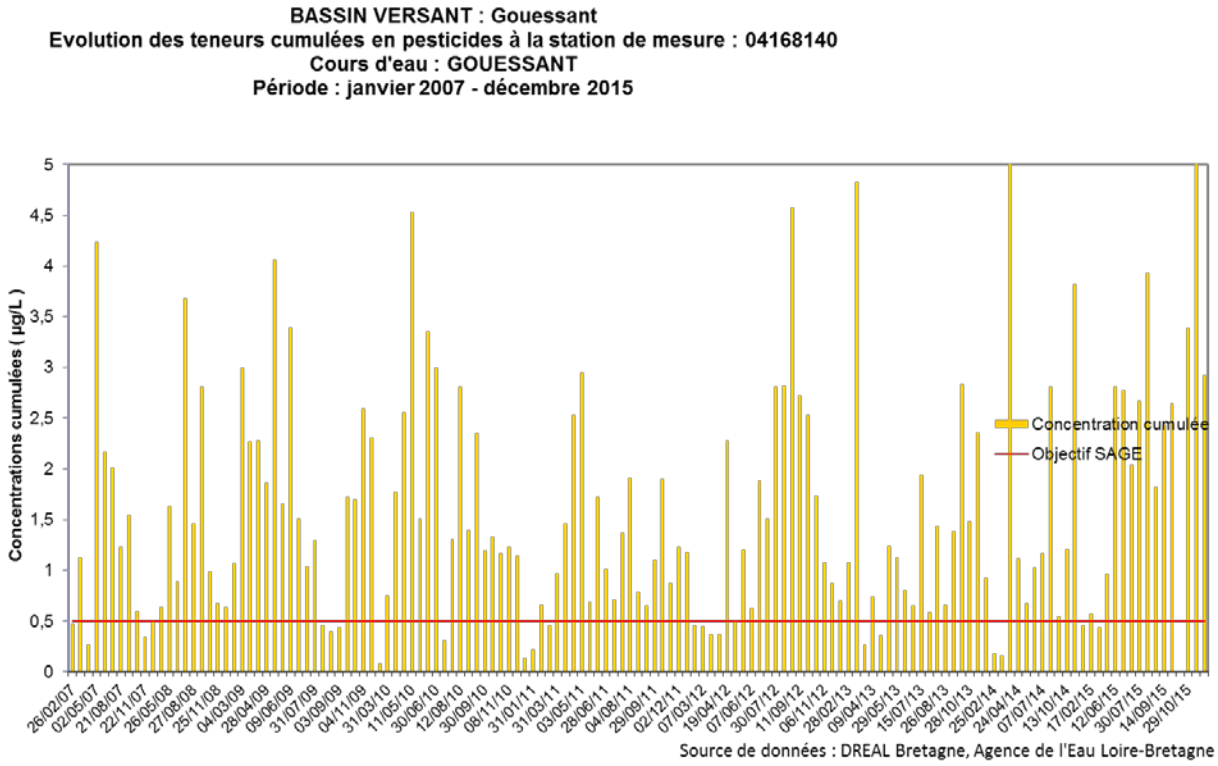


VII-3.C GOUËSSANT

- EVRON

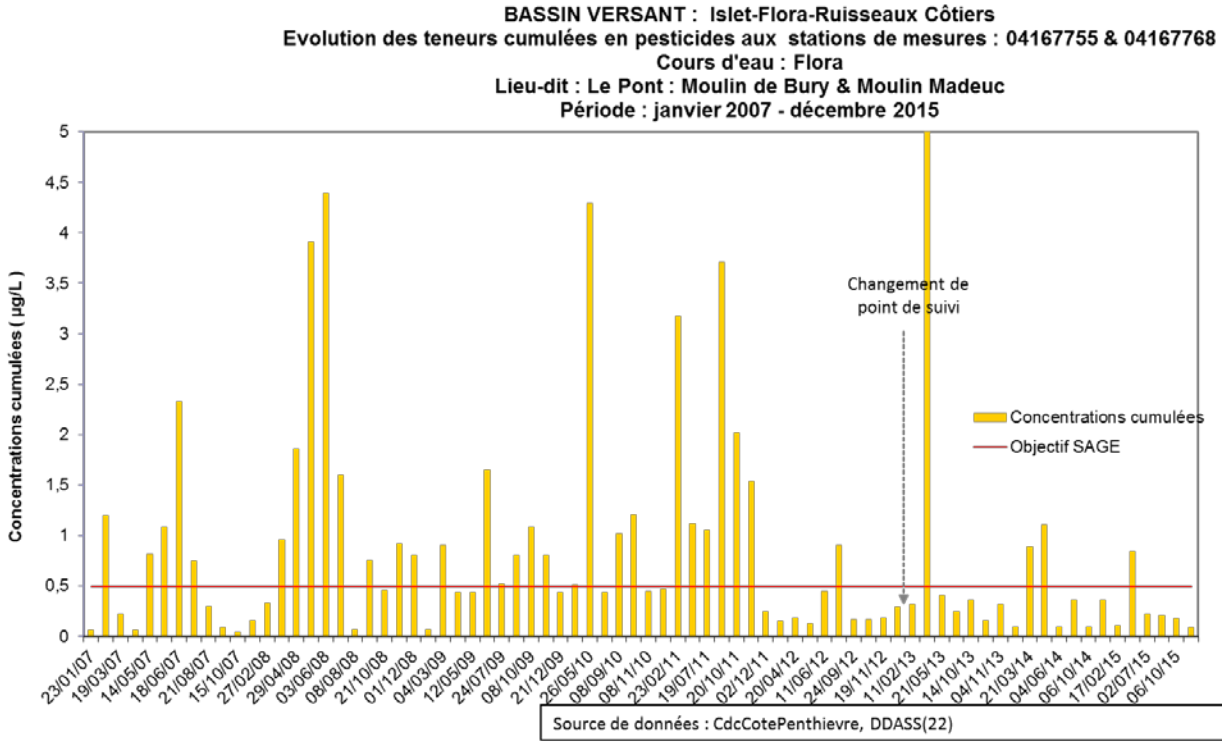


- GOUESSANT AVAL



VII-3.D FLORA, ISLET ET COTIERS

- FLORA



- ISLET

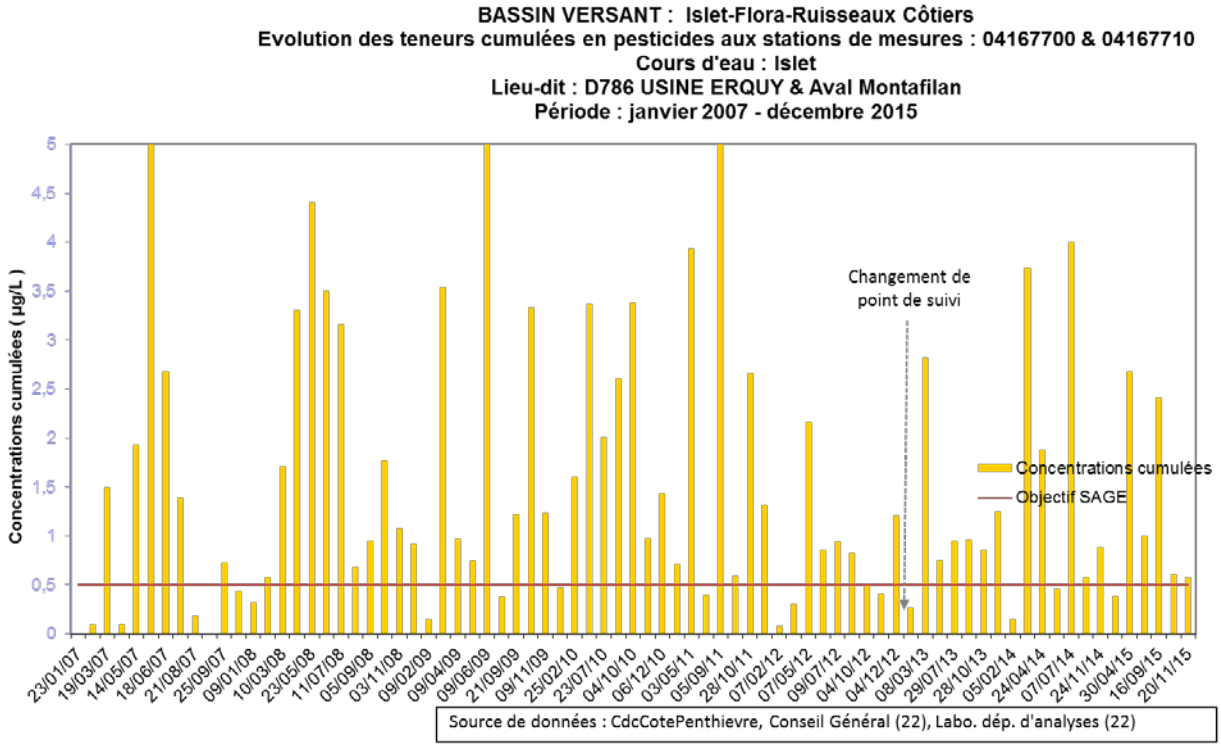


Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAGE
de la Baie de Saint-Brieuc

Contrat de baie 2017-2021

Les équipes mobilisées

Pôle d'Excellence rural et Territorial – Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc

La mise en œuvre et le suivi du SAGE, du projet 'baie 2027' et la coordination des programmes à l'échelle de la baie repose pour l'essentiel sur le pôle « Eau et Environnement » du Syndicat Mixte.

Responsable du pôle (0.9-1 ETP) : Wilfrid MESSIEZ-POCHE (Ingénieur agronome – spécialisé milieux, hydrologie), animation de la CLE et de ses instances, coordination de l'équipe, animation du groupe des animateurs de bassin versant, formation et appui à la production et utilisation du référentiel hydrographique du SAGE, suivi des études, veille scientifique, représentation du SAGE, coordination du tableau de bord du SAGE.

Ingénieur collaborateur (1 ETP) : Franck JUBERT (Ingénieur agronome – halieutique, accompagnement agricole), suivi et coordination du projet 'baie 2027' animation du groupe continuité de la CLE, collaborateur privilégié de la Chambre d'Agriculture en charge de l'animation globale agricole.

Chargée de mission (0.8 ETP) : Anne-Cécile VERGER (Ingénieur agronome, développement), coordination du volet économique, mise en œuvre des actions de ce volet (partenariat, enquêtes,…) confiées le cas échéant au PETR-EPTB, mise en œuvre de la plate-forme foncière, coordination des chartes communales.

Technicienne géomatique (1 ETP) : Camille SAGET (Technicienne supérieure, géomatique appliquée à l'environnement), gestion des bases de données SIG nécessaires au suivi et à la mise en œuvre du SAGE (dont tableau de bord), coordination et appui technique de la production et à l'utilisation du référentiel hydrographique, diffusion et valorisation des données « EAU » en lien avec les SIG des collectivités concernées, appui au responsable de pôle dans l'animation des groupes de travail techniques, suivi des études.

Ingénieur zones humides et milieux aquatiques, interfaces agricoles (1 ETP): recrutement prévu en 2018 pour l'appui aux techniciens de bassin sur l'aménagement, la gestion et la reconquête des zones humides, des interfaces cultures -cours d'eau (Fiches action 4.4), la gestion des litiges et la mise à jour des inventaires zones humides et cours d'eau, la valorisation du référentiel hydrographique, le suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires (cf. chapitre 4.1.3 du Contrat).

Fonctions support :

Secrétariat et assistance (0.5 ETP) : **Renan MACE,** organisation et compte-rendus de réunions, gestion des bases de contact nécessaires à l'animation de la CLE et de ses groupes de travail, sites intranet et internet, suivi budgétaire, newsletter du SAGE et lettre d'information.

Administration générale (entre 0.8 et 1 ETP, fonction de la répartition des personnels entre les pôles du Syndicat) : Comptabilité, administration, marchés

Direction (0.10 à 0.15 ETP) : Coordination avec les autres pôles (Contractualisation, Tourisme, Urbanisme et Développement (SCoT)), représentation du PETR-EPTB dans les instances, mobilisation spécifique suivant le lien des actions au projet de territoire (études d'organisation, mission d'appui technique de bassin, lien avec les collectivités).

En sus de ces moyens spécifiques, la mise en œuvre du SAGE peut mobiliser, suivant les projets en cours, du temps des collaborateurs appartenant aux autres pôles du PETR (en particulier le SCoT en ce qui concerne les études et travaux touchant au bocage et le volet eau des documents d'urbanisme).

La Chambre d'Agriculture

La mise en œuvre, et la coordination des actions agricoles en lien avec le projet Baie 2027 sont assurées par plusieurs services : Agronomie et Bassins Versants, Energie et Climat, Territoire, herbivores.

Service Agronomie et Bassins Versants :

Coordination globale agricole (1 ETP) : Marek DUPUTEL (Docteur en sciences agronomiques), coordination technique avec les bassins versants, l'EPTB, les financeurs et l'administration, construction d'outils, suivi des accompagnements, animation des commissions d'examen de soutiens, animation groupe de technicien). Coordination avec les acteurs du plan (comités professionnels agricoles, porteurs de projets, prescripteurs) et des programmes d'actions techniques en maîtrise d'ouvrage. Coordination des chantiers collectifs. Coordination interne des actions en MO.

Appui coordination et animation agricole (1 ETP) : Recrutement en cours (Ingénieur(e) agri/agro), mise en œuvre et suivi des actions individuelles et collectives sur la Baie de Saint Brieuc en lien avec les acteurs locaux et les services impliqués. Réalisation d'accompagnements individuels et conduite d'actions collectives (journée techniques, suivi de réseaux de parcelles, communication, animation de groupes). Appui coordination des chantiers collectifs.

Animation des actions agricoles (1 ETP) : Lenaïg DENIEL (Ingénieure agronome), mise en œuvre et suivi des actions individuelles et collectives sur les bassins versant du Gouët et Anse d' Yffiniac. Réalisation d'accompagnements individuels et conduite d'actions collectives (journée techniques, suivi de réseaux de parcelles, communication, animation de groupes). Mise en place d'outils de communication vers les professionnels agricoles et les particuliers dans le cadre du plan de lutte.

Animation des actions agricoles (0.5-1 ETP) : Cédric JAFFRY (Master 2), mise en œuvre et suivi des actions individuelles et collectives sur le bassin versant du Gouëssant et Flora-Islet.

Animation des actions agricoles (0.2 ETP) : Pauline COURTEY (Ingénieure agronome), mise en œuvre et suivi des actions individuelles et collectives sur le bassin versant de l'Ic.

Animation des actions agricoles (0.2 ETP) : Sylvie MEHEUT (Technicienne supérieure), mise en œuvre et suivi des actions individuelles et collectives sur le bassin versant du Gouëssant et Flora-Islet.

Sollicitation de conseillers experts (0.3 ETP): Conseillers agronomie et bassins versants / conseillers sols et fertilisation / conseillers production systèmes fourrager (Ingénieur agri/agro, technicien supérieurs). Conduite de conseils individuels et animation d'actions collectives (journée techniques, suivi de réseaux de parcelles, communication, animation de groupes).

Service Herbivores :

Animation des actions agricoles (0.2 ETP): Solenne DUPRE (Ingénieure agronome), mise en œuvre et suivi des actions individuels et collectives en lien avec les problématiques fourragères. Réalisation d'accompagnements individuels et conduite d'actions collectives (journée technico-économique, réseaux luzerne).

Appui animation des actions agricoles (0.4 ETP): Recrutement en cours (Ingénieur(e) agri/agro), mise en œuvre et suivi des actions individuels et collectives en lien avec les problématiques fourragères. Réalisation d'accompagnements individuels et conduite d'actions collectives (journée technico-économique, réseaux luzerne).

Service Energie et Climat :

Animation du volet énergétique (0.25 ETP) : Pierre QUIDEAU (Ingénieur), accompagnement des porteurs de projets en lien avec la gestion des effluents organiques par la méthanisation et la mise en place de chaufferie biomasse. Suivi post projet et animation collectives (journée technique, plateforme CIVE). Veille prospective.

Appui animation du volet énergétique (0.25 ETP) : Alexandra BRIAND (Ingénieure), réalisation d'une étude des gisements en biomasse sur le territoire. Accompagnement des porteurs de projets en lien avec le volet énergétique, suivi post projet, animation collectives et veille prospective.

Service Territoire :

Animation du volet foncier (0.4 ETP) : Valérie DANIELOU (Ingénieure), animation autour des échanges parcellaires (en jouissance et en propriété), démarche prospective permettant de repérer précocement le foncier se libérant.

Le SMEGA

Pour 2017 :

Direction et administration générale (0.8 ETP) : Vincent TETU, Guillaume JOUAN, Isabelle CADIOU, Céline QUELO

Technicienne « zones humides » (0.45 ETP) : Caroline GUEGAIN. Coordination et mise en œuvre de la fiche action 4.3 / zones humides, aménagements hydrauliques.

Technicienne agricole (0.37 ETP) : Céline QUELO. Coordination et mise en œuvre des actions agricoles sur l'Ic dans le cadre du projet Baie 2027 et actions spécifiques (Ponto).

***Prestataire agricole (0.2 ETP - équivalent de 40 jours de prestation)** : Pauline COURTEY, Chambre d'Agriculture. Coordination et mise en œuvre des actions agricoles sur l'Ic dans le cadre du projet Baie 2027 et actions spécifiques (Ponto) en appui de Céline QUELO.*

Technicien bocage (0.3 ETP) : Guillaume JOUAN. Coordination et suivi de la réalisation des travaux bocagers. Appui à Caroline GUEGAIN dans la réalisation de la fiche action 4.3.

Technicienne « charte communale », éducation à l'environnement... (0.1 ETP) : Isabelle IMBERT-CADIOU. Coordination et mise en œuvre des actions JEVI et éducation à l'environnement.

Technicienne environnement (0.08 ETP) : Réalisation des prélèvements d'eau et suivi de la BDD eau, appui à Isabelle IMBERT-CADIOU dans la mise en œuvre des actions JEVI.

Technicien « cours d'eau » (0.2 ETP) : Emmanuel THERIN. Coordination et suivi des actions sur la petite continuité.

Fonctions support :

Comptabilité, gestion (0.32 ETP) : Karine RONSHEIM.

Gestion BDD / SIG (0.2 ETP) : Sébastien VAROQUIER. Gestion des bases de données.

Saint-Brieuc Armor Agglomération

La mise en œuvre et le suivi des programmes de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est assuré pour l'essentiel, sur le Gouët et l'Anse d'Yffiniac par la Direction de l'Eau et de l'Assainissement (service bassins versants) de l'Agglomération.

L'organisation de ce service est susceptible d'évoluer en 2018, en fonction des réorganisations des collectivités.

Responsable de service (1 ETP) : François DAVID (ingénieur), coordination des actions, gestion du service, relations avec les comités professionnels agricoles et la Chambre d'agriculture, suivi des études, représentation technique de l'Agglomération.

Ingénieur environnement (1 ETP) : Pierre DUQUESNE (ingénieur), accompagnement des communes et des publics non agricoles, suivi de la qualité de l'eau, communication.

Technicien bocage (1 ETP) : Claude ETESSE (technicien), définition et suivi des travaux, relations avec les agriculteurs, suivi des documents auprès des communes.

Technicienne environnement (1ETP) : Anna LE JÉLOUX, intervient sur différents aspects environnementaux (zones humides, cours d'eau, accompagnement des communes, contact avec les agriculteurs)

Technicien zones humides et géomatique (1ETP) : Frédéric LEVÉ, gestion des bases de données SIG, référent zones humides, contacts avec les communes et les agriculteurs.

Technicien environnement (0,5 ETP) : Yves CARPIER, élaboration et suivi des travaux rivières, suivi budgétaire, veille réglementaire.

Technicien rivières (1 ETP) : David ETIENNE, élaboration, suivi et réalisation des travaux rivières, suivi des chantiers, suivi des pollutions rivières, contacts avec les propriétaires, les exploitants agricoles et les administrations.

Lamballe Terre & Mer

Responsable du service Bassins Versants & Littoral (1 ETP) : Tiphaine YVON, Coordination technique et financière du Contrat territorial pour les bassins versants Gouëssant et Flora-Islet, Suivi des actions agricoles, représentation de la collectivité notamment au sein des instances en lien avec les programmes BV, Baie 2027, et le SAGE, suivi des actions littorales (étude gestion trait de côte, profil de baignade, suivi de la qualité des eaux littorales), appui sur la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, coordination interservices au sein de la Direction Environnement, animation commission environnement, sensibilisation à l'environnement

Technicienne milieux aquatiques (1 ETP) : Aurélie MARTIN, mise en œuvre et suivi du volet milieux aquatiques du Contrat territorial sur le bassin versant du Gouëssant, finalisation des inventaires de zones humides et cours d'eau sur les communes du territoire, suivi et analyse des données sur la qualité de l'eau sur le territoire de Lamballe Terre & Mer, sensibilisation à l'environnement

Technicienne Milieux Aquatiques (0,9 à 0,95 ETP) : Marine SAMSON, programmation et suivi du volet milieux aquatiques du Contrat territorial sur le territoire Flora-Islet et Ruisseaux Côtiers, appui technique à la mise en œuvre des actions agricoles, sensibilisation à l'environnement

Responsable du service Bocage & Biodiversité (0,5 ETP) : Catherine FAY, coordination technique et financière des stratégies bocagères à l'échelle de la collectivité, mise en œuvre des programmes de plantation et d'entretien du bocage (BV Flora et Islet, dont "plan pesticides"), assistance aux communes dans l'intégration du bocage dans leur PLU, coordination interservices au sein de la Direction Environnement, animation commission environnement, sensibilisation à l'environnement

Technicien bocage (0,8 ETP) : Yann HERVE, mise en œuvre des programmes de plantation et d'entretien du bocage (BV Gouessant, dont "plan pesticides"), assistance aux communes dans l'intégration du bocage dans leur PLU, sensibilisation et éducation à l'environnement.

Technicienne bocage & biodiversité (0,15 à 0,20 ETP) : Rozenn GUILLARD, chargée de mission Natura 2000 des Landes de la Poterie, animation du programme Breizh Bocage, suivi de l'Atlas de Biodiversité Intercommunale, sensibilisation à l'environnement, mise en œuvre des chartes communales.

Technicienne milieux aquatiques et bocage (0,2 ETP à partir de 2018) : Suite à l'intégration de l'équipe du Syndicat mixte du lac de Jugon dans Lamballe Terre & Mer, mise en œuvre du volet milieux aquatiques et du bocage (BV Gouessant, dont "plan pesticides")

Apprenti(e) biodiversité (0.2 ETP) : Sensibilisation et Education à l'environnement auprès des scolaires et dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité Intercommunale

Responsable Direction Environnement (0,7 ETP) : Romuald TOUSSAINT, Suivi des études et travaux d'investissement (Ville Gaudu, Ponts-Neufs, traversée de Lamballe par le Gouessant), mise en œuvre de la compétence GEMAPI, représentation de la collectivité dans les programmes de BV hors Baie de St-Brieuc (Baie de la Fresnaye, Haute-Rance principalement), coordination entre direction environnement et autres directions de LT&M sur les thématiques transversales (petit cycle de l'eau, urbanisme, prospective territoriale et développement durable, centre technique), préparation des assemblées et des comités de direction

Responsable Développement Durable (0,5 ETP) : Agnès MELET, coordination de la Convention Territoire à Energie Positive et Croissance Verte (TEPCV), mise en œuvre des actions visant les particuliers et les scolaires, sensibilisation à l'environnement

Administration générale (1 ETP) : répartition des agents de la collectivité en charge de la comptabilité, administration, marchés, les ressources humaines

Le CEDAPA

Le GAB 22

Guillaume Michel et Gwénolé Le Quintrec : Animateurs techniques ruminants et référents installation

Anne Laure Chauvel : Animatrice technique production légumière

Sarah Choupault : Animatrice agriculture bio et évènements bio

Solen Grosset : Assistante de coordination

Véronique Fraissenet et **Gaëlle Corcuff** (en remplacement) : Coordinatrices

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAGE
de la Baie de Saint-Brieuc

Approche territoriale du projet 'baie 2027', compléments d'évaluation tenant compte des données parcellaires de la PAC 2016

Note descriptive de la méthode de traitement des données parcellaires de la PAC utilisées et résultats

Introduction :

Du fait de la réception des données parcellaires du RPG 2016, la localisation et la quantification des situations de contact entre les cours d'eau non référencés sur l'IGN et les parcelles cultivées, ainsi que des surfaces humides soumises à valorisation agricole en couverts pérennes et en cultures ont pu être menées. Cette note a pour objectif de détailler la méthode utilisée pour la mise à jour du diagnostic du SAGE Baie de Saint-Brieuc et en présenter les résultats ;

Partie 1 : Détermination des cultures et couverts pérennes

Pour le diagnostic PLAV, l'analyse des contacts culture/cours d'eau avait été réalisée en se basant sur la donnée des **ilots** du RPG 2016 et les cours d'eau non IGN de la base de données des Espaces Stratégiques du SAGE. L'indicateur retenu comptabilisait les tronçons de cours d'eau non IGN situé dans un rayon de 5 mètres autour des ilots culturaux, ce résultat étant ensuite pondéré par l'affectation du pourcentage de la surface de l'ilot mis en culture (*cf Annexe 4 du Tome 1 : Diagnostic du projet de la Baie de Saint-Brieuc pour la lutte contre les algues vertes sur la période 2017-2021*).

Du fait de la mise à disposition des données **parcellaires** du RPG 2016 (données anonymes et non validées), l'analyse des contacts entre les cultures et les cours d'eau a pu être affinée.

Afin d'identifier les situations à risque, à la fois de contact culture/cours d'eau et également identifier les surfaces de zones humides situées sur des parcelles cultivées, la première étape a été de classifier les types de cultures des parcelles en deux grands types :

- ***Couverts pérennes*** : parcelles où le risque de retournement pendant une période de 5 ans est faible, en distinguant les « prairies permanentes ou assimilées » pour lesquelles il est nul, des prairies temporaires, ou il est faible (de 1/ 3 à moins de 1/5)[1] ;
- ***Cultures annuelles :*** parcelles où le risque de retournement annuel est fort ;

Selon ce principe, les cultures présentes dans le tableau ci-dessous ont été caractérisées comme représentant des couverts pérennes, en distinguant, pour l'analyse des couverts des zones humides, des pairies permanentes ou assimilées (en vert sombre) et des prairies temporaires ou assimilées (en vert clair).

Code culture RPG parcelle 2016	Nom de culture	Code culture RPG parcelle 2016	Nom de culture
GFP	Autre graminée fourragère pure de 5 ans ou moins	BOP	Bois pâturé
PPP	Autre PPAM[2] pérenne	BOR	Bordure de champ
PTR	Autres prairie temporaire de 5 ans ou moins	BRO	Brôme de 5 ans ou moins
TRE	Autre trèfle	DTY	Dactyle de 5 ans ou moins
BFP	Bande admissible le long d'une forêt avec production	FET	Fétuque de 5 ans ou moins
BFS	Bande admissible le long d'une forêt sans production	J5M	Jachère de 5 ans ou moins
BTA	Bande tampon	J6P	Jachère de 6 ans ou plus
ML5	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte 2016	J6S	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme SIE
MH5	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016	MLG	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins
MCT	Miscanthus	PAT	Pâturin commun de 5 ans ou moins
PEP	Pépinière	PCL	Phacélie de 5 ans ou moins
PRL	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	PPH	Prairie permanente, herbe prédominante
RGA	Ray-grass de 5 ans ou moins	SBO	Surface boisée sur une ancienne terre agricole
SPH	Surface pastorale – herbe prédominante	SPL	Surface pastorale – ressource fourragère ligneuse prédominante
TCR	Taillis à courte rotation	TR5	Trèfle implanté pour la récolte 2016
VRG	Verger (fruits non transformés)	MH6	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016
ML6	Mélange de légumineuses fourragères implanté pour la récolte 2016	TR6	Trèfle implanté pour la récolte 2017
LU5	Luzerne implantée pour la récolte 2015	LUZ	Autres luzernes
LU6	Luzerne implantée pour la récolte 2016	SNE	Surface temporairement non exploitée

Tableau 1: Liste des cultures déclarées à la PAC considérées comme couverts pérennes pour les analyses de la mise à jour du diagnostic du SAGE Baie de Saint-Brieuc

Toutes les autres parcelles pour lesquelles le code culture ne se trouve pas dans ce tableau sont considérées comme étant **en cultures annuelles**. Les surfaces temporairement non exploitées (SNE) sont assimilées à des prairies permanentes.

[1] Il est connu que bien des prairies permanentes ou de longue durée sont pour autant déclarées en prairies temporaires par les exploitants.

[2] PPAM : Plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Partie 2 : Evaluation des contacts cultures cours d'eau

1) Buffer de 5 mètres autour des parcelles du RPG 2016 **en culture annuelles**[3]
2) Découpage des cours d'eau par les parcelles élargies de 5m

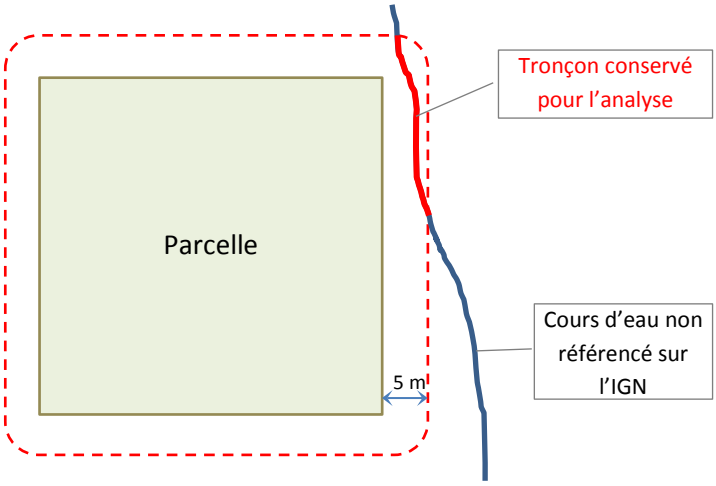


Figure 1: Schéma illustrant les tronçons de cours d'eau utilisés pour l'analyse des contacts entre les cultures et les cours d'eau

3) Eclatement des entités multi-parties sur les tronçons résultant du découpage et attribution d'un identifiant unique, et calcul de la longueur de ces tronçons dans le champ [LONG].
4) A partir de ces tronçons faire un buffer de 5 mètres à gauche, puis un buffer de 5 mètres à droite. (Les buffers ont donc l'attribut identifiant du tronçon)

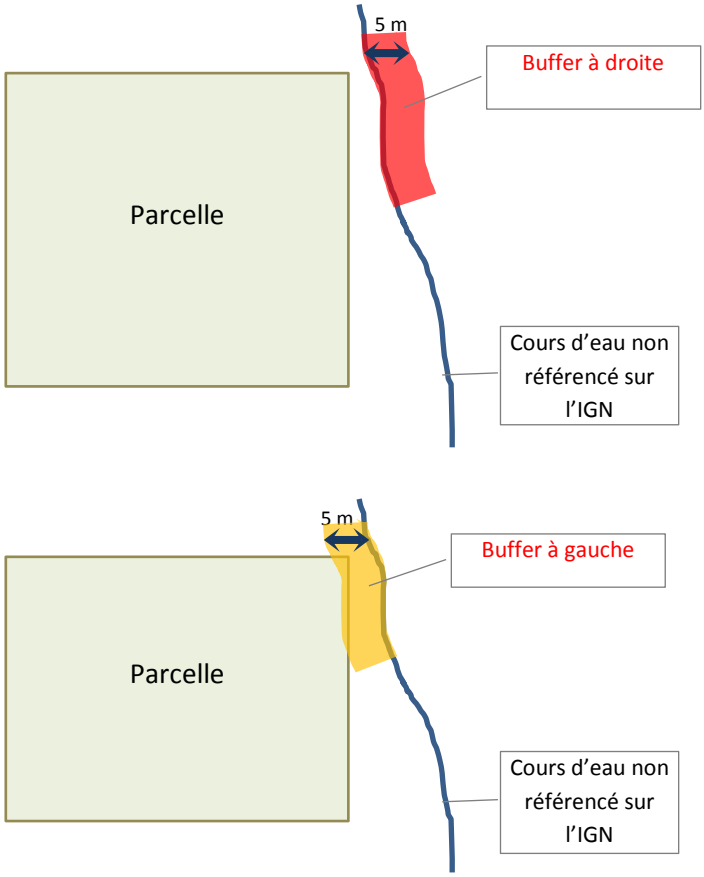


Figure 2: Schémas illustrant la méthode consistant à appliquer un buffer de 5m de part et d'autre des tronçons de cours d'eau

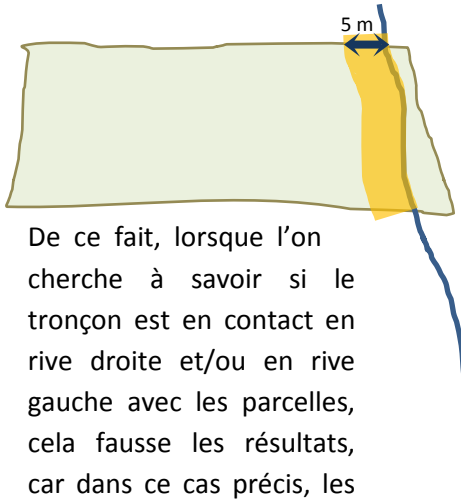
[3] Seules les parcelles déclarées en cultures annuelles (hors tableau 1) ont été prises en compte à ce stade. L'analyse, et la production de la couche de localisation de ces concact, intégreront ultérieurement les parcelles assimilées à des prairies temporaires.

5) Dans la couche buffer droit, ajouter un champ [RivDroite]
6) Dans la couche buffer gauche, ajouter un champ [RivGauche]
7) Sélection dans la couche des buffers à droite, des entités qui intersectent les parcelles, et leur attribuer la valeur 1 pour le champ [RivDroite],
8) Sélection dans la couche des buffers à gauche, des entités qui intersectent les parcelles, et leur attribuer la valeur 1 pour le champ [RivGauche],
9) Ajouter un champ [RivDroite] et un [RivGauche] à la couche résultant de l'étape 2 et 3.
10) A partir de la couche résultant de l'étape 3, faire une jointure attributaire avec la table de la couche du buffer à droite, et calculer le champ [RivDroite] de la couche étape 3, en fonction de la valeur [RivDroite] de la couche buffer à droite, puis supprimer la jointure attributaire,
11) A partir de la couche résultant de l'étape 3, faire une jointure attributaire avec la table de la couche du buffer à gauche, et calculer le champ [RivGauche] de la couche étape 3, en fonction de la valeur [RivGauche] de la couche buffer à gauche, puis supprimer la jointure attributaire,
12) Ajouter un champ [L_droite]
    - Sélectionner les éléments où [RivDroite]= 1, puis calculer le champ [L_droite] = [LONG]
13) Ajouter un champ [L_gauche]
    - Sélectionner les éléments où [RivGauche]= 1, puis calculer le champ [L_gauche] = [LONG]
14) Ajouter un champ [L_contact]
15) Calcule le champ [L_contact] = [L_droite]+ [L_gauche]

! Les limites de cette méthode !

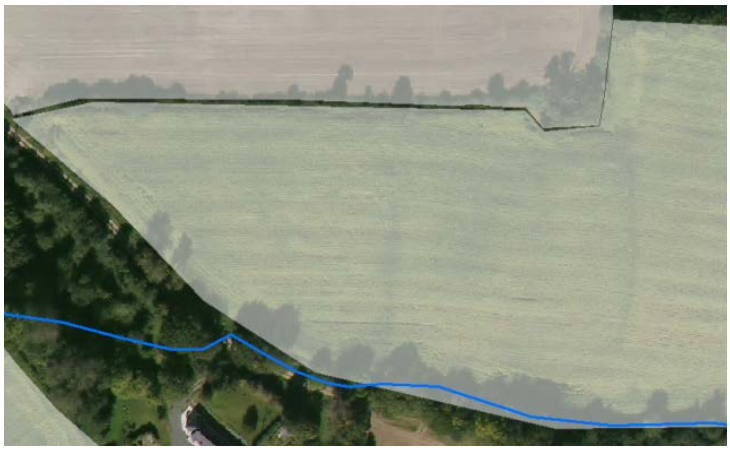
1) Problème de topologie impactant les calculs

Il n'y a pas de relations topologiques correctes entre les données parcellaires et les données du référentiel hydrographique.



Les figures ci-contre et ci-dessous illustrent l'erreur la plus fréquemment rencontrée, à savoir que sur les données SIG, la parcelle déborde de l'autre côté du cours d'eau, ce qui n'existe pas en réalité.

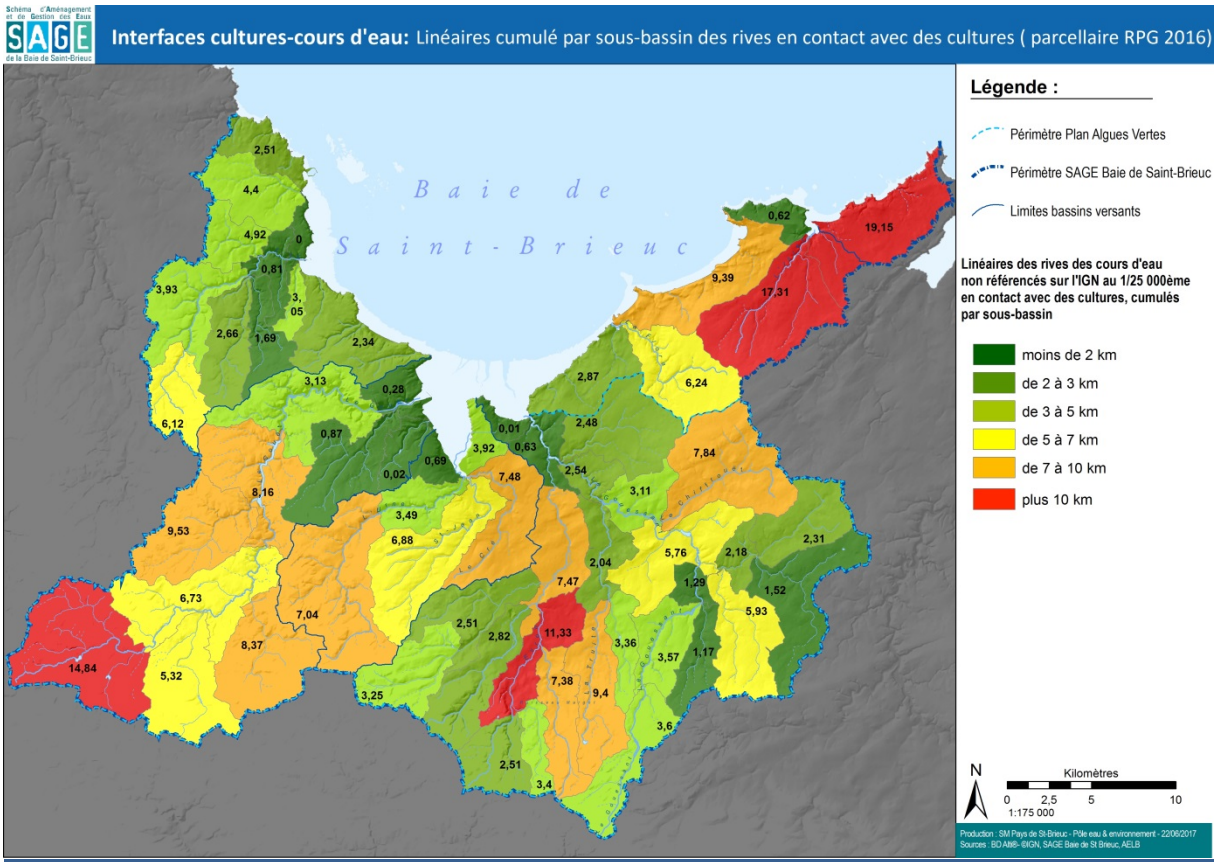
De ce fait, lorsque l'on cherche à savoir si le tronçon est en contact en rive droite et/ou en rive gauche avec les parcelles, cela fausse les résultats, car dans ce cas précis, les traitements de requêtes spatiales renvoient que le tronçon est en contact sur sa rive gauche mais aussi sa rive droite.

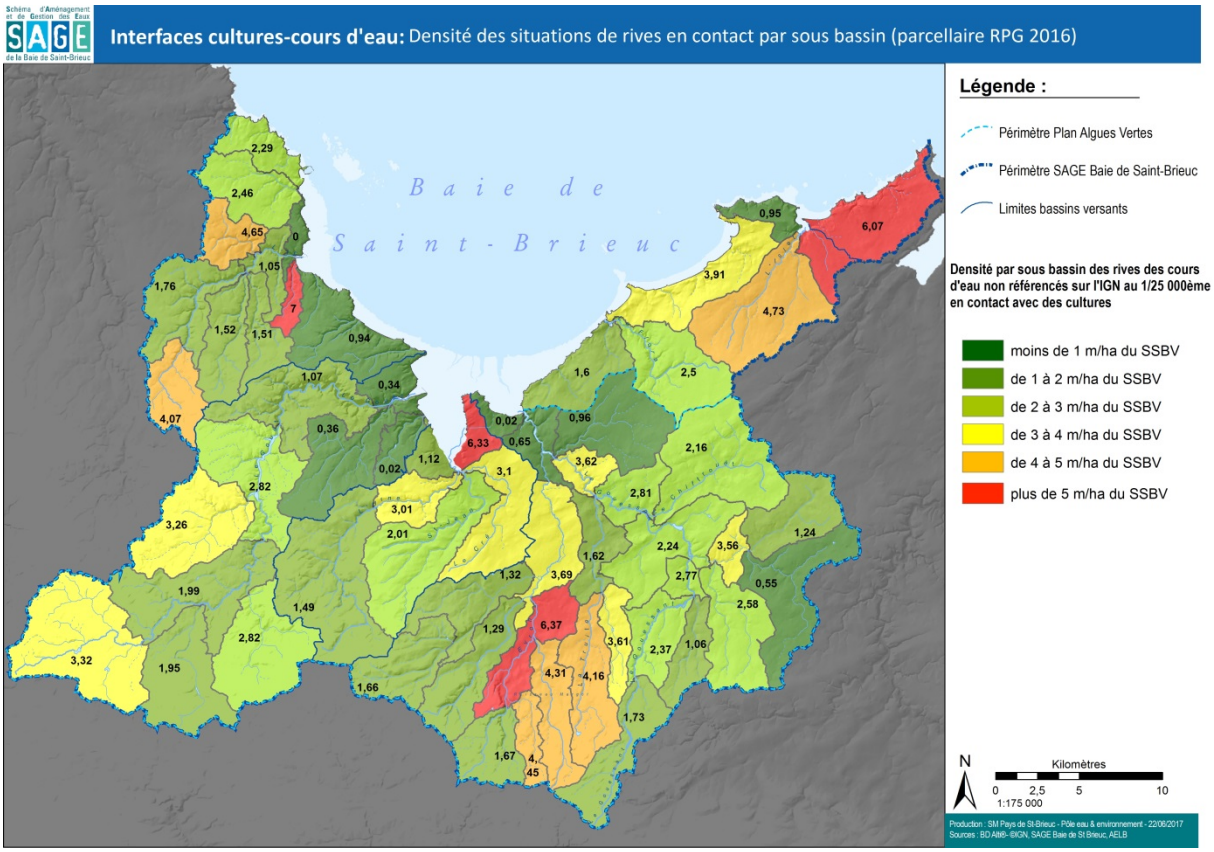


Ces erreurs sont fréquentes et sont à prendre en compte dans l'interprétation des résultats.

Les résultats sont :

Bassin versants	Surface du bassin versant (ha)	Linéaire de rives en contact (km)	Linéaire de rives en contact en m/ ha de SSBV
Anse d'Yffiniac	12 965	29,5	2,3
Flora-Islet	11 007	36,4	3,3
Gouessant	42 902	99,4	2,3
Gouet	26 326	57,2	2,2
Ic	14 638	32,4	2,2
Côtiers Fréhel	3 155	19,1	6,1
SAGE	**110 993**	**274,1**	**2,5**





Partie 3 : Evaluation des surfaces de zones humides soumises à valorisation agricole en cultures

Pour le diagnostic PLAV, la quantification des zones humides soumises à valorisation agricole avait été menée en identifiant, parmi les zones humides cartographiées dans les Espaces Stratégiques, celles incluses dans les ilots du RPG PAC 2016 (soit **5 000 ha** sur les 10 383 ha recensés – 48 %).

L'information qui avait permis de différencier parmi ces dernières les zones humides en prairie ou en culture, était le champ [Type] de la couche zone humide des espaces stratégiques, c'est-à-dire la description faite lors des inventaires de terrain. Le problème était que ces parcours de terrain s'échelonnaient, suivant les secteurs, de 2010 à 2016 et ne permettaient donc pas de disposer d'un état de la situation. A noter que les zones humides décrites comme des prairies temporaires étaient assimilées aux cultures[4]

La mise à disposition des données parcellaires du RPG 2016 (données anonymes et non validées), a permis d'analyser la façon dont étaient déclarées les surfaces des ilots situées en zone humide.

Ont été distinguées, selon la grille d'analyse du Tableau 1 :

[4] Cette identification est toujours difficile : une jeune prairie sera décrite comme temporaire et donc assimilée à une culture même si l'exploitant l'a implantée pour durer…

- Les surfaces assimilées à des **prairies permanentes** (en vert foncé) ;
- Les surfaces assimilées à des **prairies temporaires** (en vert clair) ;
- Les surfaces assimilées à des **cultures annuelles** (toutes les autres modalités de déclaration).

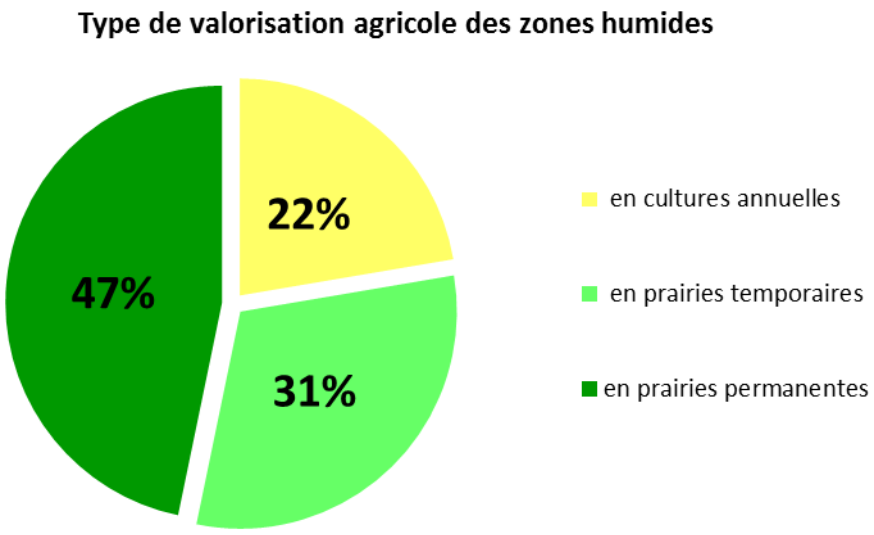


Figure 3 : approche de la part en herbe des zones humides soumises à valorisation agricole à l'échelle du périmètre du SAGE baie de Saint-Brieuc, d'après les données parcellaires de la PAC 2016.

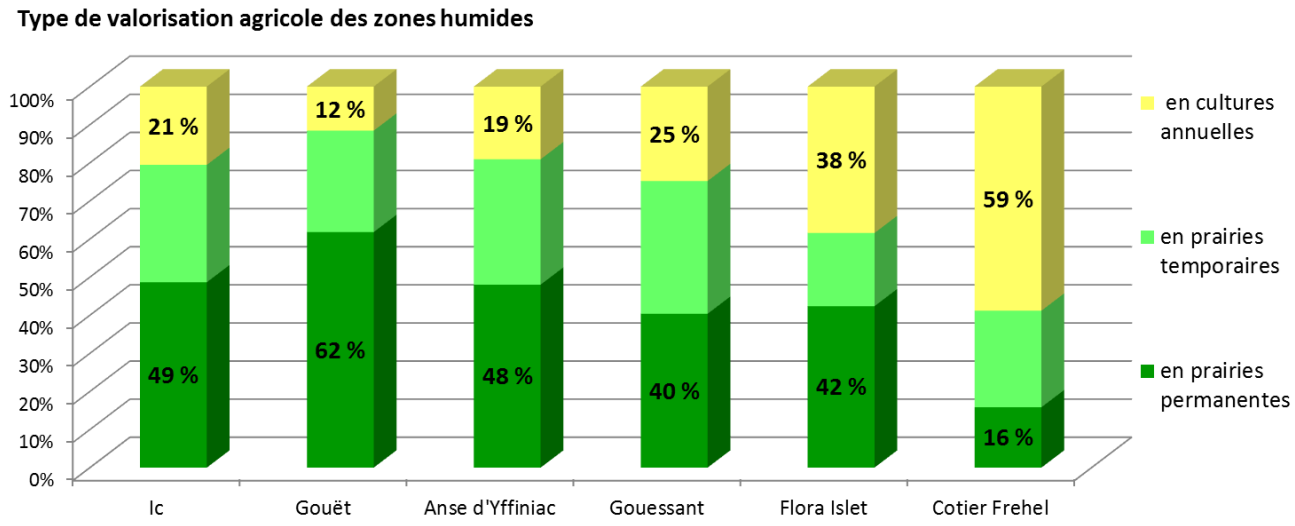
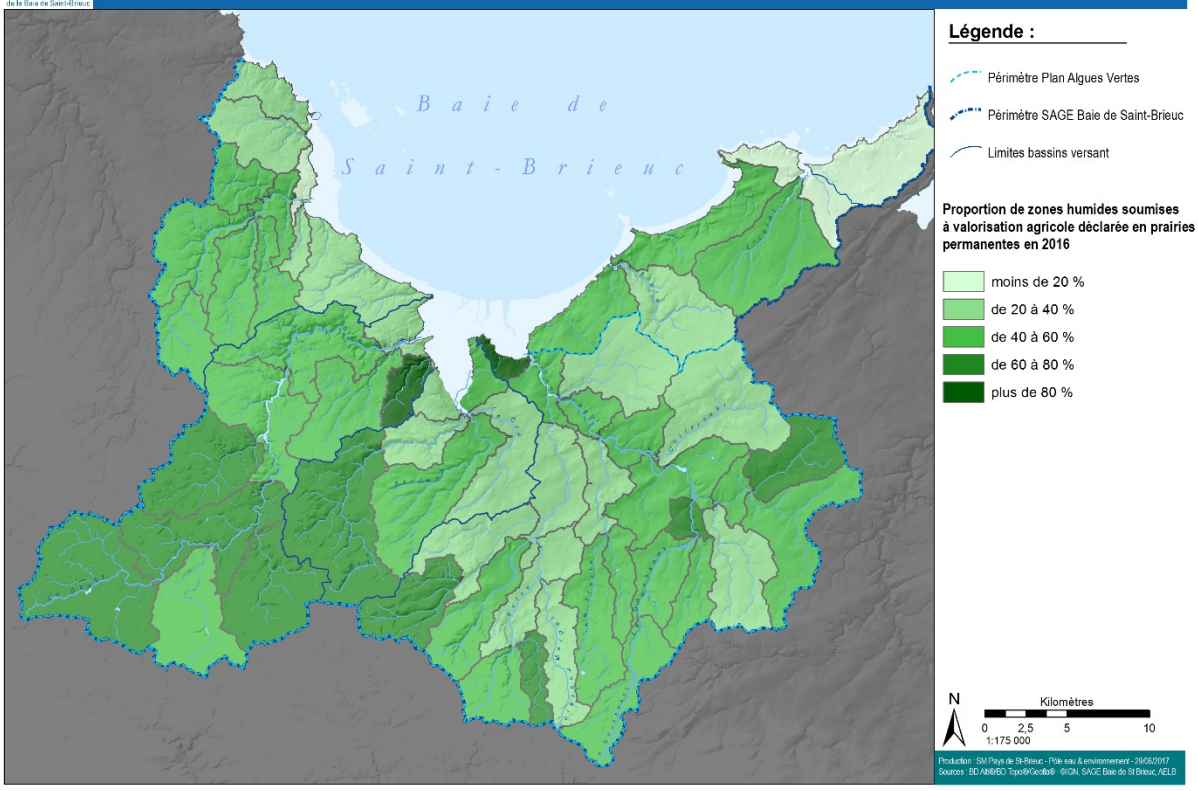
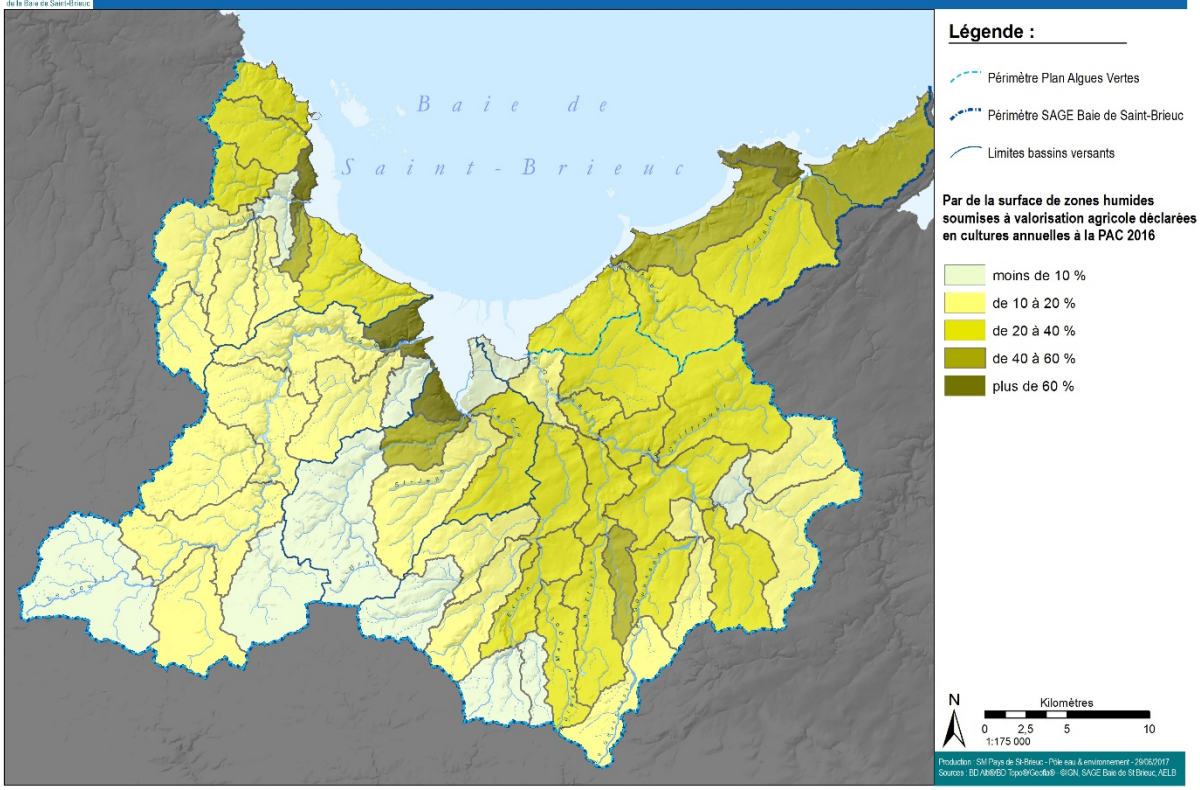


Figure 4 : approche de la part en herbe ou en cultures des zones humides soumises à valorisation agricole, par sous-bassin, à l'échelle du périmètre du SAGE baie de Saint-Brieuc, d'après les données parcellaires de la PAC 2016.

Zones humides soumises à valorisation agricole: Part déclarée en prairies permanentes (parcellaire RPG 2016)



Zones humides soumises à valorisation agricole: part déclarées en cultures annuelles t (parcellaire RPG 2016)



Partie 4 : Synthèse par zones prioritaires

L'analyse menée à partir de données parcellaires conduit à réévaluer l'importance des chantiers à conduire afin d'améliorer les situations d'interfaces « cultures-cours d'eau » qui ont été conduites initialement :
- pour les zones humides cultivées, sur la base des relevés terrain s'échelonnant de 2011 à 2016 ;
- pour les situations de contact, à partir d'un risque pondéré en fonction de la en culture des ilots (Cf. Diagnostic, annexe 4)

En ce qui concerne la définition de secteurs prioritaires, ces nouveaux résultats confirment les précédents, sauf sur le Ponto, où la part de zones humides cultivées identifiée à partir des données parcellaires diminue par rapport à l'approche précédente.

Des marges de manœuvre existent également à priori sur la Flora où le linéaire estimé de rives en contact avec les cultures est de 6.2 km.

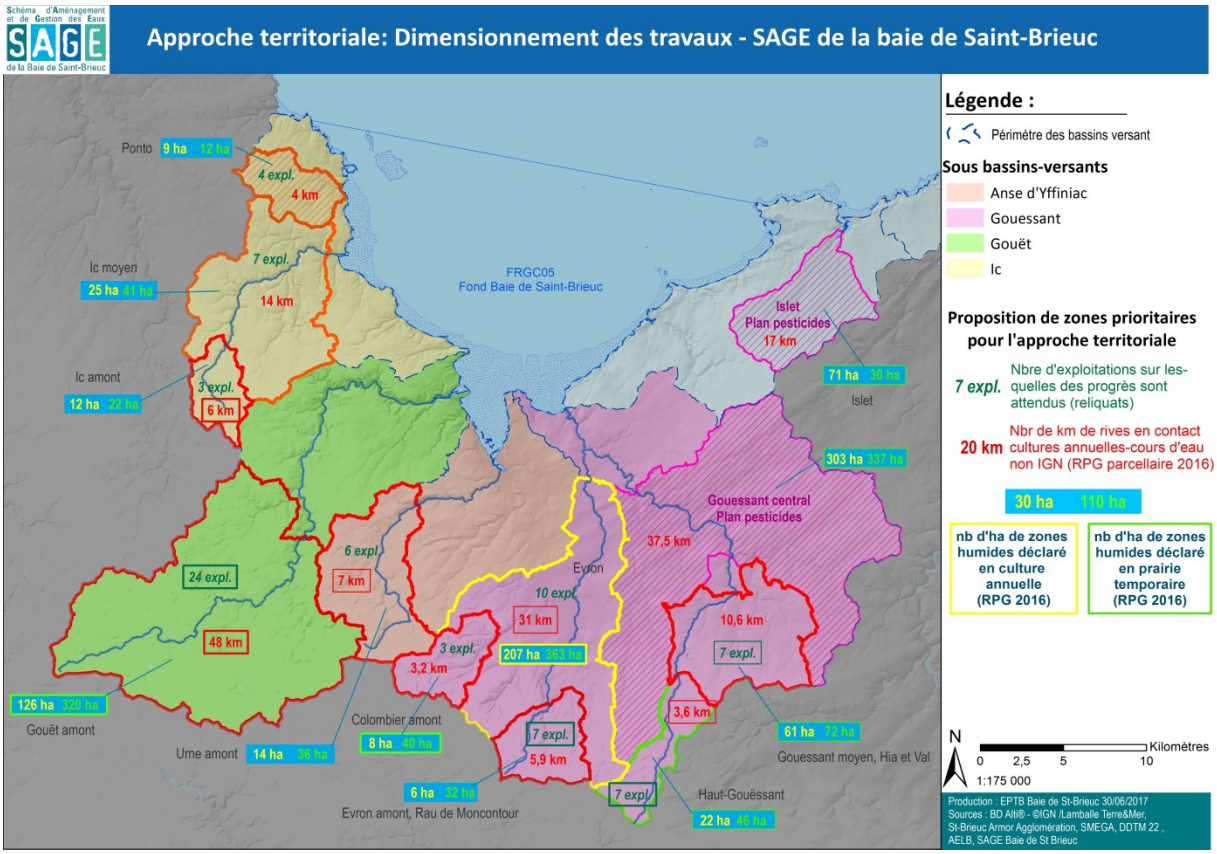
		Estimation initiale		**Estimation actualisée**	
	Secteur prioritaire	Linéaire de contact (km)	Zones humides cultivées (ha)	Linéaire de contact (km)	Zones humides cultivées (ha)[5]
Ic et côtiers	Ic amont	9,5	18	6,1	12
	Ic moyen	14,6	27	14	25
	Ponto	4,3	19	4,4	9
Gouët	Gouët amont	67,8	165	47,8	125
Anse d'Yffiniac	Urne amont	10,6	18	7	36
Gouëssant	Haut-Gouëssant	7,1	38	3,6	46
	Gouëssant moyen, Hia et Val	9,8	59	10,7	61
	Evron	29,7	304	31,5	207
	Colombier amont	4,1	14	3,2	8
	Evron amont, Rau de Moncontour	5,6	7	5,9	6
	Gouëssant central (plan pesticides)	34,2	370	37,5	303
Islet	Islet	-	-	17,3	71

Les marges de progrès sont globalement plus réduites sur l'Ic ainsi que sur le Gouët.

Elles restent importantes sur le Gouëssant, avec des nuances suivant les secteurs.

L'analyse confirme les marges importantes sur l'Islet (plan pesticides).

[5] Déclarées en cultures annuelles, Cf. tableau 1, dans les données parcellaires du RPG PAC 2016



Carte 1 : Synthèse par zone prioritaire : actualisation des estimations à partir des données parcellaires du RPG 2016

Estimation des besoins en animation :

		Nombre d'exploitants total[6]	Nombre d'exploitants à concernés par l'amélioration des interfaces[7]	*Variation par rapport à l'estimation faite à partir des seuls ilots (Cf chapitre 10.1 tome 1 diagnostic)*
Ic et côtiers	Ic amont	76	67	*+ 4*
	Ic moyen	174	131	*+ 12*
	Ponto	43	32	*-1*
Gouët	Gouët amont	285	236	*+ 2*
Anse d'Yffiniac	Urne amont	112	94	*+ 1*
Gouëssant	Haut-Gouëssant	100	84	*- 1*
	Gouëssant moyen, Hia et Val	156	141	*+ 18*
	Evron	257	241	*+ 15*
	Colombier amont	68	63	*- 3*
	Evron amont, Rau de Moncontour	69	59	*+ 3*
	Gouëssant central (Plan pesticides)	389	352	*+ 31*
Islet	Islet	109	95	-

Tableau 2 : Dimensionnement des besoins d'animation sur les secteurs prioritaires, nombre d'explotiants concernés

[6] Il s'agit ici de l'ensemble des exploitations concernées par la zone prioritaire, c'est-à-dire exploitant au moins un ilot dans les sous-bassins concernés, une même exploitation pouvant se retrouver à cheval sur plusieurs secteurs ; base de travail : ilots du RPG 2016 ou 2015 pour l'Islet.

[7] Il s'agit des exploitations montrant des parcelles considérées comme cultivées en contact avec les cours d'eau non IGN et/ou comportant des portions de zones humides identifiées comme cultivées selon l'approche décrite, les ilots du RPG 2015 ont été utilisés afin de quantifier le nombre d'exploitation en incluant l'Islet.

Mise à jour des chiffrages (animation et travaux) par bassin de programmation :

	ETP/an	travaux (€)
Ic et côtiers	0,69	73 593 €
Gouët et Anse d'Yfffiniac	0,99	164 493 €
Gouëssant hors plan pesticides	1,76	164 757 €
Secteurs des plans pesticides (Gouëssant et Islet)	1.34	164 454 €

Tableau 3 : estimation des besoins en termes d'animation, estimation des montants de travaux pour les principaux sous-bassins de la baie.

Cette estimation est basée sur :

- pour les besoins d'animation (ETP/an), sur l'analyse menée par le SMEGA sur son territoire, qui conduit à dimensionner à environ 3 jours/exploitant concerné le travail nécessaire ;
- pour les besoins en travaux, seuls les linéaires de contact ont été pris en compte, à raison d'un coût d'aménagement de 3€/ml.

Par rapport à l'estimation initiale (Cf. baie 2027, Tome 2 le projet, fiches action 4.1, 4.2 et 4.3) :

- pas de changement pour l'Ic en termes de besoins d'animation (autour de 0.7), mais une baisse importante des montants de travaux estimés (de 320 à 74 K€) ;
- légère surestimation des besoins en animation pour le Gouët (on reste autour de 1 ETP/an), baisse des montants en travaux (de 230 à 165 k€) ;
- confirmation des besoins en animation sur le Gouëssant (autour de 1.8 ETP/an), ainsi que ders montants des travaux (autour de 160 k€).

L'estimation des besoins sur ce type d'animation et de travaux a été complétée par les secteurs concernés par les plans pesticides prévus (Gouëssant centra et Chiffrouët, Islet), et conduit quasiment à doubler les besoins en animation et travaux sur ce bassin de programmation.

Nitrates / Azote

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Suivi des flux vers la baie (Obj. SAGE/Baie 2027)	RUCOT	exutoires baie	prélèvements calendaires doublonnés de mars à septembre	DDTM22-CQEL jusque 2018, CD 22, SBAA, LTM au-delà ?	E.Bahier / DDTM 22- ex CQEL	CEVA/ SAGE ? DREAL ?	Flux annuels (année hydrologique) / mai-septembre	nouvelle méthode de calcul (interpolation, prise en compte débits STEP, prise en compte station virtuelle sur la base des 3 points affluent de l'Urne), MO : DREAL. Poursuite dans l'attente des modalités d'évaluation flux SAGE (flux journaliers moyens mensuels)/CEVA (flux journaliers par interpolation)
IC	RUCOT	04171120	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	CD 22 12/an, qui pour doublons mars-septembre ?	E.Thébault	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	prise en compte débit station Ic (dep. 2013), régression pour reconstituer la chronique
GOUET	RUCOT	04315010 (081-E02)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	DDTM 22 - CQEL jusque 2018	E. BAHIER	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	Ajustement débit STEP journaliers, création de stations hydrométriques (une sur le Gouët exutoire dont le positionnement est à étudier, une sur le Gouëdic aval STEP) avec financement AELB. Abandon du suivi par la CQEL en 2018 : quelle matrise d'ouvrage ensuite ?
URNE	RUCOT	04314008 (073-F00)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	DDTM 22 - CQEL jusque 2018	E. BAHIER	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	point maintenu suite au test en 2016 avec en parallèle 3 points amont (jusque 2018), non prise en compte débits STEP YFF dans le calcul de flux. Choix à faire avant fin 2017.
GOUESSANT	RUCOT	04313017 (065-E01)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	DDTM 22 - CQEL jusque 2018	E. BAHIER	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	point maintenu, extrapolation débit Cf. formule CEVA (création station virtuelle). Abandon du suivi par la CQEL en 2018 : quelle matrise d'ouvrage ensuite ?
URNE Aval STEP	SBAA/ suivi STEP	041314002 (073-00)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	SBAA	P. DUQUESNE	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	période calage jusque fin 2017
SAINT-JEAN	RUCOT/BV7	04168105	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	CD 22 /SBAA	P. DUQUESNE	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	
CRE	RUCOT/BV7	04168110	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	CD 22 /SBAA	P. DUQUESNE	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	

Suivi des percentiles 90 en nitrates (PLAV 1)	BV/ARS/CD22/CQEL	Cf. Charte de territoire	prélèvements calendaires doublonnés ou non suivant les points / les opérateurs	DDTM22-CQEL / Labocéa / DTARS / SBAA / LTM		SAGE	Percentile 90, évolution	pb/ nombre d'opérateurs, nombre de mesures différant d'un point à l'autre, variant possiblement d'une année sur l'autre, devenir point 04171120 surl 'Ic ?
IC	CD 22 /RUCOT	04171120	12/an	CD 22	H. ROLLAND /CD 22			ex 095-E01 ou Ic 6, proximité 095-E02 déplacé de la CQEL
GOUET	RS	04170500	12/an	AELB/CD 22	OSUR			
URNE	SBAA/DTARS	04168256	45-55 /an	SBAA/DT ARS	P. DUQUESNE / SBAA			
GOUESSANT	RS	04168140	23-25/an	AELB/CD 22	OSUR			devenir suivi complémentaire LTM ?

Suivi flux vers littoral Flora / Islet	BV	points bilan BV						
Flora	RUCOT/LTM-BV	04167768	NH4, NO3, Ntk 12	CD 22	H. ROLLAND	BV/SAGE	moyenne/percentile 90	pas à ce jour d'estimation de flux (référence de débit) mais tendance favorable
Islet	REDEP/LTM-BV	04167700	NO3	CD 22 / LM (Labocéa)	T. YVON - LTM	BV/SAGE	moyenne/percentile 90	pas à ce jour d'estimation de flux (référence de débit) mais tendance à recaler (voir CD 22)favorable

Construction Arbre des flux (2015-2016/2020-2021/2026-2027)	déploiement BV, valorisation points CD 22/RS/RCO//RUCOT	découpage en sous-bassins proposés par les BV	sur une saison hydrologique en fin de programmation (2020-2021)	Structures BV/CD 22	Ctact BV	BV / SAGE	Arbre des flux par bassin (macroflux), carte globale baie	Attention aux hypothèses de départ, différant suivant les bassins (dimensionnement des BV; lames drainantes référence…)
Ic	BV/CD 22	04171120; 04171050; 04171037; 04171035; 04171046; 04171048; 04171049; IC12;	NO3	SMEGA/CD 22/AELB	C. QUELO	SAGE : fourniture des sous-bassins redélimités suite au positionnement des points de suivis et de la connaissance du référentiel hydrographique BV : macroflux, mise à jour des constantes sur la base des SBV redélimités	SAGE : à partir des flux spécifiques pondérés produits par les BV pour chaque SBV, mise en forme de l'arbre des flux global baie, cartographie	Mise à jour du découpage des SBV : source SAGE / pas des constantes (utilisation d'un ratio par rapport à 2001-2006)
Gué Esnard	BV	04171150	NO3	SMEGA				
Ponto (Rau d'Etables)	BV	04316020	NO3	SMEGA				
Gouët	BV/CD 22/CQEL	081-E01; 04171010; 04170500; 04168990; 04169400; 04170100; 04170700;	NO3	SBAA/AELB	P. DUQUESNE			Mise à jour des constantes des SBV (découpage / surfaces / lame drainante : source module UMR SAS), en 2016-2017
Gouédic	SBAA	081-04	NO3	SBAA				
Douvenant	SBAA	080-00	NO3	SBAA				
Urne	SBAA	04314002 (073-00); 04168256	NO3	SBAA				
St-Jean	SBAA	04168105	NO3	SBAA/CD 22				
Cré	SBAA	04168110	NO3	SBAA/CD 22				
Gouëssant	LTM-BV/CD 22	2; 04168140; 04168135 (5); 7; 8; 9; 13; 15; 14; 23; 12; D8; 11; 10; 04167990 (6)	NO3	LTM-Labocéa /CD 22/AELB	T. YVON			Pas de mise à jour en 2016-2017 des SBV ni des constantes, Evolution du nombre de points, donc du découpage en SBV à attendre d'ici 2020-2021
Evron	LTM-BV	3D; 17; 16; 19; 18; 20; 21; 22	NO3	LTM-Labocéa	T.YVON			

Phosphore

Tous cours d'eau : suivis annuel du paramètre phosphore aux points bilans masses d'eau (+ évaluation état écologique par période de 3 années - cf. AELB)

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Ponto	RCS/RCO	04316001	Ptot / PO4-	AELB	OSUR	SAGE	évolution des percentiles 90 / % orthophosphates	
Ic	RCS/RCO	04171050						
Maudouve	RCS/RCO	04170700						
Gouët amont	RCS/RCO	04170500						
Gouët aval	RCS/RCO	04171010						
Gouédic	RCS/RCO	04315001						
Urne	RCS/RCO	04168250						
Gouëssant aval	RCS/RCO	04168140						
Gouëssant amont	RCS/RCO	04168050						
Evron	RCS/RCO	04168210						
Flora	RCS/RCO	04167750						
Islet	RCS/RCO	04167700						

Retenue de St-Barthélémy (FRGL 023) (+ évaluation état écologique par période de 3 années - cf. AELB)

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Retenue de St-Barthélémy (FRGL 023)	Suivi eutrophisation retenue CD 22	réseau intra-retenue déployé par le CD 22	protocole mesure chlorophylle a	CD 22	contact CD 22	CD 22 /SAGE	teneur en chlorophylle a "brute", évolution des teneurs estivales p/r objectif du SAGE	
	Flux de phosphore entrant / sortant	04170500 (Gouët à St-Julien)	Protocole CD 22/SBAA sur 3 points d'entrée et en sortie de retenu, prélèvements calendaire CD 22 + pluie SBAA en place depuis 2016	SBAA/CD 22	P. DUQUESNE - SBAA	SBAA/CD 22	Estimation du bilan flux de phosphore total Entrée-sortie retenue et de son évolution	Protocole pérenne en cours d'étude et de calage SBAA/CD 22, avec l'appui Université de Tours (F. Fiorentina)Bilan, Présentation résultats fin 2017, calage protocole ensuite
		04170700 (Maudouve)						
		04170990 (Gourgou)						
		04171010 (Gouët aval barrage)						

Pesticides

Suivi de l'état de contamination des masses d'eau continentales superficielles du SAGE

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Ponto	BV	04316020	protocole pluie /chromato	SMEGA	S. MAHOT	BV/SAGE	BV : chronique C° cumulées, identification des molécules incriminées, analyse des périodes des pics et de leur composition, lien aux usages SAGE : compilation, analyse de la fréquence de respect des obejctifs du SAGE	Evolution du protocole en 2017 : prélèvement si précipitations > 8 mm uniquement (plus de prélèvement en fin de mois par défaut si absence d'évènement pluvieux)
Ic	BV	04171050	protocole pluie /chromato	SMEGA	S. MAHOT			
Maudouve	BV	04170700	protocole pluie /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			
Gouët amont	BV	04170500	protocole pluie (6/an) /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			protocole pluie avril-septembre
Gouët aval	BV	081-E00	protocole pluie (6/an)/chromato	SBAA	P. DUQUESNE			protocole pluie avril-septembre
Gouédic	BV	081-E04	protocole pluie (6/an) /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			protocole pluie avril-septembre
Urne	BV	04168256	protocole pluie /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			Evolution du protocole en 2017 : prélèvement si précipitations > 8 mm uniquement (plus de prélèvement en fin de mois par défaut si absence d'évènement pluvieux)
Evron	BV	04168210	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			
Gouëssant aval	CORPEP	04168140	protocole pluie /chromato	CORPEP	OSUR			pas de complément au suivi CORPEP , à voir pour récupération données dans les délais avec la DREAL
Gouëssant amont	BV	04168050	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			Evolution du protocole en 2017 : prélèvement si précipitations > 8 mm uniquement (plus de prélèvement en fin de mois par défaut si absence d'évènement pluvieux)
Flora	BV	04167768	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			
Islet	BV	04167710	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			

Suivi de l'état de contamination de la masses d'eau souterraine du SAGE

Cf. MAJ Etat de la masse d'eau

Paramètres biologiques

IPR - Indice poisson, IBGN, IBD

Ponto / Rau d'Etables	RCA	04316001	Diatomées, IBGN, IPR, 2020	AELB	http://espaces-collaboratifs.eau-loire-bretagne.fr/alfresco/faces/jsp/login.jsp	Evolution des indicateurs biologiques non valorisée dans le TB à ce jour		différence positionnenemnt 04176001 et 04176020 ou erreur ? Station représentative 04316001, mesures bio et physico réalisées en 2013. Prochaines mesures prévues en 2020
Ic	RCO	04171050	Diatomées, IBGN, IPR, 2021	CD 22				Mesures hydrobio en 2021
Maudouve	RCO	04170700	Diatomées, IBGN, IPR, 2020	CD 22				Mesures hydrobio en 2020
Gouët amont	RCO	04170500	Diatomées, IBGN, IPR, 2021	CD 22				Mesures hydrobio en 2021
Gouët aval	RCO	04171010	Diatomées, IBGN, IPR, 2021	AELB				Mesures hydrobio en 2021
Gouédic	RCA	04315001	Diatomées, IBGN, IPR, 2017, 2019	AELB				Mesures hydrobio en 2017 et 2019
Urne	RCO	4168250	Diatomées, IBGN en 2016 et 2019 sans IPR	AELB				
Evron	RCO	04168210	Diatomées, IBGN, IPR, 2020 et 2021 (sans IPR)	CD 22				Mesures hydrobio en 2020 et 2021 (sans IPR)
Gouëssant aval	RCS/RCO	04168140	Diatomées, IBGN, IPR - **annuel**	AELB				RCS hydrobio chaque année
Gouëssant amont	RCO	04168050	Diatomées, IBGN, IPR, 2020 et 2021 (sans IPR)	CD 22				Mesures hydrobio en 2020 et 2021 (sans IPR)
Gouëssant amont	RCS	04167815	Diatomées, IBGN - **annuel**, IPR 2016, 2018, 2020	AELB				Point amont à Saint-Glen (La Ville au lard) RCS hydrobio chaque année et IPR en 2016, 2018 et 2020
Flora	RCS/RCO	04167750	Diatomées, IBGN - **annuel**, IPR 2017, 2019, 2021	AFB				RCS hydrobio chaque année et IPR en 2017, 2019 et 2021
Islet	RD 2013	04167700	Diatomées, IBGN, IPR 2018 et 2019	CD 22				Mesures hydrobio en 2018 et 2019

NB : ces indicateurs hydrobioogiques seront complétés des indicateurs communs concernant l'avancement des travaux sur les milieux aquatiques (aménagement des obstacels, km rendus accessibles, etc.), ainsi que des suivis prévus dans les DIG permettant d'évaluer l'impact des travaux menés.

Satisfaction des usages

Eau potable - Conformité des eaux brutes

Ajouter captages eaux souterraines	DTARS		Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	V. GONZALES	Statistique conformité	% conformité annuelle par paramètre	
Prise d'eau de la Trappe (Ic, Pordic)	DTARS	PSV 2497 (217000; 2412500)	MO (COT); Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	M.P. GUYONNET	Statistique conformité	% conformité annuelle par paramètre	changement de lieu de prélèvement entre 2011 et 2012
Prise d'eau de St-Barthélémy (Gouët, St-Julien)	DTARS	PSV 394, 1266 (218500; 2402000)	MO (COT); Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	M.P. GUYONNET	Statistique conformité	% conformité annuelle par paramètre	
Prise d'eau du Gouët (Gouët, St-Brandan)	DTARS	PSV 362 (211000; 2390000)	MO (COT); Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	M.P. GUYONNET	Statistique conformité	% conformité annuelle par paramètre	
Prise d'eau de l'Urne (Urne, Magenta)	DTARS	PSV 1175 (224200; 2397700)	MO (COT); Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	M.P. GUYONNET	Statistique conformité	% conformité annuelle par paramètre	
Prise d'eau du Haut-Gouëssant (Gouëssant, St-Trimoël)	DTARS	PSV 1035 (240000; 2387600)	MO (COT); Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	M.P. GUYONNET	Statistique conformité	% conformité annuelle par paramètre	

Seront rajoutés les forages des eaux souterraines d'alimentation en eau potable

Littoral - qualité des eaux de baignade

Réseau suivi des sites de baignade - ARS	DTARS, 41 sites suivis en 2010, 43 de 2011 à 2015, 42 à partir de 2016	Codes ARS : 33;34;59;59;25;26;45;44;41;42;48;49;50;51;52;47;35;36;37;38;39;53;46;60;61;62;63;64;65;23;24;40;43;57	Comptage E.Coli/ Entérocoques intestinaux + paramètres physico-chimiques et biologiques (phytoplanton, macro-algues), classement résultats catégories de qualité normes 2015	DTARS (JL. PRIGENT)	http://baignades.sante.gouv.fr/baignades	Classement annuel INSUFFISANT/SUFFISANT/BON/EXCELLENT,	Résultats annuels par site, % de sites par catégorie et évolution	Abandon en 2016 du site de St-Maurice (plage fermée, code ARS 44), création sites des Montiers à Erquy (code non transmis). Figuration dans le Tableau de bord (carte) des sites fermés/abandonnés (Grandville, Vieux Bourg, Bon Abri, les Bleuets, le Portrieux) Nombre de jours de fermeture par site ?

Littoral - conchyliculture et pêche à pied

Réseau suivi conchylicole - IFREMER	REPHY, REMI-MOULES, HUITRES, PALOURDES et COQUES; RNO-COQUES	ID_Ifremer : 024-P-004; 024-P-005; 024-P009;024-P019; 025-P005; 025-P015; 025-P023; 025-P025; 025-P028; 025-P033 (2); 025-P035; 025-P036; 025-P037; 025-P045; 025-P100; 025-P102; 025-P101; 025-P-102; 025-P-104	Suivi microbiologique (E. Coli)		http://envlit.ifremer.fr/documents/bulletins/regionaux_de_la_surveillance	SAGE	Calssement annuel par site (Qualité BONNE, MOYENNE; MAUVAISE, TRES MAUVAISE), tendance sur 10 ans (STABILITE, ND, DEGRADATION, AMELIORATION), % de sites par catétgorie et évolution	analyse de l'évolution du nombre d'alertes et de leur durée / conséquences , nombre de jours de fermeture/an par site Suivi phytoplancton ?
Réseau suivi des sites de Pêche à pied - ARS/IFREMER	DTARS,	22_9; 22_11; 22_12; 22_13; 22_14; 22_16; 22_17; 22_18; 22_19; 22_20; 22_21; 22_22	Suivi microbiologique (E. Coli)	DTARS (JL. PRIGENT)	http://www.pecheapied-responsable.fr	SAGE	Classement annuel par site (recommandation AUTORISE; TOLERE; DECONSEILLE; INTERDIT), Traduction en qualité BONNE (A), MOYENNE (B), MAUVAISE (C), NC (cf. Objectifs SAGE) ; Résultats annuels par site, % de sites par catégorie et évolution	analyse de l'évolution du nombre d'alertes et de leur durée / conséquences, nb de jousr d'interdicion par an ? / Evolution du positionnement des sites de suivi ?

Marées vertes

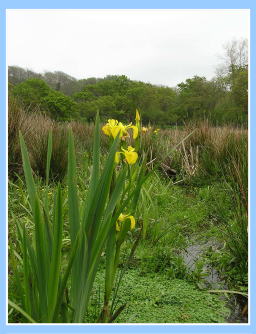
Echouages

Site de Saint-Quay-Portrieux	3 survols par an		protocole CEVA estimation des surfaces équivalent 100%	AELB	S. BALLU (CEVA)	CEVA : échouages mensuels sur la saison pour les sites principaux (7 survols), cumul annuel pour les sites secondaires (3 survols) / SAGE	- Evolution des échouages mensuels cumulés par année par site (cartographie) - Evolution des surfaces échouées cumulées masse d'eau fond de baie -Evolution des moyennes de surfaces couvertes par période de l'année - Quota azoté et métriques DCE (résultats annuels, mises à jour de l'évaluation de l'état écologique)	Estimation des métriques de l'état écologique sur ce paramètre, résultats parmoyennes glissants sur 6 années (CEVA), possibilité de transmission annuelle ? Evaluation des biomasses pas prévue dans l'immédiat : fin de conrtat ? évolution des quotas azotés ?
Site de Binic-Etables sur Mer	7 survols par an							
Site des rosaires	3 survols par an							
site d'Yffiniac	7 survols par an							
Site de Morieux	7 survols par an							
site de Val andré	7 survols par an							
site d'Erquy	7 survols par an							

Tonnages rammassés

Site de Saint-Quay-Portrieux	rammassages pour raisons sanitaires (cf. protocole SBAA)	le Portrieux, Plage du mouiin	Evaluation tonnages réceptionnés, pesée Launay-Lantic	Yves CARPIER (SBAA)	A voir reprise par SBAA, intervention commune	SBAA/LTM/SAGE	- Evolution des tonnages annuels cumulés par site - Tonnages mensuels (info par semaine - surveillance et communication), comparaison à la moyenne, prévisions	Suivi par site difficile : traçage p/r aux zones de ressuyage où les biomasses sont cumulées
Site de Binic-Etables sur Mer		Les Godelins, Corps de Garde, Avant-Port, Banche, le Petit Havre			A voir reprise par SBAA, intervention commune			
Site des rosaires		Tournemine, Rosaires, Martin-Plage						
site d'Yffiniac		les Bleuets, les Nouelles, Anse aux Moines, le Valais, Trou aux Cochons, l'Hotellerie, Saint-Guimond						
Site de Morieux		Fonteneau, Bon Abri, la Grandville, Carieux, Saint-Maurice		Yves CARPIER (SBAA)/ Tiphaine YVON (LTM)				
site de Val andré		?		T. YVON (LTM)				
site d'Erquy		?						

SMEGA
Territoires & Environnements



Stratégie pour un bocage efficace et mieux intégré aux exploitations agricoles

- applicable sur le territoire de compétence du SMEGA -

Sommaire

Préambule ……2

Synthèse des différents éléments pris en compte pour élaborer la stratégie …..4

- **Les enjeux qualité de l'eau**
- **L'état du bocage**
- **Le bilan des travaux et l'analyse des dynamiques**
- **Gestion et valorisation du bois de bocage**
- **Le niveau de protection du bocage**
- **Les enjeux bocage dans les différents documents planificateurs**
- **Le partage des enjeux : la consultation**

Synthèse géographique des zones à enjeux ……...12

- **Elaboration de projets bocagers : la zone côtière pour des enjeux qualité de l'eau, mais pas seulement ce territoire**
- **Accompagnement des gestionnaires du bocage**
- **Protection du bocage**

Les bases de la stratégie pour un bocage approprié et efficace ……..……18

- **La volonté d'une action transversale**
- **La notion de maille bocagère : base des actions.**
- **Pérenniser les travaux déjà engagés : une priorité**
- **Travailler à l'appropriation du bocage**
- **Améliorer la gestion du bocage hérité : une priorité qui passe par les valorisations du bois de bocage**
- **Harmoniser les procédures de protection du bocage**

Les actions au service de la stratégie ……23

- **Animation territoriale du projet**
- **Mettre en œuvre des travaux de rénovation du bocage : de la conception au suivi pluriannuel**
- **Accompagnement des gestionnaires du bocage**
- **Accompagnement de la protection du bocage**
- **Travail en réseaux techniques**

Une stratégie qui s'inscrit dans la continuité ……..29

Projections financières de la stratégie territoriale bocagère ……...31

Synthèse ……33

Préambule

Le SMEGA travaille à l'amélioration du bocage depuis 2001.

La construction de talus, plantations de haies bocagères ou simplement restauration de talus existant par plantations de jeunes arbres et arbustes, sont les premières actions mises en œuvre. Elles ont donné lieu à plus de 300km de bocage rénovés chez près de 500 exploitants différents.

Le SMEGA a également conduit de nombreux diagnostics de l'état du bocage existant permettant aujourd'hui de mieux appréhender ses tendances d'évolutions, ses dégradations et ses besoins d'amélioration.

Sur la base de ces constats, les actions « bocage » du SMEGA ont été complétées à partir de 2010 par deux volets d'actions destinées à améliorer l'entretien courant du bocage et à protéger le bocage existant.

La construction de la stratégie, présentée dans ce document, repose sur les étapes suivantes :

- phase diagnostic (synthèse des éléments qualité de l'eau, réorganisation et synthèse des données existantes, état des travaux réalisés depuis 2001 et analyse des dynamiques agricoles collectives, état de la protection du bocage dans les documents d'urbanisme),
- intégration des documents planificateurs à la réflexion et cohérence territoriale,
- animation de la consultation : la commission bocage, les rencontres de nouveaux maires, les échanges avec les agriculteurs, …

Ces éléments font l'objet d'une synthèse dans ce document.

Territoire de compétences du SMEGA
Limites administratives
Légende :
Limites communales
Limites de CDC
Territoire de compétences du SMEGA
Kilomètres
N
Imprimé le : 04/03/10
Auteur : SMEGA - cellule "informatique & géomatique"
Sources : BD Carto

Synthèse des différents éléments pris en compte pour élaborer la stratégie

Les enjeux « qualité de l'eau » sur le territoire du SMEGA

Les enjeux inscrits dans les différents documents de planification en vigueur ou en cours de validation ainsi que les données qualité de l'eau existantes sur le territoire permettent de cibler la zone côtière du territoire et l'Ic comme zones prioritaires d'actions de reconquête de la qualité de l'eau.

Dans l'objectif de cohérence de l'action globale du SMEGA et de la mise en œuvre d'actions transversales (agricole, bocage, zones humides, …), les sous bassins versants prioritaires (amont du Grand Trieux) et le territoire de la Communauté de communes de Paimpol Goëlo dans le cadre de son programme « Baie de Paimpol » ont été identifiés comme zones à enjeux secondaires.

L'état du bocage

Différents constats ont été établis concernant l'état du bocage sur le territoire du SMEGA.

L'analyse des diagnostics du bocage établit des grandes tendances et une hiérarchisation des zones prioritaires où le bocage est le plus dégradé.

Les observations générales sur l'état du bocage sont :

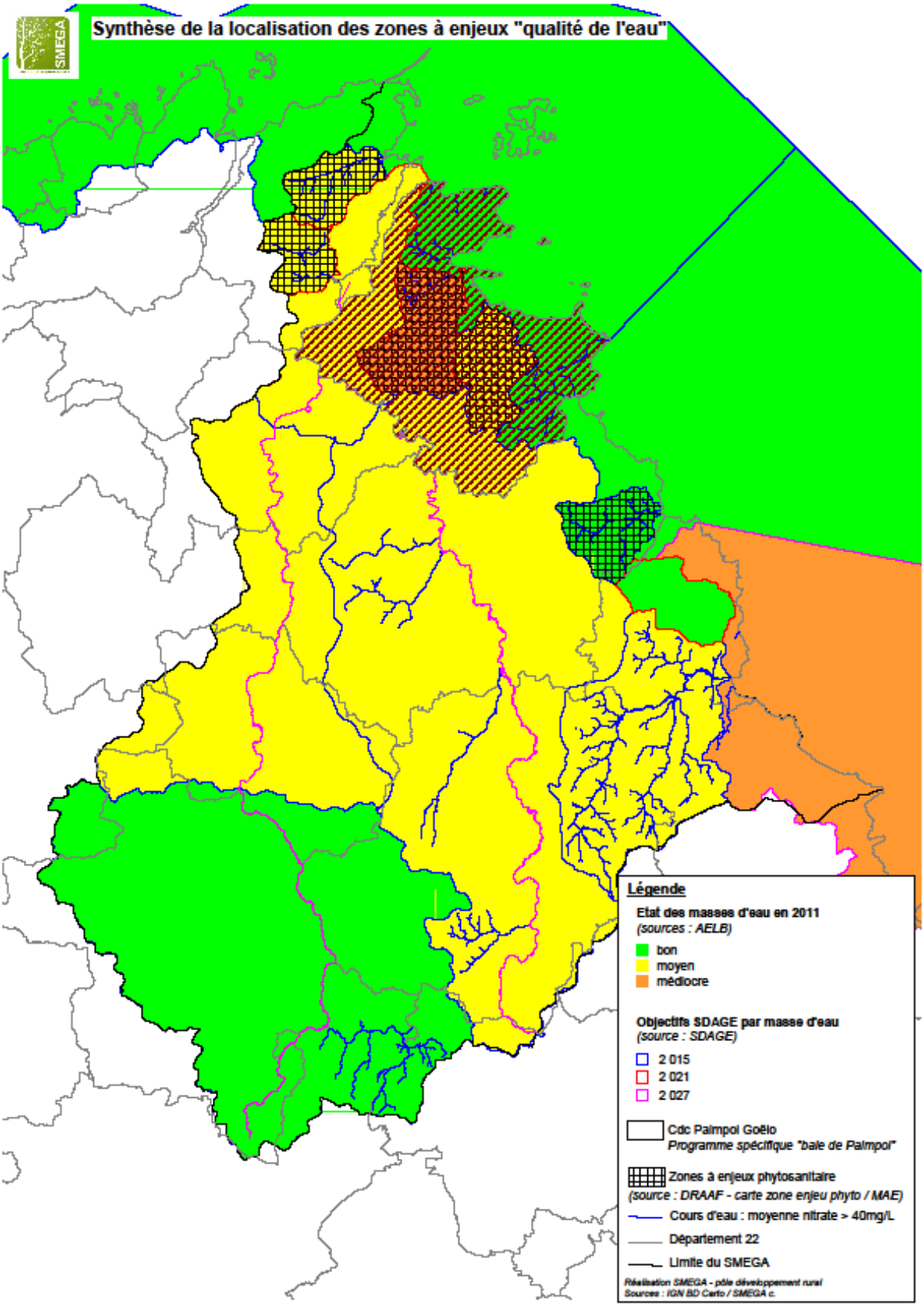
- une protection variable et discontinue des zones les plus à risques (pentes fortes),
- une maille qui se délite : des taux de haies isolées parfois importants et des connections faibles entre les différents éléments sur certaines communes,
- une stratification qui se simplifie avec des taux de haie de type « alignement d'arbres de futaie » qui peuvent atteindre 60%, ou des taux de haies dégradées c'est-à-dire présentant des trouées importants,
- une érosion qui se poursuit, mais cachée par l'apparition de haies spontanées et les bords de maison.

A ces paramètres issus des études bocagères, on peut ajouter des constats de terrain :

- l'utilisation d'outils mécaniques, notamment le lamier, se développe fortement, provoquant des dégradations des arbres et des arbustes et un vieillissement du taillis diminuant la qualité de sa régénération,
- le contrôle de la végétation du talus (graminées – herbe –, semi ligneuse – ronce, fougère, … – et ligneuse – ajonc, genêt, … –) entre les arbres et arbustes ne concerne plus seulement le contrôle du pied du talus et des flancs mais l'ensemble du talus, détruisant en même temps les tentatives de régénération naturelle,
- la demande de bois bûche semble localement augmenter et on observe de plus en plus de signes d'une mauvaise gestion du capital des haies par le prélèvement trop important d'arbres de futaie dépourvus de remplaçant (pas de régénération naturelle et pas de plantations),
- dans l'ensemble, la majorité des résidus d'entretien des haies est détruite par le feu ou poussée dans le coin du champ.

Différentes hypothèses peuvent expliquer ces constats.

Le bocage n'est pas assez approprié par ces gestionnaires qui le vivent comme une accumulation de contraintes sans mesurer tous les bénéfices (économique et autre) à l'agriculture ou à la collectivité.


Synthèse de la localisation des zones à enjeux "qualité de l'eau"
Légende
Etat des masses d'eau en 2011
(sources : AELB)
bon
moyen
médiocre
Objectifs SDAGE par masse d'eau
(source : SDAGE)
2 015
2 021
2 027
Cdc Paimpol Goëlo
Programme spécifique "baie de Paimpol"
Zones à enjeux phytosanitaire
(source : DRAAF - carte zone enjeu phyto / MAE)
Cours d'eau : moyenne nitrate > 40mg/L
Département 22
Limite du SMEGA
Réalisation SMEGA - pôle développement rural
Sources : IGN BD Carto / SMEGA c.

En effet, si le rôle du bocage disposé en bas de pente semble aujourd'hui partagé par un grande majorité, ses intérêts agronomiques (auxiliaires des cultures, protection des cultures, apport de matières organiques, …) ne sont pas reconnus par tous les agriculteurs et le bocage présent en bord de voirie semble surtout générer des contraintes pour les collectivités plus que représenter un patrimoine commun.

Le bilan des travaux et l'analyse des dynamiques

L'ensemble des aménagements réalisés depuis 2001, soit plus de 300km, a fait l'objet d'un diagnostic orienté autour de deux questions principales : le taux de survie et la gestion actuelle mise en œuvre par l'agriculteur.

Différents paramètres ont été observés, analysés et permettent les remarques suivantes prises en compte dans les choix stratégiques.

Les dynamiques collectives d'élaboration de projet bocager sont longues à mettre en œuvre et ont tendance à s'essouffler.

L'adhésion des agriculteurs aux travaux de rénovation du bocage varie en fonction du contexte, enjeux spécifiques locaux principalement, et de la méthodologie de la démarche engagée, durée de l'animation sur le territoire notamment.

Le contexte économique et réglementaire agricole engendre une lassitude d'une partie des agriculteurs vis-à-vis des « efforts qualité de l'eau » qui impacte les dynamiques possibles.

Les résultats des plantations réalisées depuis 2008 sont insuffisants pour garantir la pérennité d'un maximum d'aménagements.

Le taux moyen de survie des plants plantés depuis 2002 est suffisant (65%) pour juger qu'une grande partie des haies peut être considérée comme installée.

Pour autant, deux périodes se différencient de ce point de vue :

- haies plantées entre 2002 à 2008 : 75% de plants présents
- haies plantées entre 2009 à 2014 : 58% de plants présents

Le choix du « tout talus », appliqué depuis 2009, remplaçant les haies à plat par des haies sur billon, et basé notamment sur une volonté de rénovation du bocage plus typique du bocage existant, engendre des mortalités importantes. Ces effets sont particulièrement visibles les années 2010 et 2011, climatiquement très sèches.

La survie des plants sur les billons est nettement inférieure aux espérances du départ puisque le taux de survie pondéré (incluant les remplacements de plants effectués), soit 50%, s'approche beaucoup de celui sur les talus neufs faits à la pelleteuse, 44%, ou sur des talus existants, 40%, pour lesquelles les difficultés étaient déjà connues.

Les efforts de remplacement de plants et de dégagements estivaux pendant parfois 4 à 5 ans ont permis d'améliorer la situation puisque le taux de plants présents en 2015 dans les haies varie de 50 à 67% (billons).

Ces mauvais résultats depuis 2008, majoritairement dus à la plantation sur talus qui génère un stress hydrique important (50% de haies touchées), proviennent également de causes extérieures :

- 35% présentent des dégâts de gibier et 8% des dégâts de vaches ou chevaux,
- 15% ont subi des destructions partielles ou totales lors de l'entretien des bords de routes,
- 33% souffrent de la concurrence, c'est le cas de talus plantés en lisière de bois ou restaurés mais cette cause engendre moins de mortalité.

Un surcoût des interventions supplémentaires (remplacement des plants morts et dégagements estivaux années 4 et 5) a été supporté intégralement par le SMEGA pour un montant d'environ 0,80€/m créés total. Les capacités financières n'ont pas toujours permis de réaliser l'ensemble des travaux nécessaires à l'amélioration des taux de survie qui auraient coûtés entre 1 et 1,50€/m.

Les travaux de gestion de l'emprise des haies, par des méthodes raisonnées, sont timidement repris par les agriculteurs.

Le SMEGA accompagne depuis 2006, mais plus fortement depuis 2009, les agriculteurs dans la mise en œuvre de travaux sylvicoles ayant pour objectif de conduire les haies vers un modèle du type « taillis sous futaie ».

L'objectif de cet accompagnement était de tendre vers une appropriation par les agriculteurs au moins au début de la seconde rotation de gestion (10 à 12 ans). Le modèle « taillis sous futaie » est considéré formé à partir de ce stade.

La stratégie était d'assurer la partie technique de la conduite sylvicole (taille de formation des arbres d'avenir) et d'inciter en les guidant les agriculteurs à réaliser la partir recépage pour former le taillis.

La moitié des haies qui le nécessitent n'est pas encore recépée par l'agriculteur, l'autre moitié l'est, mais autant en appliquant des techniques raisonnées (coupe au ras du sol à la tronçonneuse) que par des outils mécaniques.

La stratégie appliquée ne garantie donc pas l'appropriation de la haie ni des techniques préconisées.

Ces haies très développées peuvent donc rapidement basculer dans un entretien mécanique si l'accompagnement n'est pas efficace.

A ce jour, on peut estimer que 22% des haies de plus de 6 ans sont installées et pérennes dans la mesure où :

- la forme de taillis sous futaie est atteinte,
- l'agriculteur est déjà intervenu manuellement et a fait le choix du taillis sous futaie et de l'entretien manuel.

Les travaux sont bien acceptés mais peu appropriés par les exploitants

Les exploitants s'engagent principalement pour des raisons « qualité de l'eau » (58%), conscients des efforts à faire, ce qui engendre une bonne acceptation mais pas pour autant une bonne appropriation, notamment de la haie.

La faiblesse du nombre d'aménagements détruits (0,4%) depuis leur réalisation confirme cette acceptation. Les causes de ces destructions sont le plus souvent liées à des projets d'urbanisation ou à des changements de propriétaires.

Par contre, d'autres indicateurs montrent une appropriation insuffisante :

- seulement 9% de haies en ayant besoin (âge et développement) ont été recépées (détourage ou intégral du taillis) par l'agriculteur,
- 6% des haies ayant pourtant bénéficié d'une ou plusieurs interventions de taille de formation engagées par le SMEGA ont subi ensuite une intervention mécanique de la part de l'agriculteur,
- 11% des haies en MAE ont subi un plusieurs passages d'outil mécanique, pourtant inadéquate au regard des engagements pris par l'exploitant,
- et d'autres signes plus anecdotiques : billons abîmés lors du travail du sol, désherbant agricole sur la haie, clôture trop proche qui engendre des dégâts par les vaches, …

Enfin, l'implication individuelle des exploitants dans l'amélioration des taux de survie est faible. Un défaut d'accompagnement est aussi à l'origine de ce constat : les travaux de replantations ont été menés en parallèle de nouvelles campagnes d'élaboration de projet. Par conséquent, aucun moyen d'animation spécifique n'a pu être dégagé pour recontacter les agriculteurs concernés.

Gestion et valorisation du bois de bocage

Le SMEGA a affecté des moyens humains sur ce thème depuis 2011, notamment pour animer une réflexion entre l'ensemble des acteurs (association d'agriculteurs producteurs de bois déchiquetés, SCIC Bocagenèse, collectivités et agriculteurs utilisateurs de chaufferies bois, Agence locale de l'Energie, …).

Le SMEGA a également signé un partenariat avec la SCIC Bocagenèse s'accordant sur un objectif commun (travailler à la pérennité du bocage en valorisant économiquement le bois issu d'une gestion durable et exploité selon des techniques raisonnées) et cadrant la répartition des rôles dans l'animation de la filière sur le territoire (gestion de la filière par la SCIC et mobilisation des agriculteurs et suivi des chantiers par le SMEGA).

L'engagement dans la gestion durable du bocage est balbutiant.

Depuis 2011, le SMEGA a réalisé cinq plans de gestion des haies de bords de voiries communales pour des communes et deux plans de gestion du bocage de l'exploitation chez des agriculteurs.

La période de 2011 à aujourd'hui a surtout permis de s'approprier la méthode et d'en tester les limites. Des adaptations territoriales sont jugées nécessaires, notamment sur les références de production par type de haie et en fonction de l'entretien passé.

Ces plans de gestion, dans leur application, donnent lieu à des chantiers d'entretien raisonné du bocage que le SMEGA accompagne chaque hiver.

Des besoins de gestion durable et de mise en œuvre de chantiers d'entretien raisonné, devraient émerger dans les communes proches des chaufferies existantes et à venir sur le territoire ou à proximité comme celle de l'Agglomération de Saint Brieuc.

Des utilisateurs de chaufferies qui s'isolent.

Plusieurs chaufferies collectives existent sur le territoire mais leur approvisionnement est le plus souvent, à l'exception de trois d'entre elles sur le territoire de la communauté de communes de Lanvollon Plouha, basé sur un système qui ne bénéficie pas aux exploitants agricoles : bois d'opportunité, taillis de saules à rotation courte, entreprise privée, …

L'accompagnement des porteurs de projet de chaufferie montre une défaillance notamment dans sa partie la plus en amont, c'est-à-dire pour faire naître les réflexions. En effet, les structures « conseil » existantes (AILE ou les Agences Locales de l'Energie) interviennent à partir du moment où la réflexion est engagée et doit être alimentée par les premières études, note d'opportunité ou étude de faisabilité, et leur positionnement est énergétique et n'inclut pas pour le moment les aspects « traçabilité des méthodes de récolte du bois ».

Ces constats expliquent les difficultés de développement de l'utilisation du bois de bocage et de structuration d'une filière commune qui permettrait d'impliquer les agriculteurs locaux désireux de valoriser leur bocage en respectant sa durabilité.

Des problématiques jusqu'à présent non abordées.

L'augmentation des prix des différentes énergies pousse de plus en plus de particuliers à solliciter des agriculteurs ou des propriétaires pour exploiter du bois de bocage ou tout simplement pour acheter du bois bûche.

Une étude sur la ressource bois dans le Pays de Saint Brieuc estime tout de même que les volumes prélevés dans la ressource bois totale sont stables du fait de l'amélioration des dispositifs de chauffage.

La valorisation en bûche peut inciter à prélever une grande partie du capital « bois » en coupant les arbres de hauts jets.

Les diagnostics bocage ont montré qu'il y avait beaucoup d'alignement d'arbres d'âges similaires, et que d'une façon générale, les haies sont dépourvues de régénération.

Par conséquent, l'exploitation de tous les hauts jets est une pratique qui peut avoir un impact dévastateur.

Une CUMA a été créée dans les Côtes d'Armor pour mécaniser l'exploitation en bois bûche et dispose de deux agriculteurs relais sur le périmètre du SMEGA. Elle peut donc être un vecteur d'information et de sensibilisation.

Enfin, on peut noter qu'aucune action spécifique n'a pour l'instant été menée par le SMEGA sur la valorisation en plaquettes autoconsommées au sein des exploitations agricoles. Une quinzaine de chaufferies existent déjà sur le territoire.

Le niveau de protection du bocage

Le niveau de protection est très hétérogène.

Près d'un quart des communes ne disposent d'aucune protection du bocage dans leur document d'urbanisme et sont de plus caractérisées par une densité bocagère supérieure à la moyenne du territoire. L'action de protection y est donc particulièrement justifiée car les arasements ont plus souvent lieu dans des secteurs encore dense.

Pour les communes dotées d'un règlement spécifique aux évolutions du bocage, on observe une forte disparité de contenu du règlement ce qui ne facilite pas la compréhension pour des agriculteurs dont l'activité ne dépend pas des limites administratives.

Ainsi, on y trouve, basé sur la loi Paysage ou les Espaces Boisés Classés :

- protection d'une partie des haies et talus,
- protection uniquement des jeunes haies plantées par le SMEGA,
- protection sans localisation des éléments protégés sur le document graphique.

De même, la compensation de la destruction d'éléments protégés n'est pas systématique.

L'accompagnement des démarches est important pour une meilleure cohérence territoriale.

L'accompagnement initié depuis 2010 par le SMEGA a déjà été sollicité par seize communes qui sont maintenant dotées d'un règlement (demande de travaux pour toute destruction et compensation obligatoire), et d'un fonctionnement (traitement des demandes par un groupe communal aidé par le SMEGA) identiques.

Les règlements, mis en place dans les communes avant l'accompagnement du SMEGA, sont souvent mal connus par les propriétaires ou agriculteurs. L'absence d'animation territoriale et de partage de la démarche, souvent exercée par le bureau d'étude sans lien avec les utilisateurs, génère des difficultés d'application d'autant plus que la protection ne concerne qu'une partie des haies et talus.

Le niveau de protection est insuffisant pour répondre aux enjeux liés au bocage

L'un des enjeux pour le bocage hérité est de stopper son érosion continue depuis les années 1950/1960, tout en permettant l'évolution permanente du maillage bocager.

Même si beaucoup de communes disposent aujourd'hui d'éléments de protection, les choix de ne protéger que des haies et talus dits « structurants » et l'absence de système de compensation suite à destruction, ne permettent pas de répondre à ces enjeux.

La nouvelle PAC et la protection du bocage

La nouvelle PAC 2015, dont tous les éléments ne sont pas connus à ce jour, impose aux agriculteurs la conservation de toutes les haies bocagères dans le cadre du respect de la BCAE 7 (bonnes conditions agro écologiques).

Des modifications du bocage restent possibles à condition d'effectuer une demande de travaux qui génère systématiquement une compensation. Cette demande est traitée par les services de l'Etat.

Dans le cas de communes disposant déjà d'un règlement local, la démarche de modification devrait à priori s'effectuer à l'échelon communal.

Cette nouvelle disposition incite à une homogénéisation des dispositifs locaux pour assurer une simplification des démarches et permettre un traitement local de l'évolution du bocage.

Elle pourrait engendrer une augmentation des demandes d'arasement du fait des mouvements fonciers entre agriculteurs. Mais les longueurs de haies concernées, le niveau des arasements déjà existants et non déclarés ainsi que les processus qui seront appliqués n'étant pas connu à ce jour, il a été difficile d'apprécier l'impact sur les actions bocage.

Les enjeux bocage dans les différents documents planificateurs

Le SMEGA est concerné par deux SAGE et trois SCOT principalement, dont les orientations en matière de bocage sont convergentes et renforcent la nécessité d'une action au-delà des objectifs de reconstitution.

En effet, la préservation et la gestion durable du bocage sont clairement identifiées comme des actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de résultats fixés, par exemple, dans la stratégie du SAGE « Argoat Trégor Goëlo ».

L'approbation en 2015 de la révision du SCOT du Pays de Saint Brieuc engendre une période de mise en compatibilité des PLU des communes concernées avant 2017.

Afin d'assurer une cohérence territoriale à l'échelle de ces territoires, des rencontres de travail avec les structures porteuses des programmes bocagers sur les bassins versants voisins ont permis d'échanger sur les actions prévues.

Le partage des enjeux : la consultation

Les élus du SMEGA impliqués.

La construction de la stratégie bocage du territoire a été pilotée par la commission « bocage » du SMEGA, constituée d'élus communautaires délégués au SMEGA et inscrits volontairement sur la thématique. Elle est composée de 21 membres et invite, chaque fois que c'est nécessaire, des acteurs extérieurs pour fonctionner en commission élargie.

La commission s'est réunie à cinq reprises (11 participants en moyenne) pour discuter des différentes orientations et préparer les décisions du bureau exécutif du SMEGA.

Elle s'est élargie aux acteurs de la gestion et de la valorisation du bois pour évoquer les actions à développer sur cette thématique.

Puis, elle a invité les agriculteurs ayant déjà participés aux programmes de reconstitution du bocage afin de discuter des options techniques et notamment, de leurs attentes sur la gestion de l'emprise des jeunes haies plantées. Malheureusement, cette commission a du être annulée, faute d'un nombre suffisant de participants.

Les nouveaux élus ont été sensibilisés

Tous les nouveaux maires installés en 2014 ont été sollicités individuellement pour leur présenter les enjeux bocage et les actions développées par le SMEGA auprès des communes.

Ils ont été sensibilisés notamment aux mesures de protection dans les documents d'urbanismes ainsi qu'aux outils de gestion du bocage de bord de route.

Une plaquette d'information présentant les services dont peuvent bénéficier les communes a été envoyée à tous les élus du territoire en janvier 2015.

Les agriculteurs sont difficiles à mobiliser sur les enjeux

La préparation du Projet agro environnemental et climatique, les types de travaux proposés, la gestion de l'emprise des jeunes haies sont les sujets que la commission a souhaité partager avec les agriculteurs pour mieux appréhender leurs attentes dans le nouveau programme

Mais leur participation à ces réunions proposées n'a pas permis un échange suffisant.

Les retours individuels d'agriculteurs entendus par les techniciens mettent tout de même en évidence une attente liée particulièrement à la valorisation du bocage pour répondre aux enjeux économiques des exploitations agricoles, mais aussi aux manques de solutions techniques pour le traitement des rémanents de coupe d'entretien de haies.

Synthèse géographique des zones prioritaires de travail

Elaboration de projets bocagers : la zone côtière pour des enjeux qualité de l'eau, mais pas seulement ce territoire.

Le SMEGA fait le choix délibéré de maintenir des possibilités de travaux sur l'ensemble de son territoire, notamment pour être en cohérence avec sa volonté d'individualisation de l'action à destination de bénéficiaires engagés de façon globale.

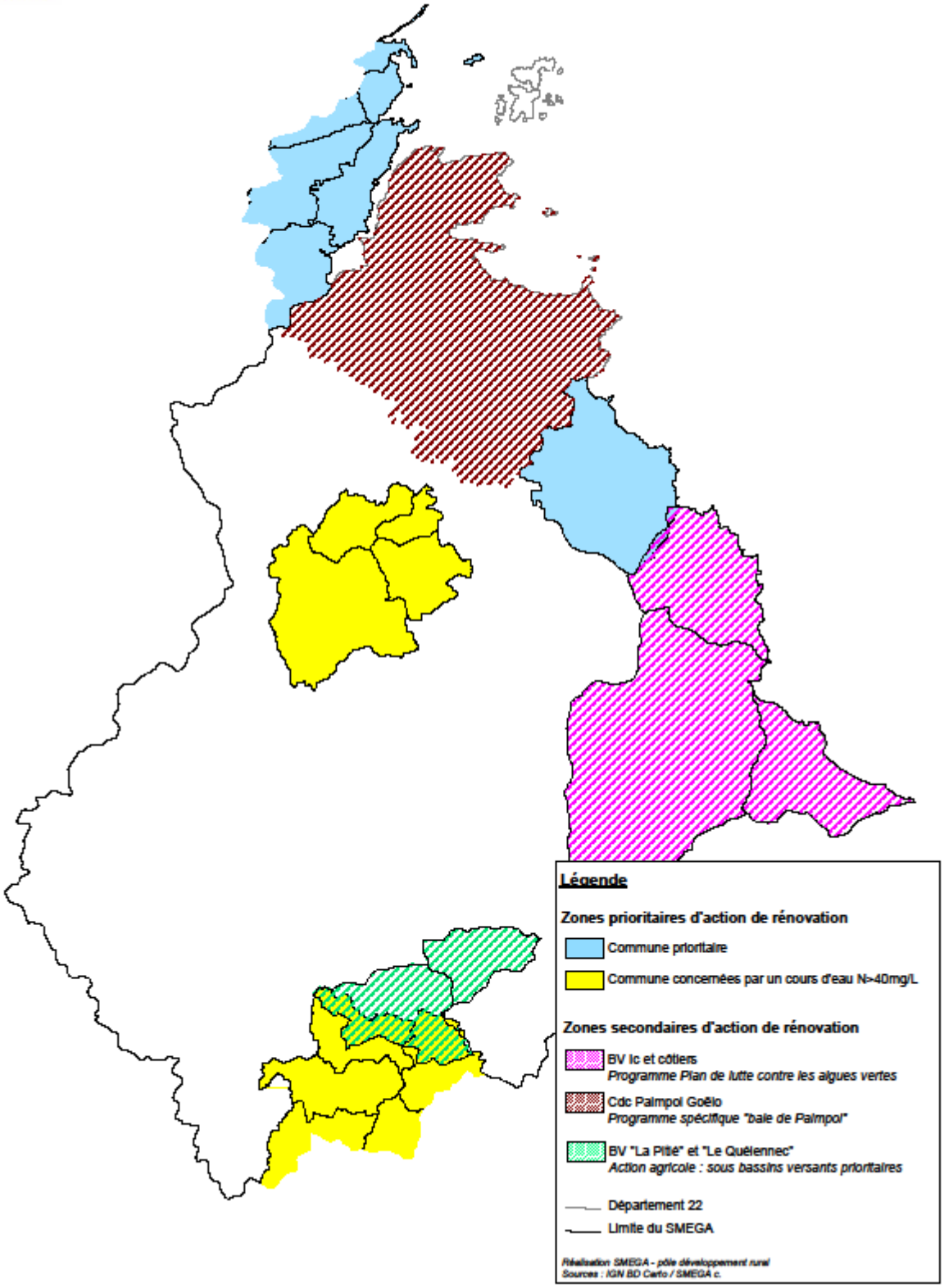
Les enjeux « qualité de l'eau » les plus marqués se situent sur la frange littorale du territoire caractérisée par une agriculture légumière importante.

Par conséquent, le SMEGA engagera des campagnes collectives d'élaboration de projets sur les communes de Plouha et de l'ensemble de la communauté de communes de la Presqu'île de Lézardrieux pendant la période 2015/2017 ou 2018. Les secteurs d'actions prioritaires pour la suite du programme 2015/2020 seront définis au cours du programme.

Pour autant, dans un souci de transversalité des actions et de reconnaissance d'enjeux locaux, des zones secondaires d'action de rénovation ont été identifiées :

- projet « Baie de Paimpol » : le SMEGA, en collaboration avec la Communauté de Communes Paimpol Goëlo et en partenariat avec la Chambre d'Agriculture, mène une démarche « test » sur un sous bassin versant, « le Traou », qui consiste à proposer aux exploitants agricoles de s'inscrire dans une démarche de diagnostic transversal de leur exploitation. Un volet « milieux » est développé : mise en évidence d'améliorations possibles, propositions d'actions (dont bocage).
- sous bassins versants prioritaires : en 2010, le SMEGA a engagé une démarche transversale sur les bassins versants de la Pitié (amont du Leff) et du Quélennec (amont du Trieux) : plusieurs étapes ont déjà été menées et en 2015, des diagnostics agricoles et un accompagnement vers l'évolution de pratiques ou le changement de système seront proposés aux agriculteurs.
- Plan de lutte contre les Algues vertes en baie de Saint Brieuc : même si le bocage ne constitue pas pour ce secteur l'action prioritaire, elle reste néanmoins une mesure d'accompagnement notamment en protection des zones stratégiques (zones humides).

Zones prioritaires d'action de rénovation du maillage bocager



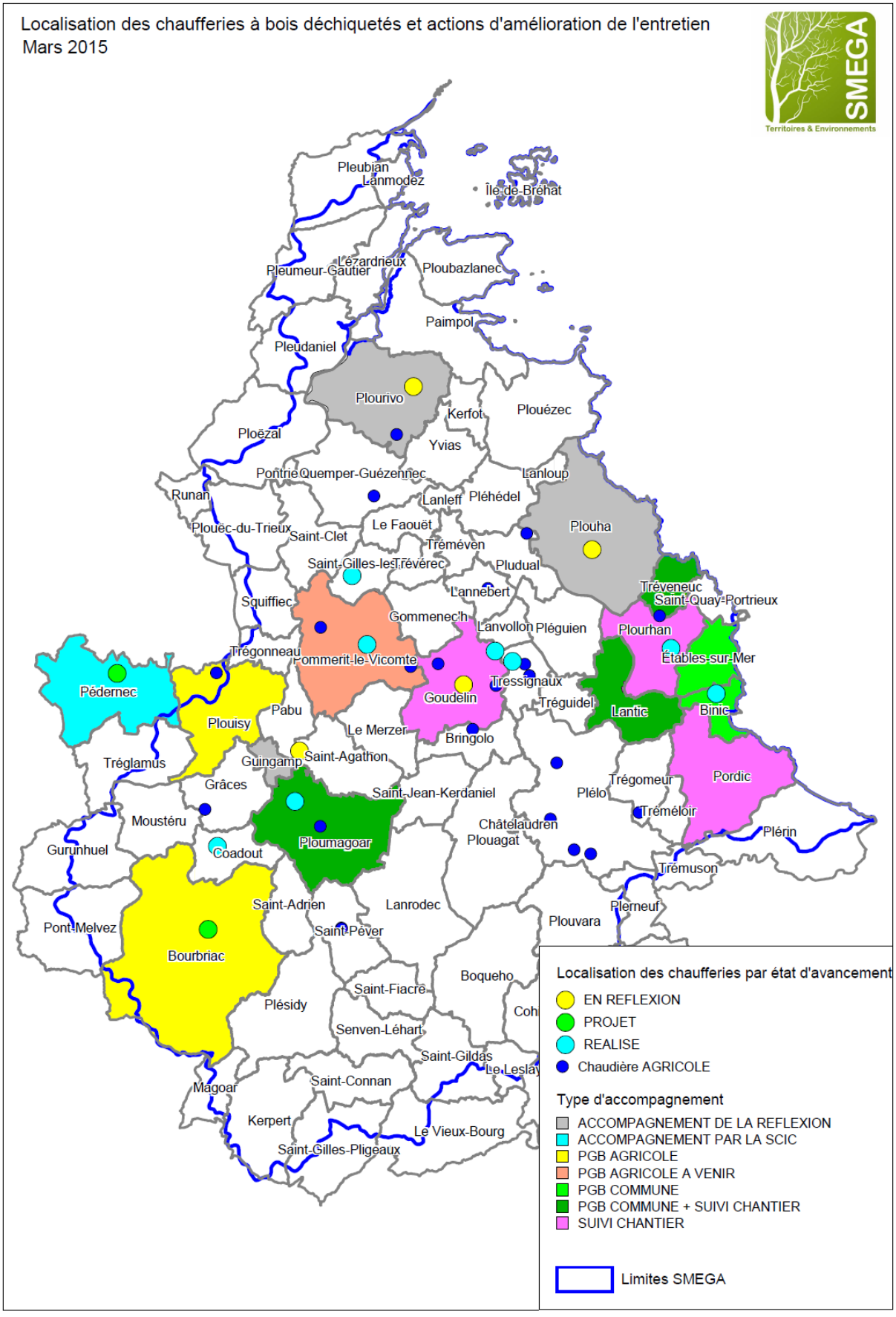
Accompagnement des gestionnaires du bocage

Les outils développés sont individuels ou collectifs, destinés à des agriculteurs ou des collectivités, et répondent à différents niveaux d'engagement.

Par définition, ils répondent à des volontés locales ou individuelles. Il n'y a donc pas de zonage ciblé de cette action.

Le SMEGA poursuivra ces accompagnements engagés depuis 2010, et précisés sur la carte et répondra aux sollicitations dans la limite des volumes de jours identifiés sur chaque outil.

Selon l'évolution des projets et engagements des agriculteurs ou communes dans la gestion durable, les actions seront menées en priorité dans le périmètre d'alimentation des chaufferies existantes et à venir.

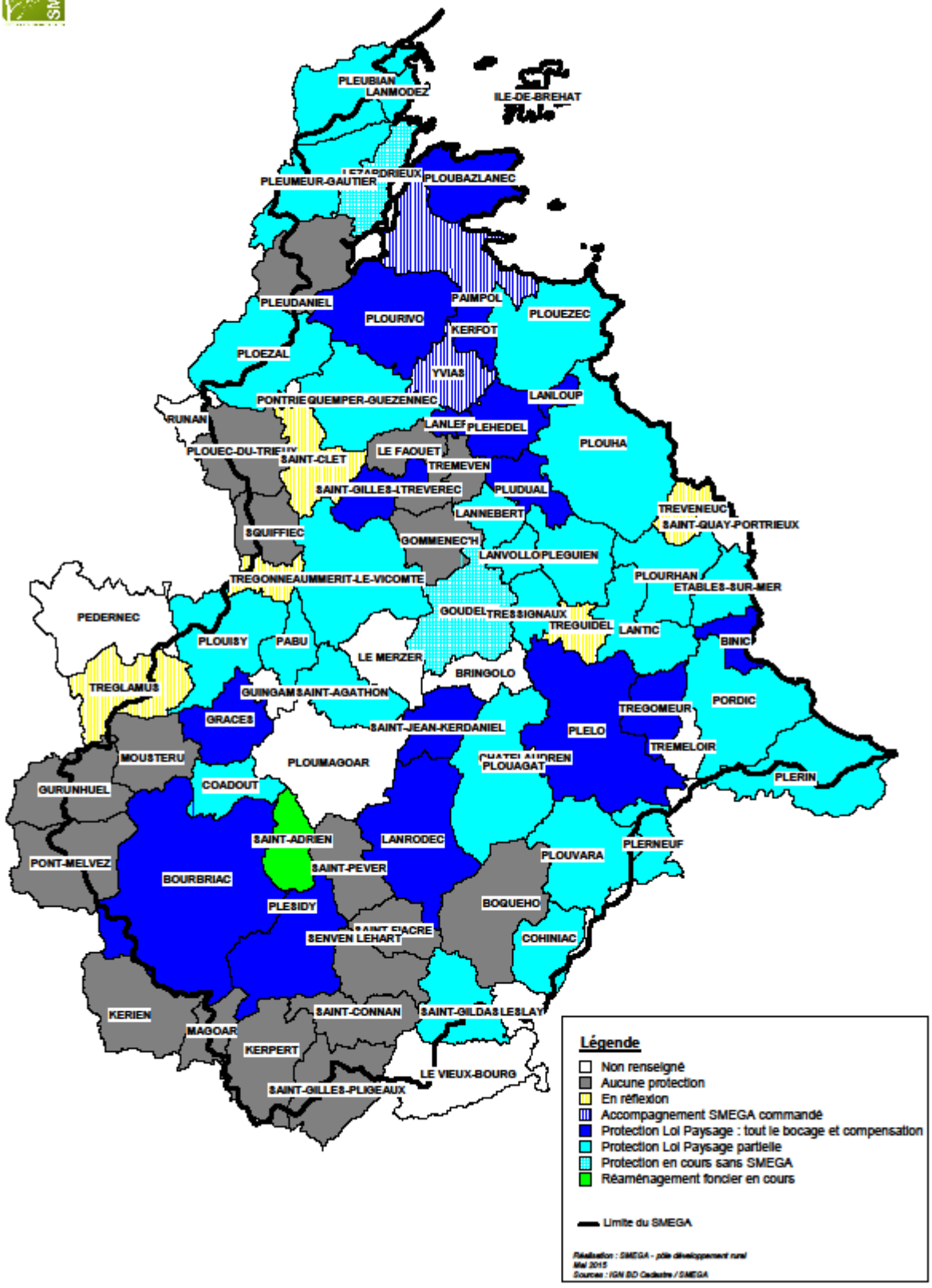

Localisation des chaufferies à bois déchiquetés et actions d'amélioration de l'entretien
Mars 2015
SMEGA
Territoires & Environnements
Pleubian
Lanmodez
Île-de-Bréhat
Pleumeur-Gautier
L'Ézardrieux
Ploubazlanec
Paimpol
Pleudaniel
Plourivo
Kerfot
Plouézec
Ploëzal
Yvias
Pontrieux
Quemper-Guézennec
Lanloup
Runan
Lanleff
Pléhédel
Plouëc-du-Trieux
Saint-Clet
Le Faouët
Plouha
Tréméven
Saint-Gilles-les-Trévérec
Pludual
Tréveneuc
Saint-Quay-Portrieux
Squiffiec
L'annebert
Gommenec'h
Lanvollon
Pléguien
Plourhan
Étables-sur-Mer
Trégonneau
Pommerit-le-Vicomte
Tressignaux
Pédernec
Goudelin
Tréguidel
Lantic
Binic
Pabu
Plouisy
Le Merzer
Bringolo
Tréglamus
Guingamp
Saint-Agathon
Pordic
Grâces
Trégomeur
Saint-Jean-Kerdaniel
Plélo
Moustéru
Tréméloir
Châtelaudren
Plouagat
Ploumagoar
Plérin
Gurunhuel
Coadout
Trémuson
Saint-Adrien
Lanrodec
Plerneuf
Pont-Melvez
Saint-Péver
Plouvara
Bourbriac
Boqueho
Saint-Fiacre
Plésidy
Senven-Léhart
Saint-Gildas
Le Leslay
Saint-Connan
Magoar
Kerpert
Le Vieux-Bourg
Saint-Gilles-Pligeaux
Localisation des chaufferies par état d'avancement
EN REFLEXION
PROJET
REALISE
Chaudière AGRICOLE
Type d'accompagnement
ACCOMPAGNEMENT DE LA REFLEXION
ACCOMPAGNEMENT PAR LA SCIC
PGB AGRICOLE
PGB AGRICOLE A VENIR
PGB COMMUNE
PGB COMMUNE + SUIVI CHANTIER
SUIVI CHANTIER
Limites SMEGA

Protection du bocage

Le SMEGA intervient sur demande des communes sur cette action.
Plusieurs communes en réflexion sur la mise en œuvre de mesures de protection et la récente approbation du nouveau SCOT du Pays de Saint Brieuc vont générer des demandes dans les prochaines années sans qu'il soit réellement possible à ce jour de les programmer.

On peut tout de même penser que deux à trois communes pourraient être concernées tous les ans.
Ce chiffre pourrait augmenter en cours du programme 2015/2020 en application de la stratégie du SAGE « Argoat Trégor Goëlo » qui demande l'intégration du bocage aux documents d'urbanisme sur l'ensemble du territoire avant 2021.

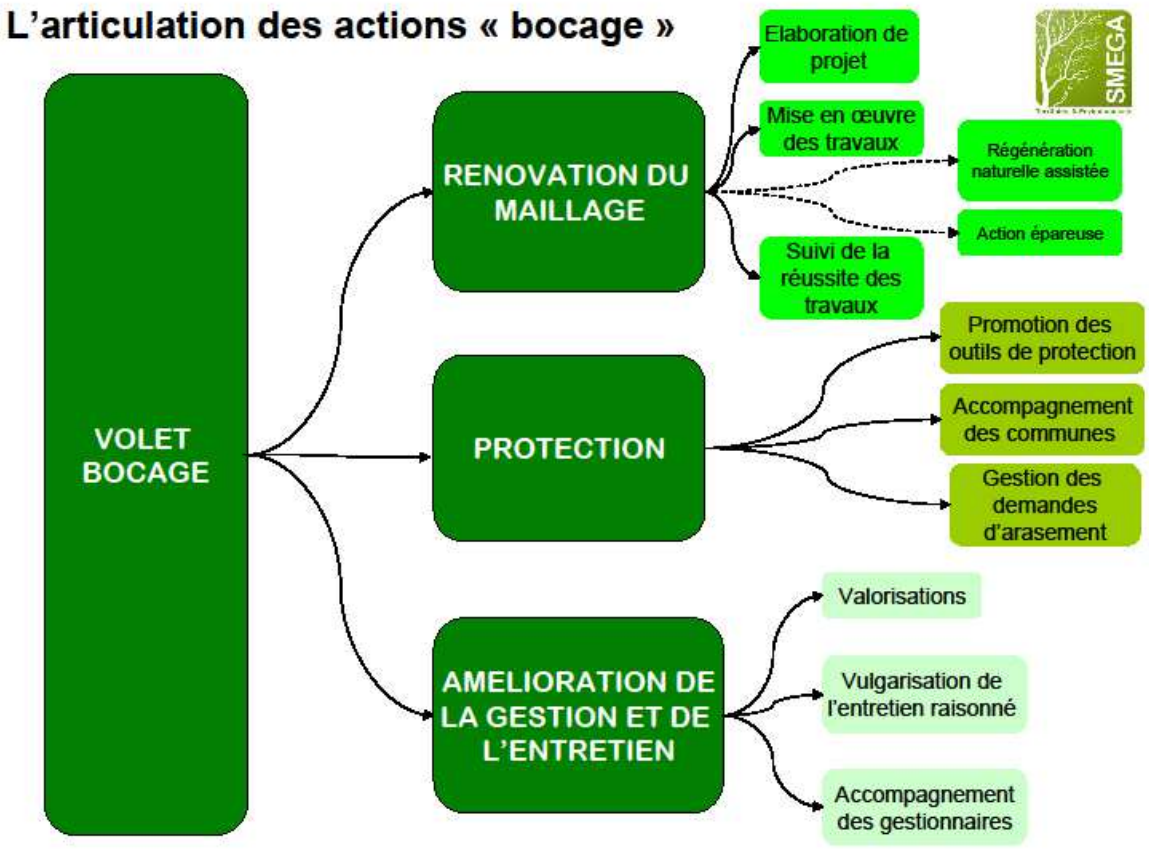
Etat de la protection du bocage dans les documents d'urbanisme



Les bases de la stratégie pour un bocage approprié et efficace

La volonté d'une action transversale

L'articulation des actions bocage en fonction de trois volets principaux est maintenue : reconstitution, accompagnement des gestionnaires et protection.



La notion de maille bocagère : base des actions.

Le SMEGA a validé l'importance de poursuivre un travail d'ensemble sur le bocage plutôt qu'une action d'aménagement ciblée sur des rôles « qualité de l'eau ».

Par conséquent, les notions de biodiversité, de constituant du parcellaire agricole, prenant une importance grandissante notamment par le développement des stratégies du type « agriculture écologiquement performante », ou simplement de paysage ne sont pas jugées comme secondaires.

De plus, ces enjeux apparaissent dans le Schéma régional de cohérence écologique ou SRCE, en particulier dans la déclinaison de la trame verte et bleue.

L'objectif affiché est donc bien l'amélioration de la maille bocagère dans son ensemble.

Pérenniser les travaux déjà engagés : une priorité

La pérennisation des travaux déjà engagés est une priorité du volet « rénovation ».

Des actions spécifiques pour améliorer les taux de survie des plants seront engagées : renforcement des contacts individuels avec les exploitants lors du suivi des travaux, actions auprès des communes pour limiter les dégâts lors du broyage des accotements routiers.

La pérennité des haies, objectif du SMEGA, est jugée atteinte lorsque leur forme « adulte » est obtenue et que l'exploitant s'approprie sa gestion.

Un volet important d'accompagnement individuel sera poursuivi à destination des exploitants intéressés par la gestion raisonnée de l'emprise de la haie afin de faciliter la disparition des aides « Breizh Bocage » et la transition entre des actions de la collectivité sur le domaine privé agricole et la gestion à long terme de ces aménagements par les agriculteurs.

Le SMEGA se positionne comme le facilitateur d'une organisation collective de réalisation des travaux sylvicoles pris en charge et/ou assurés en partie par les agriculteurs.

Vers une individualisation des actions : plus de moyens ciblés vers les acteurs les plus engagés

Le contexte agricole, l'essoufflement des dynamiques agricoles collectives, la baisse des taux de financements des actions, les défauts d'appropriation par les bénéficiaires, incitent le SMEGA à préparer une transition vers des actions plus complètes au service d'agriculteurs ou de collectivités s'engageant dans une réflexion plus globale.

Cette volonté s'illustre par exemple dans l'affichage de moyens spécifiques d'élaboration de projets individuels dans le cadre de démarches locales transversales : programme « Baie de Paimpol », bassins versants prioritaires, communes engagées dans une gestion durable et valorisation locale du bocage, …

La période 2015/2020 doit permettre, pour les actions « travaux », la transition de campagnes collectives classiques vers une action faisant partie d'une boîte à outils plus complète mise à disposition d'acteurs engagés dans une démarche globale : diagnostic individuel d'exploitation, plan de gestion du bocage, restructuration parcellaire, approvisionnement local par du bois de bocage bien géré de chaufferies collectives ou agricoles, …

De même, une fiche individuelle résumant les caractéristiques générales du bocage sur une exploitation et les propositions d'amélioration du maillage sera restituée à chaque exploitant. Un paragraphe spécifique y développera des propositions d'essences à planter en lien avec le type de cultures réalisées afin de favoriser les auxiliaires spécifiques à ces cultures.

Cette stratégie vient également en cohérence des autres actions du SMEGA (volet agricole, volet accompagnement des communes dans la charte communale, …) qui tendent également vers une individualisation des services proposés.

La programmation des campagnes collectives sur zones prioritaires reflète ces choix de transition puisqu'il est prévu qu'un seul technicien poursuive cette action à partir de 2018.

Si les besoins d'accompagnement de gestion ou de protection du bocage augmentent plus que les estimations actuelles, la transition vers l'arrêt des campagnes collectives pourra être plus rapide afin de libérer du temps sur ces actions prioritaires.

Travailler à l'appropriation du bocage

Le bocage doit redevenir une constituante à part entière du système d'exploitation, mais aussi du paysage collectif.

L’individualisation de l’action menée chez des acteurs engagés dans une réflexion plus globale est la première mesure pour garantir une meilleure appropriation.

Le SMEGA a également choisi d’impliquer financièrement les bénéficiaires des travaux pour les responsabiliser plus sur la durabilité des efforts engagés.

D’une manière plus générale, le développement des valorisations économiques du bocage, ou formes d’agroforesteries bretonnes, est jugé prioritaire.

Améliorer la gestion du bocage hérité : une priorité qui passe par les valorisations du bois de bocage

Les diagnostics du bocage ont montré l’importance de se préoccuper de l’entretien courant du bocage existant, facteur de dégradation importante du bocage.

Le SMEGA se positionne comme l’acteur ressource sur le sujet de la gestion du bocage, en cohérence notamment avec la SCIC Bocagenèse et l’association Goëlo Bois Energie et les structures gestionnaires de chaufferie bois.

Pour apporter aux gestionnaires une aide technique dans un objectif de gestion durable, le SMEGA développe différents services et outils adaptés à leur niveau d’engagement dans la démarche d’amélioration de leurs pratiques.

Les acteurs ciblés sont les agriculteurs et les collectivités. Mais la période 2015/2020 sera également mise à profit pour développer une stratégie et des outils à destination des particuliers utilisateurs de la ressource des haies pour se chauffer.

Le développement des valorisations du bocage pérenne est jugé comme prioritaire pour inciter à la mise en œuvre des techniques d’entretien raisonnées.

En premier lieu, le SMEGA poursuivra ses efforts de promotion de l’énergie bois par de la vulgarisation généraliste ou de l’animation auprès des communes intéressées. Le partenariat avec les acteurs existants sur la partie amont des projets, AILE et Agence Locale de l’Energie, sera précisé pour faciliter les échanges autour des projets émergents, notamment pour que l’approvisionnement en bois local géré durablement soit une caractéristique prise en compte dès le début des réflexions.

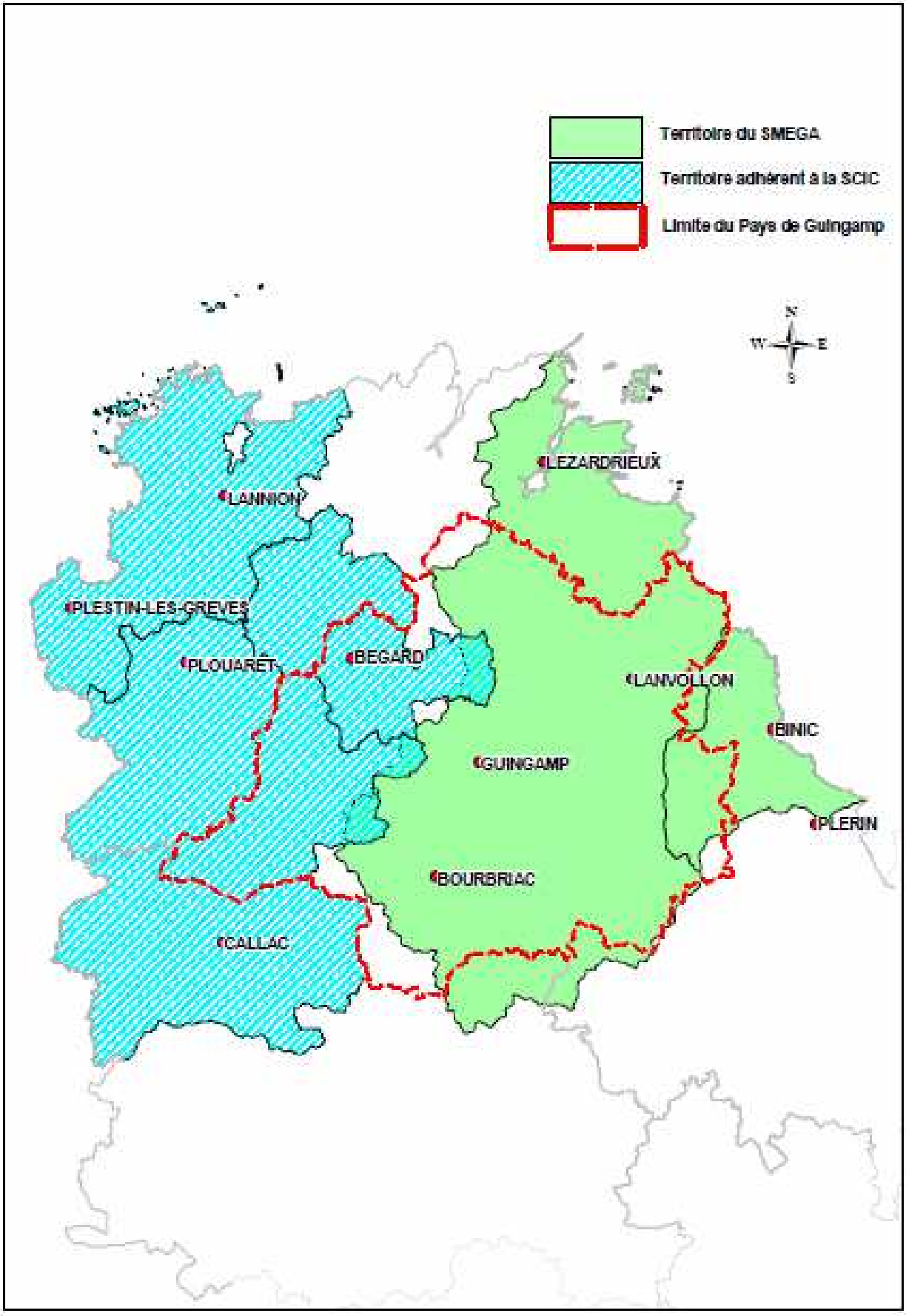
En complément, concernant la structuration des filières sur le territoire, le SMEGA souhaite tendre vers une structuration unique en développant le partenariat avec la SCIC Bocagenèse. Le SMEGA jouera le rôle d’interlocuteur relais auprès des différents acteurs pour animer la réflexion en ce sens.

Au cours de la première phase (2015 et 2016), les priorités seront la poursuite des accompagnements de gestionnaires déjà engagés, la promotion de l’utilisation du bois de bocage et l’harmonisation des approvisionnements actuels pour tendre vers une structuration commune autour de la SCIC Bocagenèse impliquant des agriculteurs du territoire.

Cette étape doit avoir pour impact l’augmentation des volumes de plaquettes produites sur le territoire et donc du nombre d’agriculteurs concernés.

La seconde phase doit permettre de déployer les outils prioritaires, plans de gestion et accompagnement de chantiers, garants de la durabilité de l’exploitation de la ressource, d’abord à proximité des chaufferies ou lieux de stockage mis en œuvre sur le territoire.

Entre 2015 et 2020, pour répondre à ces évolutions, le SMEGA a prévu de pouvoir réaliser près de 30 plans de gestion agricoles et 10 plans de gestion du bocage de bord de route.


Territoire du SMEGA
Territoire adhérent à la SCIC
Limite du Pays de Guingamp
N
W
E
S
LEZARDRIEUX
LANNION
PLESTIN-LES-GREVES
PLOUARET
BEGARD
LANVOLLON
BINIC
GUINGAMP
PLERIN
BOURBRIAC
CALLAC

Harmoniser les procédures de protection du bocage

Le principe de protection du bocage dans les documents d'urbanisme que le SMEGA propose repose sur la volonté d'une protection qui aide à lutter contre l'érosion du bocage tout en conservant une souplesse dans les évolutions possibles.

La méthode devra être simple, informative et participative.

La loi Paysage est préconisée pour mettre en œuvre un règlement protégeant toutes les infrastructures bocagères d'une commune, sans distinction, pour éviter une procédure différente d'une haie à l'autre et faciliter la compréhension par les agriculteurs.

Ce choix permet également d'éviter un choix « haie par haie » qui risque de générer des différences de traitement et une mise en place très consommatrice en temps.

Ce choix de protection de tous les éléments s'étend également aux haies et talus situés dans des zones urbanisées ou à urbaniser. La part de la surface agricole diminuant au profit de zones urbaines, la conservation de ces éléments, ou au moins l'application de compensations lorsqu'ils doivent être détruits devient donc un enjeu.

La procédure déclarative est simple d'un point de vue administratif et le SMEGA encourage les mairies à les traiter avec un groupe communal accompagné par le technicien.

Les mesures compensatoires seront systématiques pour que le bocage ne diminue plus au fur et à mesure de ces adaptations aux activités humaines.

L'accompagnement devra assurer une information maximale des agriculteurs et des propriétaires d'une commune pour faciliter l'appropriation de la procédure.

Le travail sera basé sur l'animation d'un groupe communal, en charge de la partie terrain du recensement.

Enfin, le SMEGA sollicitera ses adhérents pour le financement de ces travaux compensatoires, gage de respect des caractéristiques techniques et d'implication systématique de la structure.

Les actions au service de la stratégie : le cadre et les choix stratégiques

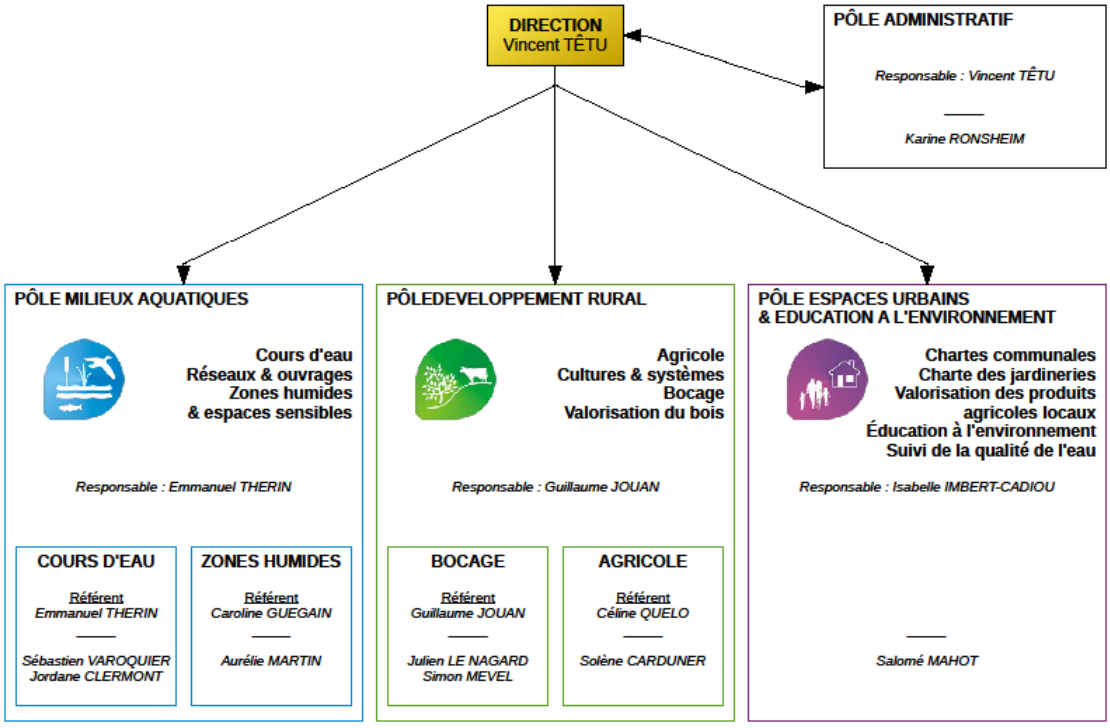
Animation territoriale du projet

Le SMEGA est un syndicat dont le fonctionnement est basé sur une cotisation de ces adhérents (EPCI et producteurs d'eau) permettant d'alimenter le budget général. L'autofinancement pour les travaux est assuré annuellement par les EPCI bénéficiaires, ce qui nécessite des échanges permanents avec chaque collectivité : prévisionnels, rapports d'activités, échanges préalables avec les services, rédaction de notes de synthèse, présentation aux élus, accords sur le financement, …

Le processus décisionnaire repose sur le travail préalable de commissions thématiques composées d'élus du SMEGA.

Le SMEGA dispose de trois techniciens « bocage ».

L'un d'entre eux est notamment en charge de la coordination (instances SMEGA, collectivités adhérentes, financeurs, autres pôles SMEGA, SAGE, …), de l'administration de l'action bocage (rédaction des rapports, demandes de financement, …) et de l'enregistrement des indicateurs SIG.



La commission bocage se réunira au minimum une fois par an dans une configuration élargie pour constituer le comité de pilotage Breizh Bocage. Les financeurs, le guichet unique, les partenaires du volet « structuration de la filière », des représentants agricoles et de la vie associative composant déjà le collège consultatif du SMEGA, seront invités pour faire un bilan des actions réalisées et évoquer le programme proposé.

Mettre en œuvre des travaux de rénovation du bocage : de la conception au suivi pluriannuel

Elaboration de projets bocagers

L'animation « bocage » sur les zones prioritaires sera pluriannuelle afin de permettre l'installation d'une réelle dynamique. L'objectif est d'améliorer le temps de discussion avec les exploitants et le temps de suivi les premières années.

L'action comprend les :

- sensibilisation des élus municipaux,
- coordination locale avec le groupe d'élus référents,
- travail préalable de repérage terrain,
- mise à jour d'indicateurs d'état du bocage sur la commune et rédaction d'une fiche communale « diagnostic du bocage et actions envisagées »
- rencontre des acteurs locaux, notamment les prescripteurs agricoles,
- contacts individuels et élaboration de projets avec les agriculteurs volontaires,
- communication.

L'animation collective, pour les zones de priorité secondaire, n'est pas assurée par le technicien bocage : techniciens agricoles SMEGA, techniciens SYNTEC (partie agricole du diagnostic d'exploitation sur la zone du « Traou »), prescripteurs, techniciens « zones humides » SMEGA, …

Le technicien « bocage » intervient donc sur la base de projets à consolider techniquement et à valider définitivement.

Chaque exploitant agricole que le technicien rencontrera se verra remettre une fiche synthétique de son projet bocager accompagné d'une carte de ses données milieux (zone humide, cours d'eau, haies et talus, brèches mal positionnées, …) afin de matérialiser les propositions techniques.

Les types de travaux suivants seront proposés : haie à plat ou haie sur billon dans les zones de plateaux et dans le sens de la pente, talus nu ou planté dans les zones de pente, restauration de talus existant par replantation, modification d'entrée de champs.

Au regard des difficultés de survie sur les talus réalisés à la charrue forestière, les modifications d'itinéraires techniques suivantes ont été actées : pas de semis de graminées, intensification de l'entretien (deux passages par an les deux premières années, entretien jusqu'à 4 ans si nécessaire), paillage à l'aide de bois broyé (réflexion en cours), choix de sites protégés du vent.

Le SMEGA souhaite développer dans ses propositions le lien avec les auxiliaires des cultures nécessaires aux types de cultures de l'exploitation. Une proposition de séquence avec des essences favorables aux auxiliaires identifiés par type de culture sera réalisée.

Les agriculteurs participeraient financièrement aux travaux (≈1€/m plafonné à 500€) selon une méthode qui sera testée en 2015.

Enfin, l'action est ouverte sur l'ensemble du territoire, en particulier pour répondre à des demandes issues des opérations notamment agricoles qui se déroulent sur le territoire (zones secondaires) mais aussi à des demandes individuelles. Le SMEGA ne fixe pas de règles strictes d'éligibilité des projets qui seront jugés au cas pas cas par le technicien : intérêts qualité de l'eau et cohérence globale de la démarche engagée comparés aux contraintes d'organisation des travaux.

Travail sur la régénération naturelle assistée

L'action répond à un besoin identifié de travailler sur le rajeunissement du bocage hérité et pour palier aux difficultés de replantation de vieux talus (40% de survie en moyenne).

Le SMEGA mettra en place en 2015 un ou plusieurs tronçons « témoin », en relation avec les acteurs concernés (agriculteurs, communes, …), afin de tester la réussite de la régénération naturelle selon différents itinéraires techniques.

L'année 2015 permettra la sélection des tronçons, les recherches bibliographiques sur la régénération naturelle assistée, recueil de retours d'expériences, rédaction des itinéraires techniques à mettre en œuvre.

Le test débutera en 2016 par les premiers travaux, notamment de repérage des semis et de dégagement. L'état des lieux sera réalisé afin de mesurer l'évolution de différents indicateurs suivant les itinéraires techniques utilisés.

L'objectif est de pouvoir effectuer un bilan avant la fin du programme pour établir une action type à dérouler sur le territoire.

Cette action pourra notamment être reliée à la « charte communale de gestion durable de l'eau », développée par le SMEGA à destination des élus et agents communaux et qui aborde entre autres thèmes, la gestion des bords de route. Les signataires de cette charte s'engage d'ailleurs déjà à ne pas broyer le dessus des talus pour favoriser cette régénération.

Mise en œuvre des projets et suivi des travaux

L'action comprend, dans un premier temps, les étapes de préparation et de suivi de la réalisation des travaux.

Dans un second temps, les techniciens assureront le suivi de l'évolution des aménagements : suivi au cours de l'hiver et du printemps des talus (résistance aux épisodes pluvieux) et suivi de la survie des plantations pendant 4 ans.

La demande annuelle de travaux précisera, en fonction des projets élaborés et de la réussite des aménagements de la campagne précédente, le détail des opérations nécessaires.

Action « épareuse »

Pour limiter les risques de destruction lors du broyage des accotements, une action spécifique sera développée. A l'envoi annuel aux maires de cartes de localisation des haies et à la matérialisation des emplacements de plantation par des piquets, le SMEGA mettra des moyens pour prendre contact directement avec les services techniques.

L'objectif en 2015 est de mieux connaître le fonctionnement de la commune afin d'identifier le responsable « voirie » et le cas échéant l'entreprise mandatée pour faire les travaux ce qui permettra d'assurer la transmission des cartes et la sensibilisation aux risques auprès de la personne en charge des opérations.

Le SMEGA facture depuis 2015 aux gestionnaires des bords de route le coût de réinterventions nécessaires en cas d'arasement.

Cas particulier des haies à mauvais taux de reprise

Afin d'améliorer les taux de survie des plants, un contact individuel avec les agriculteurs concernés sera assuré pour mieux les associer et faciliter l'appropriation, ce qui semble avoir fait défaut lors des précédentes campagnes.

Accompagnement des gestionnaires du bocage

Le cas des jeunes haies plantées

Cette action d'accompagnement est une priorité pour le SMEGA.

Elle consiste, par des contacts individuels, à proposer aux exploitants intéressés un accompagnement vers une organisation collective des travaux sylvicoles nécessaires pour obtenir une forme adulte durable de taillis sous futaie ou de taillis.

L'objectif est de faciliter la mise en œuvre d'itinéraires techniques de gestion durable des jeunes haies et éviter la systématisation d'un entretien mécanique au lamier défavorable à la pérennité de la haie et ses facultés à jouer tous ses rôles.

L'action prendra différentes formes : formations aux techniques sylvicoles, contacts individuels, liens entre les agriculteurs et les entreprises pour la réalisation des travaux, suivi des travaux.

L'accompagnement se poursuivra jusqu'à l'étape de recépage intégral du taillis, de 10 à 12 ans environ, qui permet l'obtention de la stratification de la haie, caractéristique fondamentale pour jouer certains rôles : accueil d'auxiliaires, brise vent, ...

L'action devra permettre à terme la reprise en main par l'exploitant de la gestion.

Les bénéficiaires participeront au financement des travaux.

Pour la période 2015/2017, les zones concernées seront principalement l'Ic et l'amont du Leff.

Pour la période 2017/2020, les zones concernées seront les communes où des campagnes d'élaboration de projets se sont déroulées entre 2009 et 2010.

Le programme d'action annuel précisera les zones concernées et le nombre d'agriculteurs.

Vulgariser les méthodes d'entretien raisonnées

Pour sensibiliser les différents acteurs de la gestion du bocage (agriculteurs, entreprises agricoles, CUMA, communes), le SMEGA développera des outils de promotion : portes ouvertes, démonstrations de matériels, supports de communication, ….
Les outils de communication ont été concentrés sur la 1ère phase de la programmation notamment par l'organisation d'une journée par an pour répondre à la priorisation de développer l'utilisation du bois de bocage. A partir de la seconde phase de la stratégie, cette action devient secondaire.

Afin de répondre à des demandes spontanées et d'inciter à l'engagement vers des outils du type plan de gestion, le SMEGA apportera des conseils « au champ ». Cette action sera secondaire.

La « charte communale de gestion durable de l'eau » sera le support des liens avec les communes (élus et agents) : notes techniques, journées de formation, …

Accompagnement technique de gestion durable et de chantiers d'entretien raisonné

L'action comprend une palette d'outils à disposition des agriculteurs et des communes, adaptés à leur niveau d'engagement dans l'amélioration des pratiques d'entretien.

Elle s'inscrit en lien avec les autres acteurs du bocage sur le territoire comme par exemple le Département qui, dans le cadre de ces aides à l'équipement pour des chaudières, demande la réalisation d'un plan de gestion, ou la SCIC Bocagenèse qui demande aux agriculteurs producteurs de plaquettes le respect de techniques raisonnées (à accompagner), et la réalisation d'un plan de gestion (pour vérifier que les prélèvements annuels sont conformes à la capacité de renouvellement du bois des haies).

- plan de gestion du bocage : l'action s'adresse à des agriculteurs volontaires, notamment les agriculteurs producteurs de bois plaquette qui s'engagent auprès de la SCIC Bocagenèse mais aussi les agriculteurs valorisant leur bocage en bois bûche et qui souhaiteraient mieux gérer leur ressource.
- plan de gestion du bocage de bords de voiries : l'outil est destinée aux communes qui souhaitent s'impliquer dans la gestion du bocage qui leur revient souvent par défaut d'entretien de la part des propriétaires.
- accompagnement de chantiers : application des plans de gestion, aide à la rédaction des marchés dans le cas de travaux par entreprise, vulgarisation des techniques auprès des propriétaires et/ou agriculteurs, marquage du chantier avec les propriétaires, …
- animation du PAEC et suivi des signataires MAEC : bilan individuel des agriculteurs en fin de plan de gestion, accompagnement à souscrire une MAE bocage, accompagnement de chantier, aide à la consultation d'entreprise, communication, …

A la différence des actions de vulgarisation, ces outils s'adressent à des gestionnaires engagés dans une démarche avancée d'amélioration des pratiques : suite à un plan de gestion, dans le cadre de mobilisation de bois bocage pour alimenter une chaudière, engagement dans une MAEC, …

Le SMEGA a fait le choix de construire son Projet agro-environnemental et climatique, ou PAEC, au cours de l'année 2015 pour permettre un meilleur partage des enjeux avec les exploitants et leurs structures d'accompagnement.

L'objectif pour le SMEGA est de travailler à des cahiers des charges partagés avec les porteurs de PAEC voisins afin d'éviter la complexification du système.

Pour sa partie « Ic », le SMEGA collabore avec le Pays de Saint Brieuc qui est porteur pour le périmètre du SAGE Baie de Saint Brieuc.

Faciliter la structuration des valorisations du bocage

L'action comprend deux volets complémentaires : faire la promotion de l'utilisation du bois de bocage par les collectivités et coordonner les différents acteurs des filières pour tendre vers une structuration commune.

Accompagnement de la protection du bocage

Aucune pré programmation n'a été établie, le déroulement de l'action dépendant directement de la sollicitation des communes intéressées.

Vulgarisation des outils de protection

- Réunions d'informations dans les communes en réflexion sur ce thème
- Distribution des outils de communication réalisés pendant la stratégie territoriale bocagère : fascicule sur les actions du SMEGA et plaquette « protection du bocage ».

Accompagnement de la mise en place des règlements

- Réunion publique d'information,
- Elaboration de communiqués de presse,
- Transmission de rédactions types aux différentes étapes du PLU : rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durable, règlement,
- Relations avec les bureaux d'étude : fourniture des données globales sur le bocage pour la rédaction du diagnostic, transmission des données pour intégration aux documents graphiques),
- Relations avec les Pays, porteurs des SAGE (intégration des données aux SIG « SAGE »),
- Animation du travail du groupe communal :
  - Préparation des cartes de travail utilisées par le groupe,

    - Formation des membres du groupe communal au protocole de recensement du bocage,
    - Recueil des cartes mises à jour et vérifications terrain (échantillonnage),
    - Mise à jour de la trame bocagère sur SIG,
- Réalisation d'un rapport succinct de la démarche et des résultats obtenus pour accompagner l'enquête publique,
- Traitement des demandes suite à l'enquête publique.

Accompagnement des demandes de destruction d'éléments bocagers

- Contact des exploitants demandeurs : échange sur le projet (destruction / reconstitution),
- Avis d'expert sur la pertinence de la demande (intérêts agronomiques, impacts environnementaux),
- Coordination avec la mairie et le groupe communal,
- Elaboration d'une note technique destinée à aider le groupe communal à émettre un avis et la décision du conseil municipal,
- Coordination avec les collectivités assurant le financement local,
- Organisation et suivi des travaux (voir détail de l'action « mise en œuvre et suivi des projets bocagers »).

Travail en réseaux techniques

Les techniciens du SMEGA poursuivront leur investissement dans les différents réseaux techniques : journées du Département, Association des techniciens de bassins versants bretons (ATBVB), réseau des SCIC, ...

Pour répondre aux enjeux bocage qui se discutent à des échelles plus vaste que les bassins versants, ils participeront aux réflexions, suivront l'évolution des documents de planification, de leurs applications locales type SAGE ou alimenteront les notes techniques produites par exemple par l'ATBVB.

Une stratégie qui s'inscrit dans la continuité

La première réflexion majeure au sein du SMEGA qui a modifié la stratégie sur le bocage et les actions s'est déroulé en 2010 et a donné lieu à des applications à partir de 2011.

Les actions de gestion ou de protection du bocage ont pris de l'ampleur à cette période et les moyens consacrés aux travaux de rénovation du bocage ont diminué.

Le SMEGA a mobilisé des moyens pour ces actions nouvelles sur de l'autofinancement, de la prestation payante pour les communes (protection du bocage ou plan de gestion des haies de bords de route) ou des aides provenant de la Région Bretagne (enveloppe bassins versants), de l'Agence de l'Eau (ponctuellement pour la protection du bocage) et du Pays de Guingamp par l'intermédiaire de fonds LEADER.

Cette stratégie est donc une continuité de la précédente, et prend en compte notamment, le bilan des nouvelles actions.

Les différents choix techniques sont le reflet de cette prise en compte de nouveaux éléments.

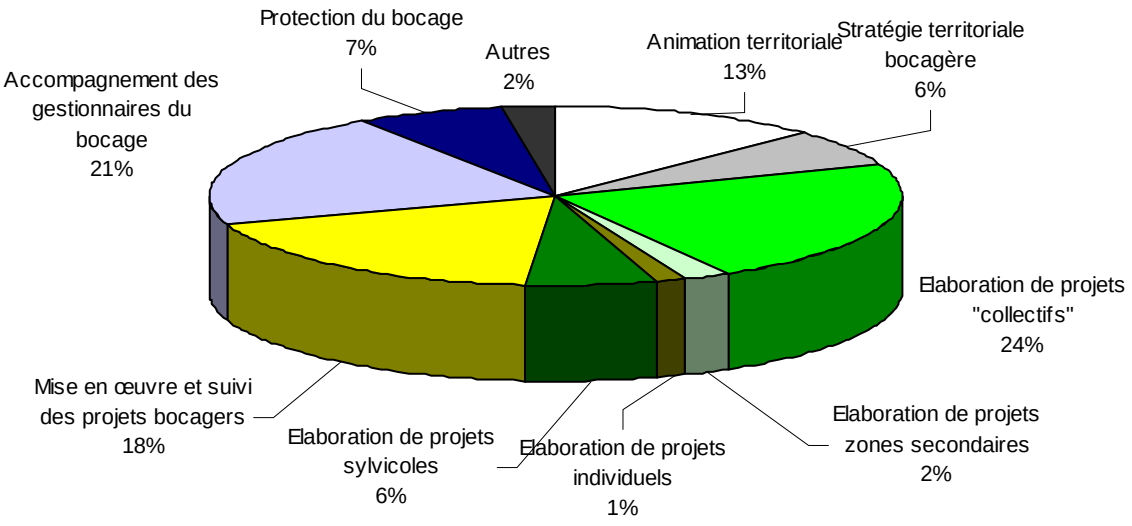
Elle a été construite pour être en cohérence avec les orientations des documents planificateurs, les besoins locaux des autres acteurs du bocage mais également les territoires voisins dont l'historique peut être très proche de celui du SMEGA.

La continuité de l'application de cette stratégie devrait engendrer des évolutions dans la répartition des jours passés sur chaque action.

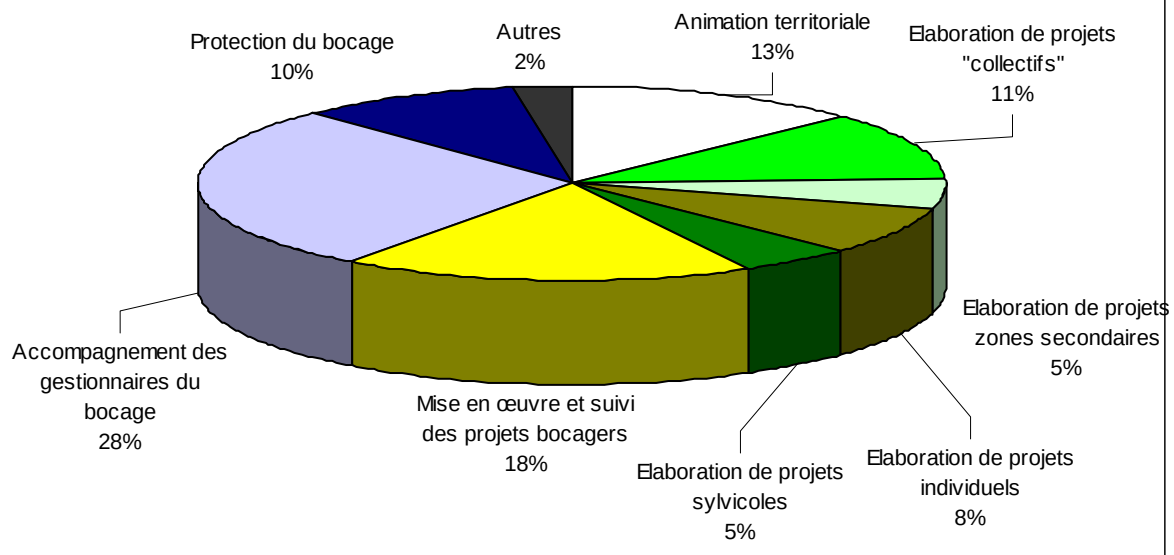
Ces évolutions sont anticipées dans le programme prévisionnel présenté dans ce document :

- une hausse des besoins de plans de gestion et d'accompagnement de chantiers anticipée pour répondre à l'approvisionnement de tout le territoire (incluant de nouveaux projets),
- une augmentation des demandes d'arasement due notamment à l'application de la nouvelle PAC et aux mouvements de parcellaires (cessation, retraite, …),
- des besoins d'élaboration de projet sur zones d'animation secondaire ou individuel qui augmentent,
- un seul technicien sur le volet « élaboration de projets sur des zones d'animation prioritaires » à partir de 2017.

Répartition du temps des techniciens bocage par type d'action en 2015



Répartition du temps des techniciens bocage par type d'action en 2020



Projections financières de la mise en œuvre de la stratégie territoriale bocagère

Les besoins annuels en animation et suivi de travaux ont été estimés à 575 jours par an.

Les montants affichés sont calculés à partir des coûts jours estimés pour 2015 (+5€/an).

De même, une hausse annuelle de 2% du coût des travaux a été appliquée.

Les travaux « inéligibles » correspondent aux efforts de remplacement de plants morts et entretiens supplémentaires générés.

La participation Breizh Bocage est calculée sur une base de 80% (ht pour les travaux).

La participation des agriculteurs est incluse dans l'autofinancement et sera détaillée dans les demandes annuelles « travaux ».

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mise en œuvre des actions et suivi de travaux	111 670 €	117 175 €	120 050 €	122 925 €	125 800 €	128 675 €
Coûts ht travaux éligibles à Breizh Bocage	0 €	72 300 €	75 900 €	82 424 €	83 672 €	84 946 €
Financement Breizh Bocage	89 336 €	151 580 €	156 760 €	164 279 €	167 578 €	170 897 €
Autofinancement	22 334 €	52 355 €	54 370 €	57 555 €	58 629 €	59 713 €
Participation des agriculteurs	indéterminée	indéterminée	indéterminée	indéterminée	indéterminée	indéterminée
Coûts TTC travaux inéligibles	0 €	32 400 €	12 000 €	9 600 €	6 000 €	6 000 €
Autofinancement	0 €	32 400 €	12 000 €	9 600 €	6 000 €	6 000 €
Coût total projet	111 670 €	236 335 €	223 130 €	231 434 €	232 206 €	236 610 €

Répartition des jours consacrés à chaque action - 2015 à 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Commentaires
Animation territoriale du programme							
Coordination du projet	60	60	60	60	60	60	
Suivi du maillage bocager	3	0	0	0	0	0	
Communication	10	14	14	14	14	14	
Finalisation de la stratégie territoriale bocagère							
	36	0	0	0	0	0	
Elaboration de projets bocagers							
Formalisation du « projet bocager »	3	0	0	0	0	0	
Elaboration de projets bocagers sur des zones d'animation prioritaires	113	84	38,5	49,5	51,5	51,5	Plouha 2015 et 2016 ; La Presqu'île 2015,2016 et 2017 ; 2018 à 2020 : devient une action secondaire
Elaboration de projets bocagers sur des zones d'animation secondaires	12	24	28	29	29	29	
Elaboration de projets bocagers individuels	8	14	28	45	45	45	
Travail sur la régénération naturelle assistée	26	26	26	28	28	28	Action secondaire
Travaux sylvicoles dans les jeunes haies bocagères	70	60	60	60	60	60	
Mise en œuvre et suivi des projets bocagers							
Organisation et suivi des travaux	39	73	67	67	65	65	
Suivi de la réussite des aménagements	10	12	12	12	12	12	
Action « épareuse »	6	10	10	7	7	7	
Cas particulier des haies à mauvais taux de reprise	22	26	14	6	3	3	Effets des choix techniques : amélioration des taux de survie
Travaux sylvicoles dans les jeunes haies bocagères	15	15	15	15	15	15	
Accompagnement des gestionnaires du bocage							
Vulgarisation des méthodes d'entretien raisonnée	20	20	16	20	20	20	
Accompagnement technique des gestionnaires du bocage	77	96	131,5	113	118	118	Action prioritaire ; de 2 à 7 PGB agri/an et de 1 à 2 PGB comm. /an ; chantiers ; MAE
Interlocuteur relais pour les acteurs de la valorisation du bois issu du bocage	22	27	27	21	20,5	20,5	Dont actions de promotions de l'utilisation du bois de bocage prioritaires 2015/2017
Actions de protection du bocage							
Vulgarisation des outils de protection	8	6	6	6	6	6	
Accompagnement des communes dans l'intégration d'outils de protection du bocage	28	22	33	30	30	30	Jusqu'à 3 ou 4 communes / an mais limitée si augmentation des demandes arasement
Accompagnement des demandes préalables de travaux	8	12	18	24	24	24	Jusqu'à un maximum de 50 jours/an
Autres							
	14	14	14	14	14	14	travail en réseaux, ...

Synthèse

Ce document présente les orientations stratégiques et les choix d'actions que le SMEGA souhaite mettre en œuvre sur son territoire pendant la période 2015/2020.

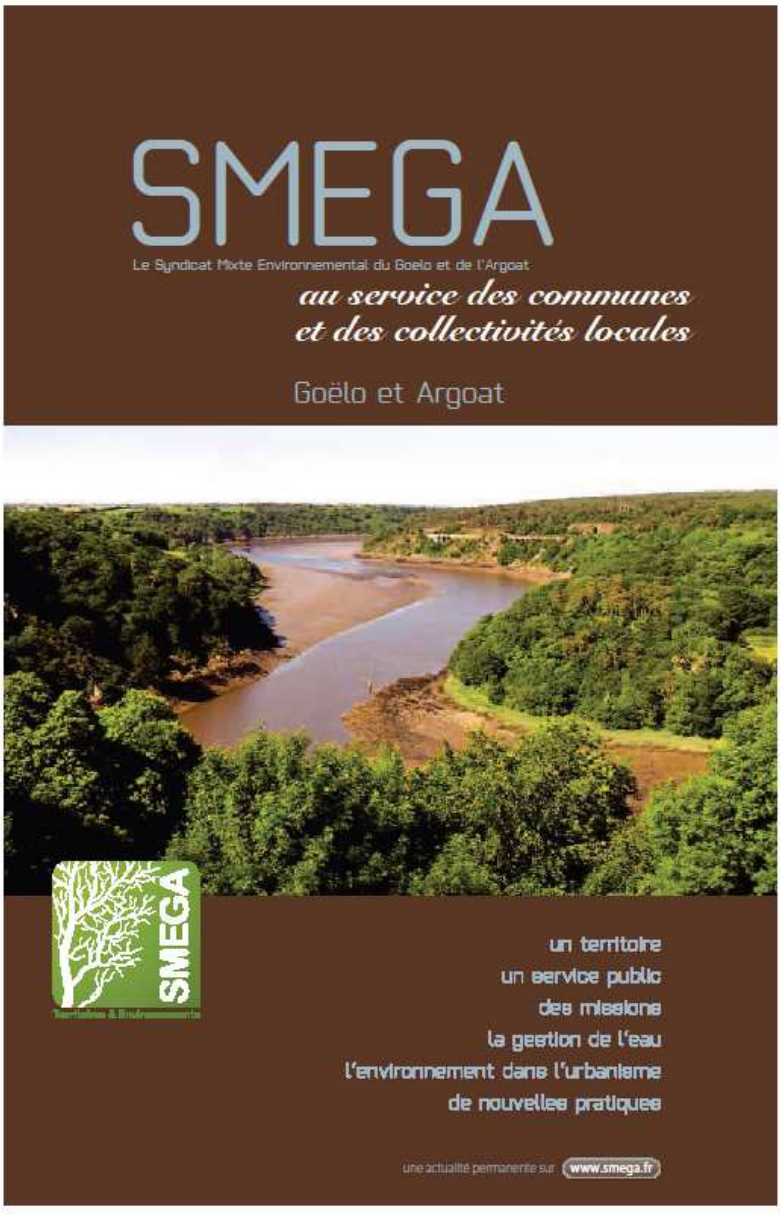
Cette stratégie est basée sur le déploiement d'un programme d'actions qui s'articule autour de trois piliers principaux : la rénovation, la gestion durable et la protection du bocage.

Les priorités suivantes ont été fixées : pérenniser les travaux déjà réalisés, favoriser le développement de l'utilisation du bois de bocage à condition d'une gestion durable et de techniques d'entretien raisonné.

Les zones côtières du territoire sont jugées prioritaires pour les actions de rénovation mais d'autres zones sont également ciblées comme la baie de Saint Brieuc ou celle de Paimpol par exemple.

Le SMEGA a choisi, en cohérence avec le reste de ses actions, notamment agricole, de diminuer les actions collectives au profit d'actions individuelles.

Le programme 2015/2020 sera mis à profit pour travailler à cette transition, qui doit être le moyen de travailler à une meilleure appropriation des travaux et actions par les agriculteurs.



SAINT-BRIEUC Agglomération
Baie d'Armor

Stratégie bocagère de 2016 à 2020

Bassins versants du Gouët et de l'Anse d'Yffiniac

Mai 2015

TERRITOIRE DES BASSINS-VERSANTS
DU GOUET ET DE L'ANSE D'YFFINIAC

1894

Rédacteur : ETESSE Claude

SAINT-BRIEUC AGGLOMERATION
Service Protection des Milieux - Bassins Versants

Tél : 06.07.18.12.69
E-Mail : cetesse@wanadoo.fr

SOMMAIRE

PREAMBULE 5

I. LE PERIMETRE D'ACTION - LES PARTENAIRES EPCI 6

I. 1. LES BASSINS VERSANTS 6

1.2. LES PARTENAIRES EPCI 7

1.3. LES PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIES 8

1.4. SECTORISATION DES ACTIONS 8

1.5. SCHEMA DE LA STRATEGIE 2016/2020 10

1.6. 2010/2014 : UN BILAN/ DES CERTITUDES 11

1. 6. 1. Un bilan 11
1. 6. 1. Des certitudes 11

II. CONTINUITE DE L'ACTION 12

2.1 OBJECTIF 12

2.2. LE TERRITOIRE 12

2.3. LES MOYENS 13

2. 3. 1. Matériels 13
2. 3. 2. Humains 13

2.4. LA COORDINATION DES ACTIONS 13

III. LA HAIE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME : UN ACCOMPAGNEMENT ADAPTEE A SA COMMUNE. 14

3.1. OBJECTIF 15

3.2. LE TERRITOIRE 16

3.3. LES MOYENS 16

3. 3. 1. Matériels 16
3. 3. 2. Humains 16

3.4. LA COORDINATION DES ACTIONS 16

IV. LA TECHNICITE ET L'ANIMATION AUTOUR DU BOCAGE POUR HARMONISER L'ACTION ENVIRONNEMENTALE AVEC LES ENJEUX AGRICOLES ET ECONOMIQUES ACTUELS. 17

4.1. L'APPUI TECHNIQUE 20

4. 1. 1. Projet 20
4. 1. 2. Le territoire 20
4. 1. 3. Les moyens 21
4. 1. 3. 1. Matériels 21
4. 1. 3. 2. Humains 21

4. 1. 3. La coordination locale 22

4. 2. ANIMATION TERRITORIALE 22

4. 2. 1. Projet 22
4. 2. 3. Les moyens 23
4. 2. 3. 1. Matériels 23
4. 2. 3. 2. Humains 23
4. 2. 4. La coordination de service 23

4. 3. LA BASE DE DONNEE 23

4. 3. 1. Projet 23
4. 3. 2. Les moyens 23
4. 3 . 2 . 1. Matériels 23
4. 3 . 3 . 2 . Humains 23

4.4. LA REFLEXION ET LA MISE EN PLACE D'UNE DYNAMIQUE LOCALE DE VALORISATION 24

4. 4. 1. 1 Economique 25
4. 4. 1. 2 Environnemental 25
4. 4. 1. 2 . Social 25
4. 4 .3 Les Moyens 25
4. 4. 3. 1. Matériels 25
4. 4. 3. 2. Humains 26

V. LES TRAVAUX 27

5.1. LA RECONSTRUCTION DE LINEAIRES BOCAGERS 27

5. 1 .1 Objectifs 27
5. 1 .2 Moyens Humains 27
5. 1 .3 Moyens Matériels 27

5. 2. LES TRAVAUX D'AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES 27

5. 2 .1 Objectifs 27
5. 2 .2 Moyens Humains 27
5. 1 .1 Moyens Matériels 27

5. 3. LES MESURES COMPENSATOIRES 28

5. 3 .1 Objectifs 28
5. 3 .2 Moyens humains 28
5. 3 .3 Moyens Matériels 28

5. 4. LES CHANTIERS DE GESTION DU LINEAIRE BOCAGERS 28

5. 4 .1 Objectifs 28
5. 4 .2 Moyens humains 28
5. 4 .3 Moyens Matériels 28

5. 5. TABLEAU SYNTHETIQUE DES FINANCEMENTS DE PROJETS 29

VI. SYNTHESE CHIFFREE DE LA STRATEGIE 30

6.1. MATERIEL ET HUMAINE 30

Préambule

Depuis 5 ans, Saint-Brieuc Agglomération et les EPCI associés Quintin Communauté, Centre Armor Puissance 4, La Communauté de Communes du Pays de Moncontour ont opéré des actions de reconstitution du bocage sur les bassins versants du Gouet et de l'Anse d'Yffiniac. L'objectif est de maintenir ces actions de reconstruction tout en accompagnant le suivi des premières réalisations et de mettre en place des actions sur la gestion du maillage bocager existant.

Le service "Protection des milieux, bassins versants" doit être considéré par les acteurs locaux comme les interlocuteurs environnementaux proposant une technicité ne relevant pas de la police mais devenant ce relais de médiation. Nous sommes dans un réel fonctionnement de mutualisation de données et de services inter-collectivités, interprofessionnels agricoles et inter administrations.

La priorité du service est la protection des milieux aquatiques avec les thématiques zone humide, bocage, rivières, actions agricoles, zéro Phyto, charte de jardinerie. Des actions locales seront menées auprès des écoles, propriétaires, agents municipaux et la population pour accentuer notre animation de proximité.

Notre action s'applique à plusieurs échelles :

L'exploitation pour le monde agricole.
La commune avec ces élus et sa population, ces écoles et ces associations.
L'intercommunalité avec son apport financier, sa communication, la transversalité entre services.
Les bassins versants et sous-bassins versants pour les interlocuteurs environnementaux.
Les entreprises professionnelles locales pour un engagement local écologique.

La haie est parfois considérée comme une contrainte par les différents acteurs du territoire. La stratégie territoriale 2016/2020 doit s'appuyer sur le lien et l'animation pour modifier cette approche. L'action voit son sens dans une logique de conservation du patrimoine arboré pour le maintien de notre identification paysagère et de l'intérêt environnemental de la haie. Cette harmonie ne peut se faire que dans un consensus agricole, économique et environnemental. Notre rôle est d'établir et de pérenniser cette dynamique souhaitée par les acteurs locaux.

L'animation bocage est basée sur la durée et sur la mise en place de noyaux dynamiques et solides. L'objectif est que la haie soit considérée comme une culture à part entière par les agriculteurs, propriétaires et les collectivités. La création d'animation sur la valorisation, le rôle de la biodiversité, le lien social inter générations et professionnels permet de reconsidérer les différents rôles de la haie :

Environnemental
Agricole
Socio-économique

Le service apportera sa plus value technique par des conseils liées à la gestion de la haie, les outils adaptés à cette gestion. Le technicien guidera les agriculteurs vers les solutions adaptées à leurs visions de la haie. Cet aspect correspond au critère technicité de la haie.

Pour l'ensemble de ces éléments le service s'appuie sur quatre orientations :

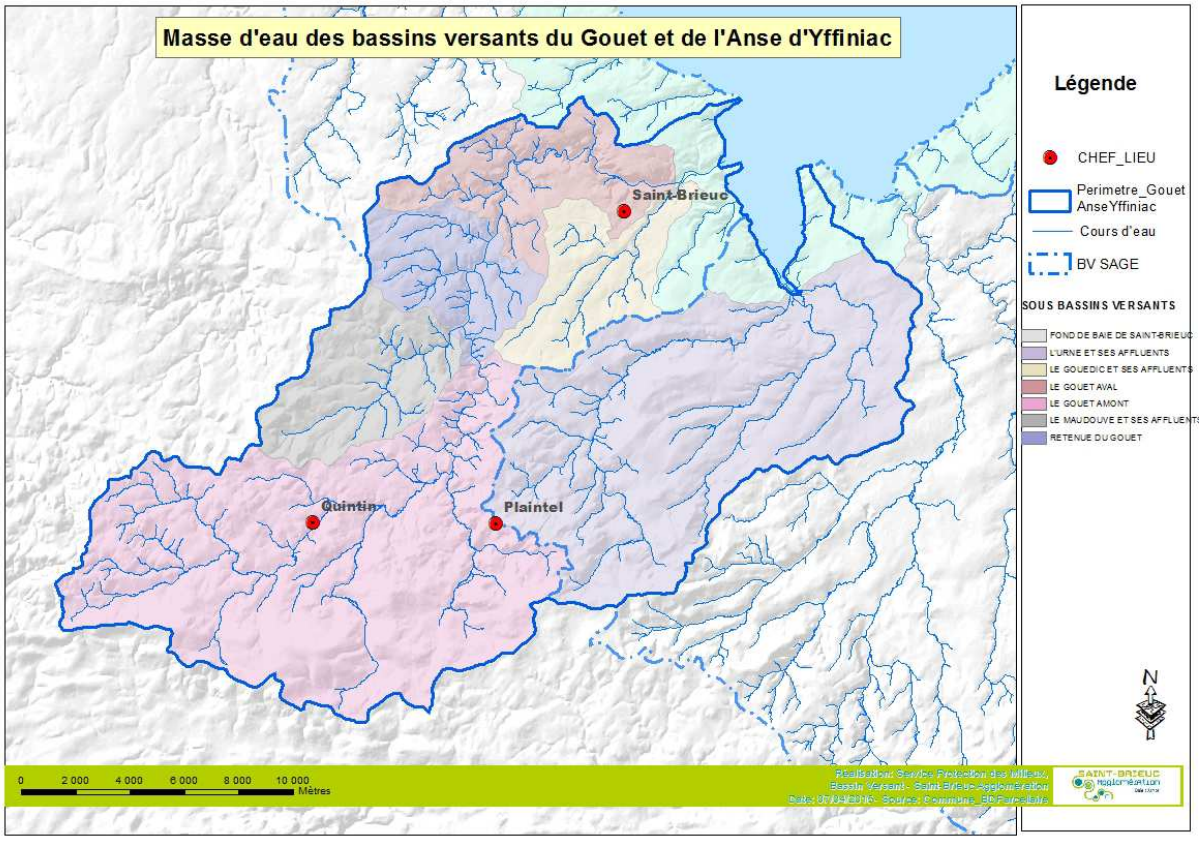
1- Continuité de l'action.
2- L'accompagnement à l'intégration des linéaires dans les documents d'urbanisme.
3- La technicité et l'animation pour harmoniser l'action environnementale avec les enjeux agricoles et économiques actuels.
4- Le suivi de travaux sur l'ensemble du territoire

I. LE PERIMETRE D'ACTION - LES PARTENAIRES EPCI

I. 1. LES BASSINS VERSANTS

Le contrat de territoire comprend deux bassins versants avec des cours d'eau aux caractéristiques différentes (Fig. 1 & Fig. 2):

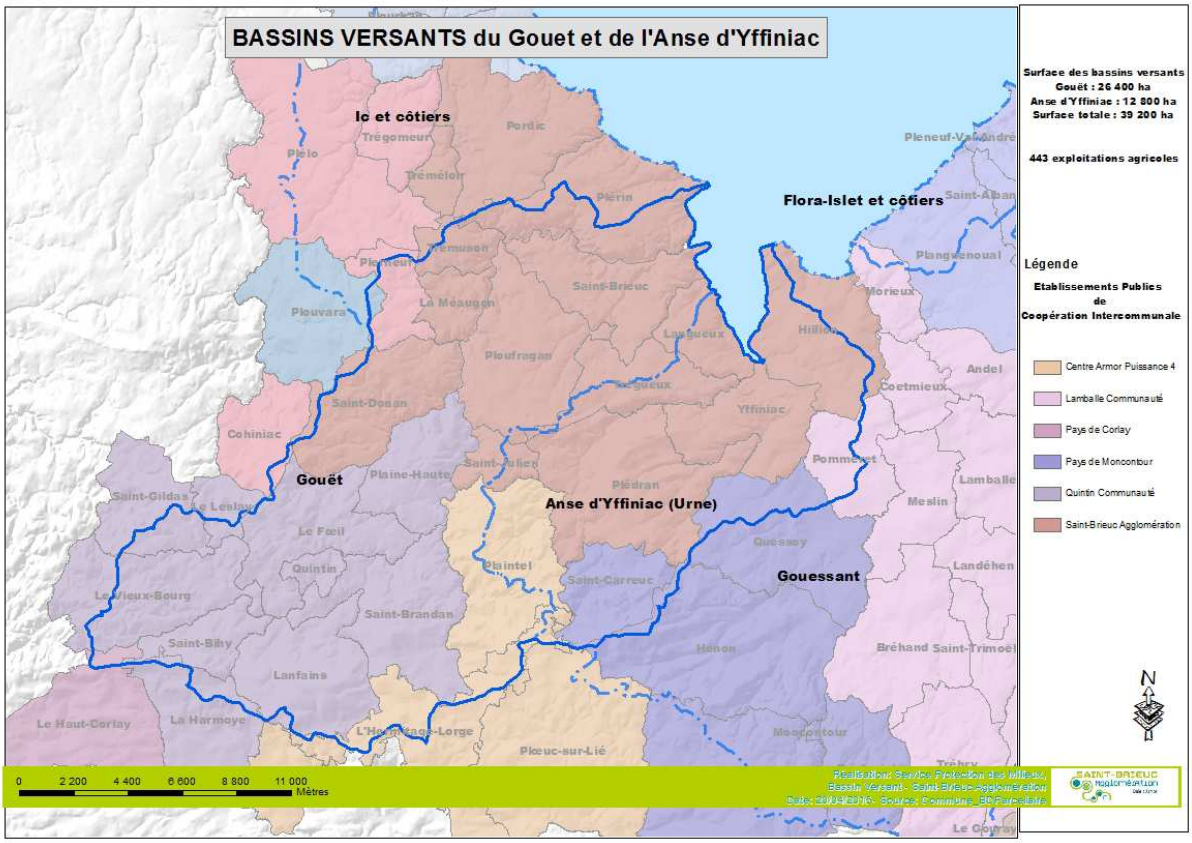
- **Le bassin versant de l'Anse d'Yffiniac** couvre près de 12 800 ha. Il est drainé par 3 principaux cours d'eau : l'Urne, le Saint Jean et le Cré qui se jettent dans la mer au fond de l'Anse d'Yffiniac dans la baie de Saint Brieuc.
- **Le bassin versant du Gouët** couvre près de 26 400 ha avec un cours d'eau principal, le Gouët et deux cours d'eau "urbains", le Gouedic et le Douvenant. Le Gouët et le Gouedic se jettent dans l'estuaire du Légué (Port du Légué) alors que le Douvenant arrive directement dans la baie de Saint Brieuc.



Carte 1 : Carte bassin versant et sous bassin

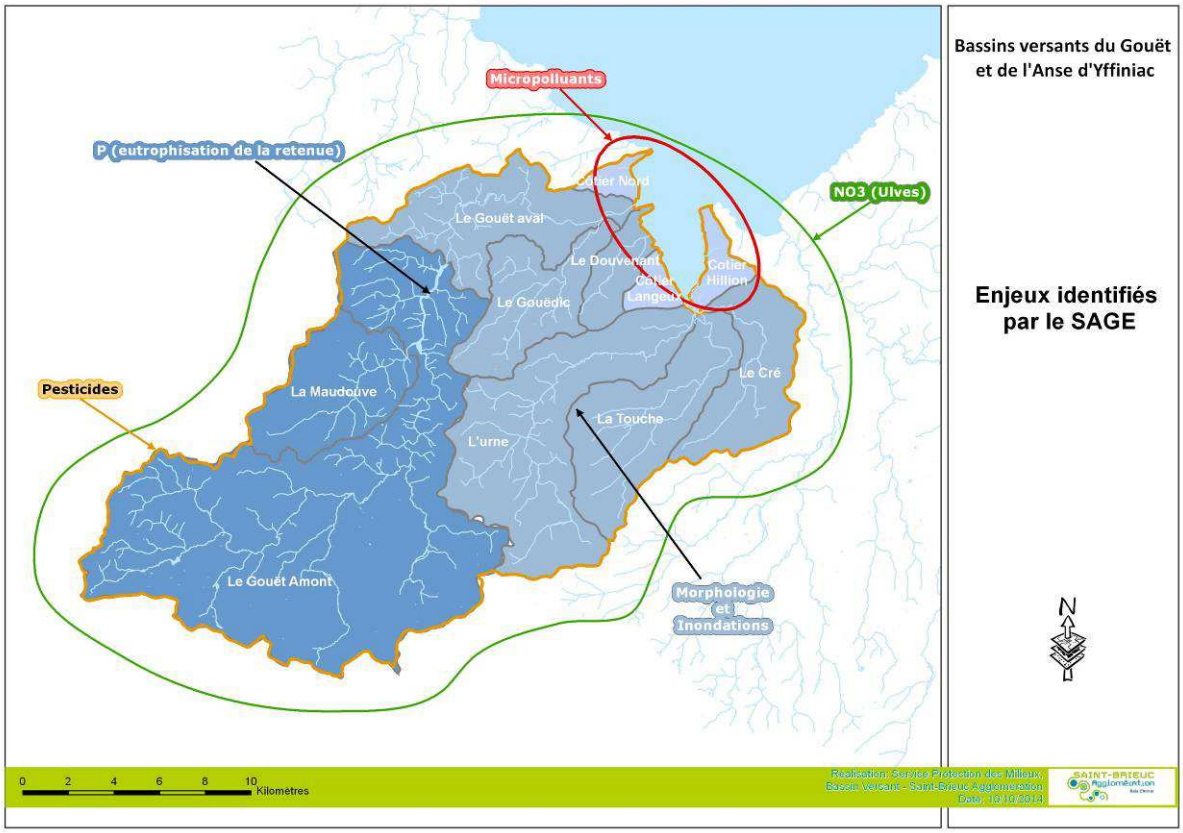
1.2. LES PARTENAIRES EPCI

Saint-Brieuc Agglomération, dont le territoire ne correspond pas à un ou plusieurs bassins versants dans leur intégralité, s'est associé - sous forme de conventions - avec d'autres Communautés de Communes, pour assurer la mise en œuvre des actions de reconquête ou de préservation des milieux aquatiques.



Carte 2 : Carte BV et EPCI

1.3. LES PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIES



Carte 3 : Carte sous BV et enjeux SAGE de la Baie de Saint-Brieuc

Les principaux enjeux identifiés par le SAGE sont repris sous forme synthétique dans la carte ci-dessus.

Multithématique, le programme d'action (et son volet milieux aquatiques) veille à répondre à ces différents enjeux.

1.4. SECTORISATION DES ACTIONS

Les eaux du bassin versants du Gouet et de l'Anse d'Yffiniac se retrouvent dans le contexte du SAGE de la baie de Saint-Brieuc. La prolifération récurrente d'algues vertes au sein de cette baie obligent des actions liées pour réduire ce phénomène. Des prescriptions ont été élaborés dans le cadre du Plan Aménagement de Gestion Durable établi par le SAGE. L'un des objectifs est de poursuivre la réduction des rejets directs du phosphore par un équilibre de la fertilisation et un maintien d'un aménagement bocager sur les espaces stratégiques et sensibles. Quatre prescriptions concernent le maillage bocager.

Prescription 1 : lors des procédures d'élaboration et/ou de révision des documents d'urbanisme, l'identification des éléments clés du bocage à protéger, à aménager ou à rénover est réalisé dans le cadre de la politique bocagère des contrats territoriaux. Ces éléments sont transmis aux communes concernées.

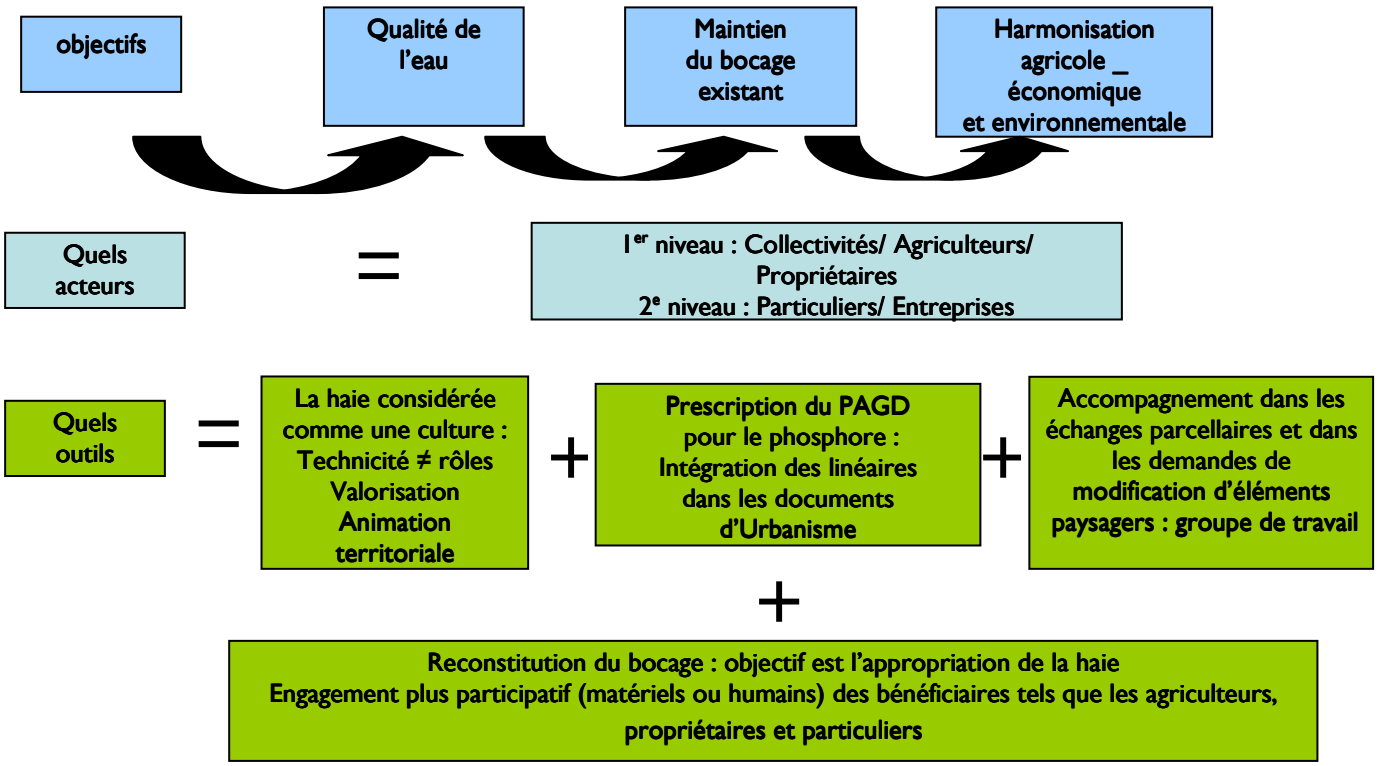
Prescriptions 2 : Les éléments bocagers identifiés dans le cadre de la politique bocagère des Contrats territoriaux sont protégés par les documents d'urbanisme via un repérage spécifique et des mesures de préservations adaptées.

Prescriptions 3 : Information de la population de la nécessité de préserver le maillage bocager.

Prescriptions 4 : Les maires exercent leur pouvoir de police en cas d'atteintes aux éléments protégés du bocage.

Ces mesures ont été validées par l'ensemble des élus du territoire, elle devient un axe majeur de la stratégie. Cette animation doit être faite dans les trois ans.

Objectifs de la stratégie



1.6. 2010/2014 : UN BILAN/ DES CERTITUDES

1. 6. 1. Un bilan

* Travaux

Le programme breizh bocage a démarré en 2009 avec la réalisation du premier volet. Les premières rencontres avec les agriculteurs ont débuté courant 2010. A partir de cette date environ 400 agriculteurs ont été rencontrés. Vingt cinq pourcent de ces agriculteurs ont adhéré au programme de travaux pour aboutir à 60 000 ml d'aménagements bocagers. Ces derniers sont de différentes formes décrites ci-dessous :

1- Plantation sur Billons
2- Plantation sur Talus
3- Talus et/ou billons nus
4- Aménagement hydraulique.
5- Regarnissage.

* Financier

La charge financière nécessaire pour ces projets pour l'animation et les travaux approche les 400 000 €. Les aménagements représente 70 % de ce coût.

* Animation

Les Terralies, Foire aux Poulains, Fêtes des plantes et autres manifestations font partis des journées d'échanges face à un public tout horizon. Le service a accompagné les écoles du territoire dans leurs projets pédagogiques : découverte de l'arbre, lecture du paysage, initiation à la plantation.

Des journées thématiques professionnelles (taille de formation, gestion d'une haie, découverte du matériel rayonnant autour du bocage) ont permis de mesurer les attentes de nos interlocuteurs locaux.

Ces échanges permettent de maintenir un intérêt sur l'évolution positive du paysage de demain.

1. 6. 1. Des certitudes

La période 2009/2014 a permis de renforcer le maillage existant sur le bassin versant et de démarrer un certains nombres d'actions. Un bilan permet d'établir plusieurs certitudes :

1- La volonté de continuer cette action de reconstruction du bocage. La présence sur le terrain et l'animation technique sont les moteurs de cette thématique.

2- L'expérience de ces années passées montre l'importance de bien évaluer la réelle volonté d'implication des demandeurs afin d'obtenir une meilleure réussite dans les projets.

3- L'importance de ne pas s'impliquer uniquement sur la reconstruction mais d'avoir une approche sur l'ensemble des thématiques gravitant autour du bocage.

4- Le contexte territorial oriente le service vers un accompagnement des communes pour l'intégration du maillage bocager dans les documents d'urbanisme.

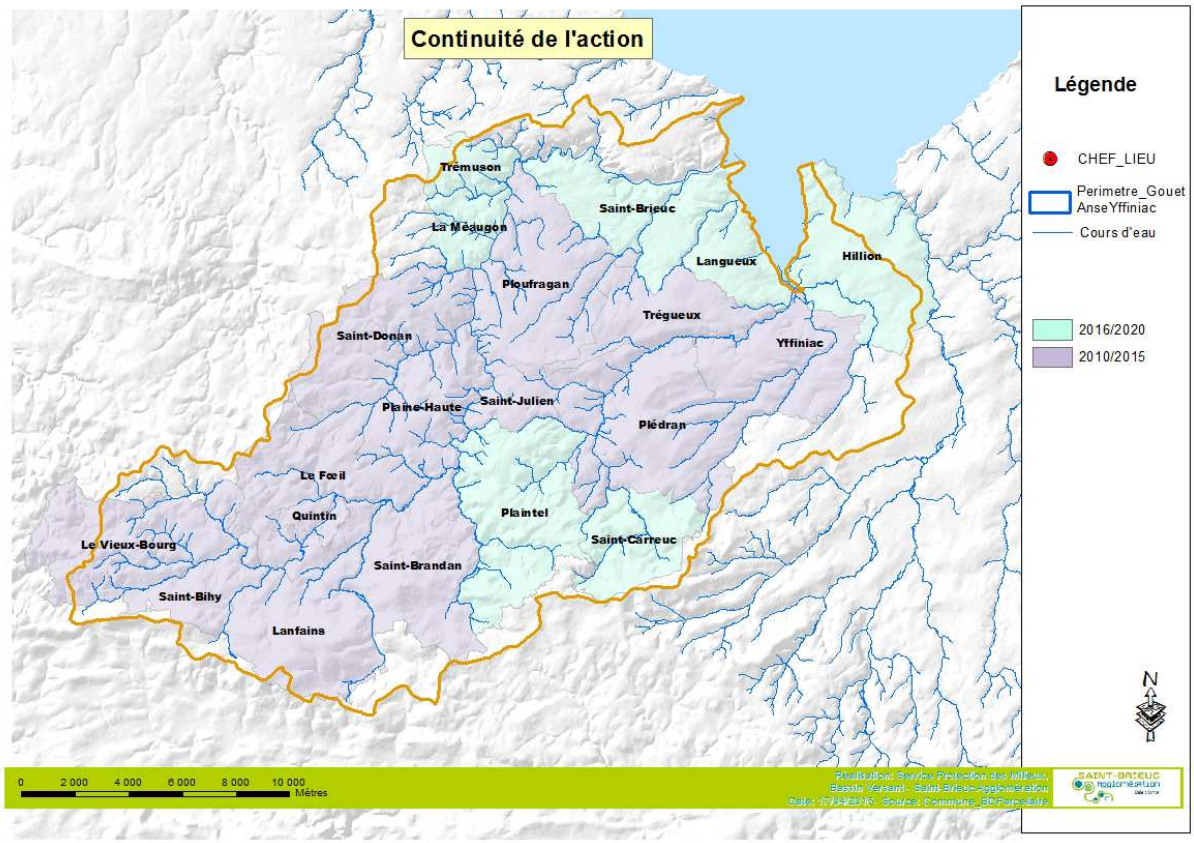
II. CONTINUITE DE L'ACTION

2.1 OBJECTIF

Lors du programme Breizh-bocage de la période 2010/2014, 7 communes n'ont pas obtenu un volet diagnostic bocage et un volet travaux. Les rencontres avec les agriculteurs se feront sur cette zone pendant les 5 années à venir. Les travaux bocagers seront liés à cette zone. Les demandes volontaires extérieures à ces 7 communes pour des aménagements bocagers seront financées au même titre que la zone d'action 2016/2020.

2.2. LE TERRITOIRE

Les 7 communes non investiguées en diagnostic et en travaux sont :
Pour Saint-Brieuc Agglomération : Hillion, Langueux, Saint-Brieuc, Trémuson, La Méaugon
Pour Centre Armor Puissance 4 : Plaintel
Pour La Communauté du Pays de Moncontour : Saint-Carreuc
Le territoire bocage du bassin versant du Gouet et de l'Anse d'Yffiniac s'étend sur 20 communes.



Carte 4 : Carte continuité de l'action

2.3. LES MOYENS

2. 3. 1. Matériels

L' objectif est la reconstruction annuelle de 4 à 7 kilomètres de haies par an. Les agriculteurs seront associés dans la réalisation des travaux. L'implication des bénéficiaires des aménagements sera matérielle comme la préparation du sol, la réalisation des talus, la fabrication du paillage… et/ou elle sera humaine par l'aide à la plantation, à la mise en place de paillage….La collectivité s'accorde à réaliser les travaux en régie dans la mesure de ces possibilités matérielles et humaines. La participation du bénéficiaire des travaux se fera plus facilement si elle est associée avec les interlocuteurs connus du bassin versant.

2. 3. 2. Humains

Il y a 80 sièges d'exploitations sur le territoire restant. Il faut 200 jours d'animation dans ce programme pour travailler avec ces exploitants. Ce temps prend en compte les demandes volontaires de tout le territoire des bassins versants du Gouet et de l'Anse d'Yffiniac.

2.4. LA COORDINATION DES ACTIONS

Les partenaires seront invités à participer aux travaux par des journées ludiques sur l'apprentissage à la plantation. Ce partenariat se fera auprès des élus de la collectivité, des écoles et de toutes personnes souhaitant s'impliquer dans cette reconstruction bocagère.

Les autres thématiques du service tel que la rivière, les zones humides et les actions non agricoles permettront de maintenir une animation sur l'ensemble du territoire. Les techniciens du service bassin versant seront le relai bocage auprès des agriculteurs au fur et à mesure de leur animation.

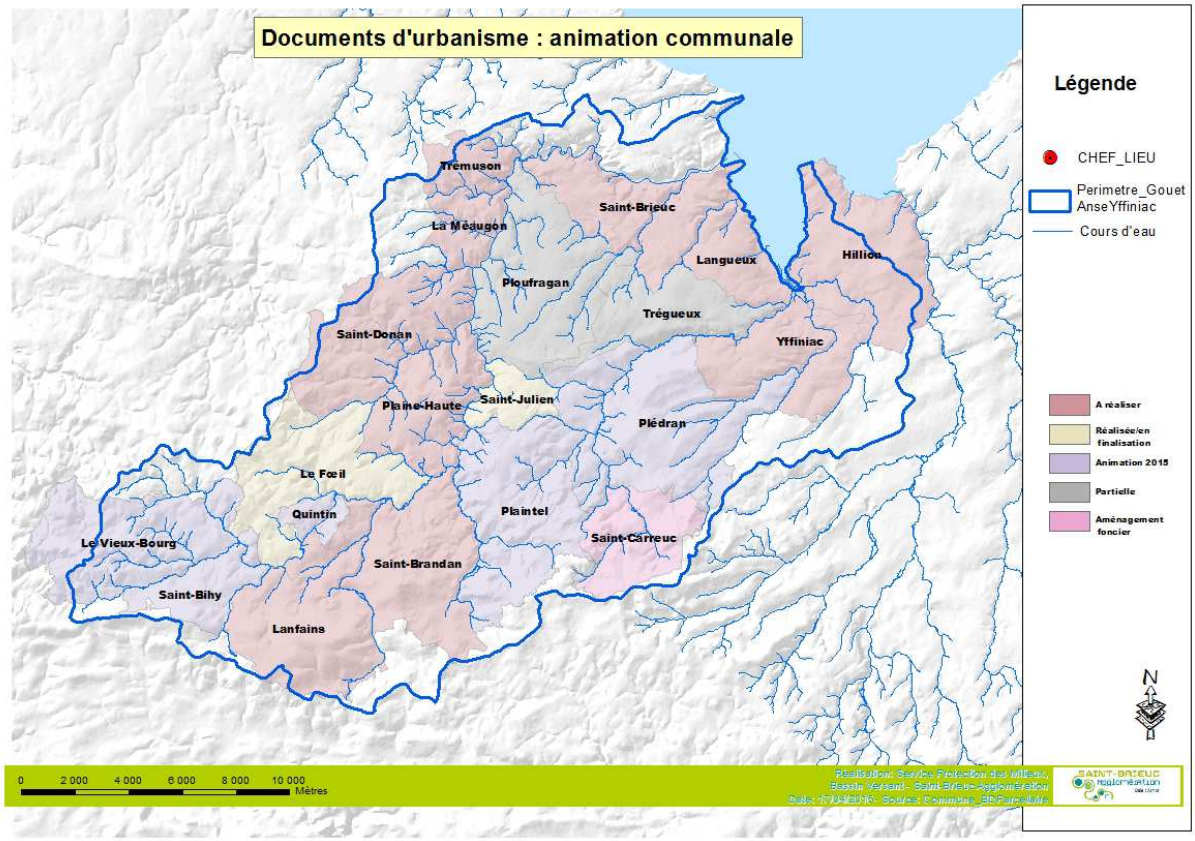
III. LA HAIE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME : UN ACCOMPAGNEMENT ADAPTEE A SA COMMUNE.

Dans le cadre du SAGE et le Plan Aménagement Gestion Durable pour la lutte contre le phosphore, il est prescrit que l'ensemble des linéaires bocagers doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme. Le service accompagne les communes dans ces démarches que peuvent être : L'identification.

L'intégration.

L'animation sur la continuité de l'action : les procédures de modification et d'arasement post-documents.

Cette animation tient compte des évolutions de la Politique Agricole Commune. Ces nouvelles mesures peuvent modifier la concertation auprès des élus et de la population. Le service restera dans un souhait de maintenir une gestion et une décision locale pour l'évolution structurante du maillage bocager.



Carte 5 : Carte découpage action PLU

3.1. OBJECTIF

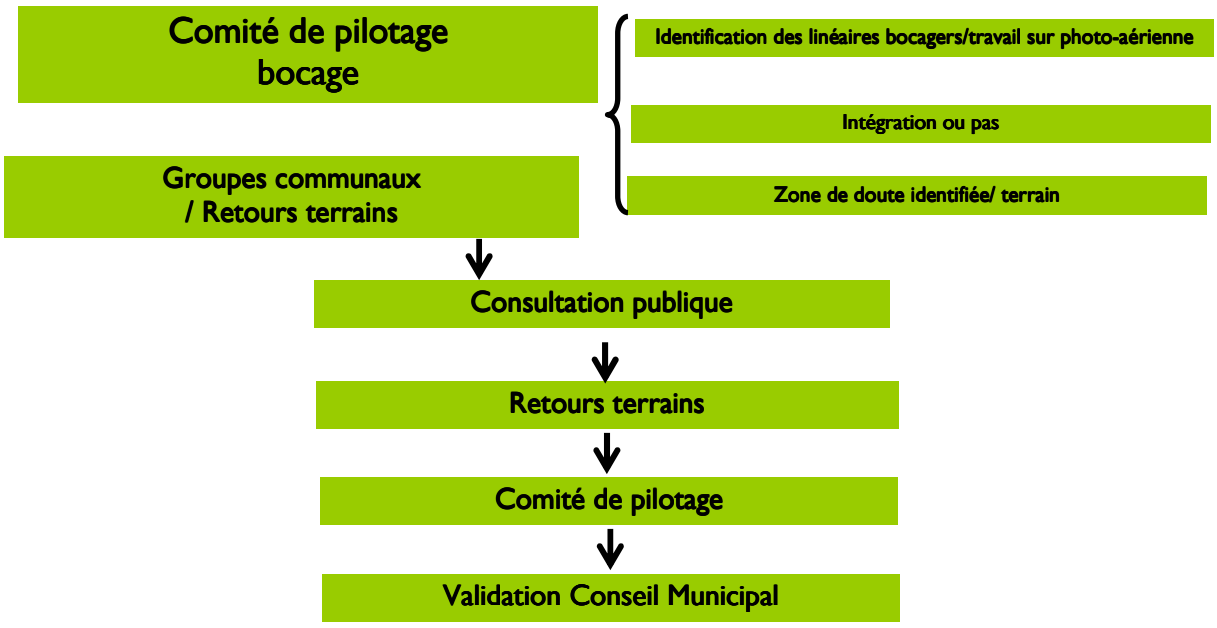
Le maintien du bocage dans une commune sera le fait d'une volonté locale de décision et de sanction. Les élus et leurs services seront les relais de l'information, ils seront garants du bon fonctionnement de cette animation. Le service accompagnera l'ensemble de ces démarches, il proposera une procédure sur la gestion bocagère. La décision finale revient au Conseil Municipal.

Le Conseil Municipal désigne un groupe communal représentatif pour identifier et enregistrer le maillage bocager. Le Bassin Versant fait vivre cette intégration par une animation, l'objectif est que la population autogère son bocage : toute destruction abusive devra être compensée en accord avec le groupe de travail. Le but est d'obtenir un dialogue sur le maintien du bocage structurant et sur une bonne gestion sylvicole. Une campagne de sensibilisation doit être menée auprès de l'ensemble de la population pour expliquer l'enregistrement du bocage et la démarche attendue. Elle se déroule de cette manière :

Délibération pour la protection du bocage/ Conseil municipal

Constitution d'un comité de pilotage communal

- **Le Maire**
- **1 Groupe communal :**
  (chargés des vérifications de terrain)
  - **Élus**
  - **Agriculteurs**
  - **Représentants associatifs**
  - **Représentants propriétaires**
- **Structure de Bassin-versant**



3.2. LE TERRITOIRE

Le planning est lié aux modifications des documents d'urbanisme des communes et à leur choix. Le service a évalué le besoin en fonction du nombre de commune sur son bassin versant mais la commune peut décider de réaliser ce travail par un bureau d'étude. Dans ce cas, le rôle du service se limitera à aider la commune dans la réalisation de son cahier des charges pour appliquer la même procédure et lui permettra de suivre ce bon déroulement.

Les agriculteurs et les propriétaires de la commune seront informés de cette démarche. L'information concernera également les sièges d'exploitations extérieurs à la commune qui cultivent des terres sur le territoire concerné par la démarche.

3.3. LES MOYENS

3. 3. 1. Matériels

Elle nécessite peu de besoins matériels hormis des productions de cartes en formats A0 et fournitures papier.

3. 3. 2. Humains

Onze jours d'animations sont nécessaires par commune, ce chiffre peut fluctuer en fonction de la taille. Pour suivre l'animation de groupe post intégration, il faut compter 1 à 2 jrs pour gérer une demande ponctuelle de modification de linéaire, entre la sollicitation et la décision finale du Conseil. Le bassin versant proposera de regrouper les demandes sur un calendrier trimestriel ou semestriel par commune afin d'alléger les charges de travail de chacun.

- Estimation du temps
  - ✓ Travail SIG / administratif = 3 jours
  - ✓ Réunion information élus, agents, publique = 3 jrs
  - ✓ Terrain-groupe de travail-restitution = 4 jrs
  - ✓ Mise en place de la démarche = 1jr
  - ✓ Pour une commune le temps consacré est de mini 11 jrs
  - ✓ Gestion des dossiers post document non compris : dossier de déclaration + mesures compensatoires + groupe de travail. Le temps est de 1.5 jrs pour gérer une demande.

Pour 12 communes sur le territoire cela représente 130 jrs pour la période de 2016 à 2020.

Le service estime que le nombre de demandes de modification et/ou d'arasement va augmenter du fait des évolutions de la nouvelles PAC 2015. Un total de vingt jours est comptabilisé pour cette animation.

3.4. LA COORDINATION DES ACTIONS

Cette démarche se conduit pour l'année 2015 simultanément avec la demande des zones humides. Elle est possible sur cinq communes Plédran, Quintin, Le Vieux-Bourg, Saint-Bihy et Plaintel. La carte 5 ci-dessus évoque les communes concernées pour la période 2016/2020.

IV. LA TECHNICITE ET L'ANIMATION AUTOUR DU BOCAGE POUR HARMONISER L'ACTION ENVIRONNEMENTALE AVEC LES ENJEUX AGRICOLES ET ECONOMIQUES ACTUELS.

Des actions ont eu lieu avec les différents partenaires du territoire. Elles sont le fait d'un choix du service bassin versant et elles proviennent d'opportunités proposées par les acteurs des différentes communes. Les voici décrites ci-dessous :

Les journées de taille de formations ou de bonnes pratiques sylvicoles avec les agriculteurs.

Journées Taille de formation avec les agriculteurs

Demi journée sur les éclaircies de bosquet pour un particulier

Des participations à des journées portes ouvertes ou salon locaux.

Présence des services lors de salon et/ou foire : Plaintel, Terralies…

Porte ouverte usine de méthanisation à Saint-Brandan

Des après midi pédagogiques auprès des écoles.

Initiation à la plantation et découverte de l'arbre avec une école primaire de Saint-Brieuc

Découverte du paysage avec une classe de CM 1 et les rôles de la haie

Des échanges techniques intra-services

Echanges techniques entre collègues du service bassin versant.

Etude de nivellement avec les services de l'agglomération pour l'étude de faisabilité d'un projet.

Le programme précédant a permis d'engager ces animations sur le bocage finalisées par un programme de travaux. Le service bassin versant se charge d'apporter sur la période 2016/2020 un accompagnement technique autour de la haie. Il consiste dans un premier temps à former les différents acteurs à une bonne gestion sylvicole de leur néo bocage et de leurs anciennes haies. Le second temps de cette animation est d'aboutir à une appropriation et une gestion totale de la haie par les agriculteurs. Des outils seront mis à leur disposition pour faciliter ce travail, ils peuvent être de gestion, de formation et de réalisation. Suivant les motivations des agriculteurs, le service se chargera de mettre en relation les professionnels vers des associations agricoles ayant une réflexion sur le bocage tel que "Terre et Bocage". Les agriculteurs de cette association autogèrent l'évolution positive de leur linéaire bocager : gestion, entretien, plantation et regarnissage.

Le rôle du technicien est de garantir aux agriculteurs l'intérêt du maintien de leur bocage dans leur exploitation pour ces aspects environnementaux, agricoles et économiques.

4.1. L'APPUI TECHNIQUE

4. 1. 1. Projet

L'objectif est d'intégrer la haie dans le système cultural de l'exploitation, elle deviendrai une Surface Bocagère Utile : SBU. Le service se charge d'apporter l'animation et les outils techniques pour garantir cette gestion. Ils seront différents en fonction de l'interlocuteur et des objectifs que chacun se donnent.

- Pour les agriculteurs

  Apprentissage à la taille de formation
  Plan de gestion bocage : PGB
  L'agronomie et bois raméal fragmenté : BRF
  La biodiversité et l'agriculture
  La régénération naturelle
  Les travaux hydrauliques

- Pour les collectivités

  Apprentissage à la taille de formation
  Plan de gestion du bocage de bord de route : PGB
  Gestion des espaces boisés communaux
  La régénération naturelle

- Pour le public

  Savoir être l'interlocuteur et l'accompagner dans ses démarches : gestion des arbres et du reboisement

Plateforme d'achats de végétaux à étudier pour les trois.

4. 1. 2. Le territoire

Le service répondra à toutes les demandes volontaires et il appuiera l'ensemble des actions ponctuelles. La commune de Plaintel est la première concernée du fait du programme de plantation le plus ancien. Le calendrier des travaux de plantation du premier breizh-bocage servira ensuite de support pour les années suivantes.

4. 1. 3. Les moyens

4. 1. 3. 1. Matériels

L'investissement matériel sera de l'ordre de 500 à 1000.00 € tous les deux à trois ans pour couvrir le renouvellement du petit matériel.

4. 1. 3. 2. Humains

L'objectif est d'obtenir une approche sylvicole de l'arbre et de la haie. Le souhait est que la haie soit partie prenante du système d'exploitation de l'agriculteur. Le service se donnera les moyens d'intervenir à la demande auprès des acteurs locaux. Ces besoins sont liés aux motivations des exploitants, le service se charge d'adapter son approche en lien avec les objectifs environnementaux, économiques et agronomiques de chaque exploitation.

- Le Plan de Gestion du Bocage :

Pour un exploitant sensibilisé par la haie, cet outil est adapté pour offrir un calendrier pluriannuel de productivité. Il permet d'évaluer la masse de travail. Le plan de Gestion du Bocage nécessite 4 à 5 jrs pour une exploitation moyenne de 50 ha de SAU et 5 000 ml de haie. Les exploitants visés par cette démarches sont ceux qui ont déjà une réflexion sur la valorisation ou la nécessité d'utiliser les rémanents de haies. La nouvelle PAC et ces conditions environnementales orienteront certains agriculteurs vers ce type d'outils.

Le service apportera cette gestion auprès des communes pour planifier des travaux sur les linéaires de haies de bords de route. Il faut prévoir 10jrs/ commune entre l'identification sur le terrain et la restitution d'un document. Cette appropriation communale sera la première étape d'approche vers des exploitants et / ou propriétaires plus réticents.

- Taille de formation, marquage de la haie ou des bosquets et les bonnes pratiques sylvicoles

Le technicien bocage par des réunions de groupe apportera des éléments de taille de formation et de marquage de l'arbre à l'intérieur d'une haie. Cette approche technique évoluera vers la gestion de bosquet et la gestion de petits bois avec un conseil forestier au marquage et à l'éclaircie. Cette animation est destinée au néo-bocage et au bocage ancien.

Le service proposera de faire une approche individuelle pour les exploitants et/ ou particulier. Le technicien sera en mesure d'orienter les demandeurs en fonction de leurs objectifs vers d'autres organismes qualifiés ayant une démarche de bonne gestion sylvicole de la haie : associations ou prestataires.

4 jours par an en collectif nécessitant ½ journée au préalable de préparation
3 à 4 jrs en individuel pour les exploitants/an
1 à 2 jrs pour des particuliers

- La régénération naturelle

La régénération naturelle fait partie des techniques de reconstruction du bocage. Le service informera les communes et les agriculteurs de cette technique de "non gestion" des hauts de talus. L'approche se fera de façon expérimentale sur des talus appropriés : présence ou disposition d'une strate ligneuse de type ronce et/ou fougère. Le public lié à cette animation correspond aux agents communaux, agriculteurs, syndicat de voirie et agents territoriaux.

- Les travaux hydrauliques et/ou la transversalité de service

Pour une efficacité de réalisation de nos travaux, le projet doit tenir compte de l'ensemble des thématiques lié au contexte local. La concertation entre collègue nécessite du temps. Il sera mis en place des réunions de travail pour ces projets spécifiques, elles concerneront l'équipe bassin versant et tous les techniciens extérieurs au service pouvant avoir un lien au projet d'aménagement :

Service Urbanisation, Service eaux et assainissement, Service de l'Etat, randonnée, Espaces naturels….
Il est réservé au minimum 5 à 10 jrs par an pour cette transversalité.

4. 1. 3. La coordination locale

Le service associera ces animations avec les volontés locales pour créer une dynamique autour de la haie. Il sera judicieux de rapprocher le particulier amateur de jardin ou l'utilisateur de paillage avec une production locale. Nous établiront les contacts entre les éventuels acheteurs de bois, les gestionnaires de haie et la ressource locale. Le but est de les réunir afin d'obtenir des coûts d'exploitations/ventes et d'achats le plus attrayant pour les deux parties.

Des études et/ ou des essais seront réalisés sur l'intérêt du Bois Rameaux Fragmentés aussi bien agronomique que économique pour limiter les feux ou entassement en bas de parcelle.

4. 2. ANIMATION TERRITORIALE

L'identité paysagère est une force dans notre territoire, la pratique de plus en plus courante d'activités natures (sport, randonnée…) par les particuliers renforcent l'idée d'un souhait de la population de vouloir préserver ce paysage.

Le service souhaite créer des animations autour du bocage en ciblant la population et les scolaires…. et il se donnera la possibilité d'être présent sur les journées en lien avec nos thématiques

4. 2. 1. Projet

L'objectif est d'obtenir des participations locales pour maintenir le bocage et d'établir un pont entre le public et les gestionnaires. Cet appui permet aux personnes de participer matériellement, humainement au maintien de leur identité paysagère. Cette action se fera par la participation à des travaux de plantations (proximité de sentiers de randonnée), de découvertes du bocage (animation au cours de randonnée auprès d'un public la semaine, évocation des mémoires actives locales, d'entretien dans les vallées (exemple de l'entretien des rivières), mise en valeur d'un arbre remarquable ou d'une haie remarquable. On s'autorisera des animations scolaires sur la haie et le bocage à hauteur de 2 à 3 classes par an. Le projet prend en compte la participation à des journées thématiques faîtes sur le territoire.

L'idée est de créer également un site ludique à proximité des centres bourg pour les classes scolaires ou périscolaires regroupant l'ensemble de nos actions : bocage, rivières, zone humide, jardin au naturel.

Des supports de communication simples et transportables pour les animations extérieures seront associés tels que :

Jeu de reconnaissance des arbres (feuilles, fruits, écorce, noms, port).
Jeu de création de tableau végétal représentant le paysage.
Jeu ludique sur le déplacement des auxiliaires : la Faune et la flore du bocage.
Calendrier avec le détail de nos actions.
Création d'une maquette de Bassin Versant.

Le temps passé avec nos partenaires scolaires, tels que la Ville Davy, Saint-Ilan et les autres écoles, pour les échanges de journées pratiques sera comptabilisé. Le service continuera son rôle de formateur auprès de stagiaires.

Le service réfléchira sur les possibilités de partenaires extérieurs aux aides Publics pour anticiper une baisse de ces financeurs historiques afin de permettre la continuité de l'action.

4. 2. 2. Le territoire

L'animation territoriale se déroule sur l'ensemble du Territoire. Elle sera complémentaire des autres actions bocages : Intégration dans les documents d'urbanisme, valorisation, l'harmonisation économique et environnementale de la haie et les phase de travaux.

4. 2. 3. Les moyens

4. 2. 3. 1. Matériels

Le budget communication pour optimiser nos interventions avec la création de support représente au minimum 5 000.00 € pour la période. L'intervention d'animateurs spécialisés pour accompagner les interventions collectives représentera 2 à 3000.00 €/an.

4. 2. 3. 2. Humains

Il faut 20 jours par an consacré à ce thème. Ce temps est modulable en fonction des années, des besoins du service et des demandes du territoire.

4. 2. 4. La coordination de service

Le service s'appuiera sur l'ensemble des services internes et extérieures de la collectivité pour réaliser un outil pédagogique et de communication correspondant à nos besoins de terrain.

4. 3. LA BASE DE DONNEE

Dans un souci de transparence et de divulgation de la donnée, la structure de la base de données doit être sur plusieurs échelles :

1- Régionale pour une information de base et similaire à l'ensemble de la région (géo-Bretagne)

2- Communale pour une information plus complète et lisible à la population (extra net)

3- Technique pour l'utilisation du technicien par rapport à toutes les données rayonnant autour du bocage. Cet axe doit être compréhensible par les autres techniciens.

4- Agricole, elle peut servir dans la transmission de données auprès des agriculteurs : PGB et/ou informations PAC.

4. 3. 1. Projet

La base de données doit pouvoir être adapté facilement à ces différents niveaux. Elle doit permettre des extractions rapides et faciles. Elle se doit de tenir compte de nouveaux éléments de travail tels que les travaux, la biodiversité, la valorisation, les PGB et la nouvelle réforme de la PAC.

4. 3. 2. Les moyens

4. 3 . 2 . 1. Matériels

La tablette numérique est le matériel adapté pour une description immédiate du terrain sur le logiciel. Son coût est de 2 000.00 € avec un droit avec le logiciel adapté.

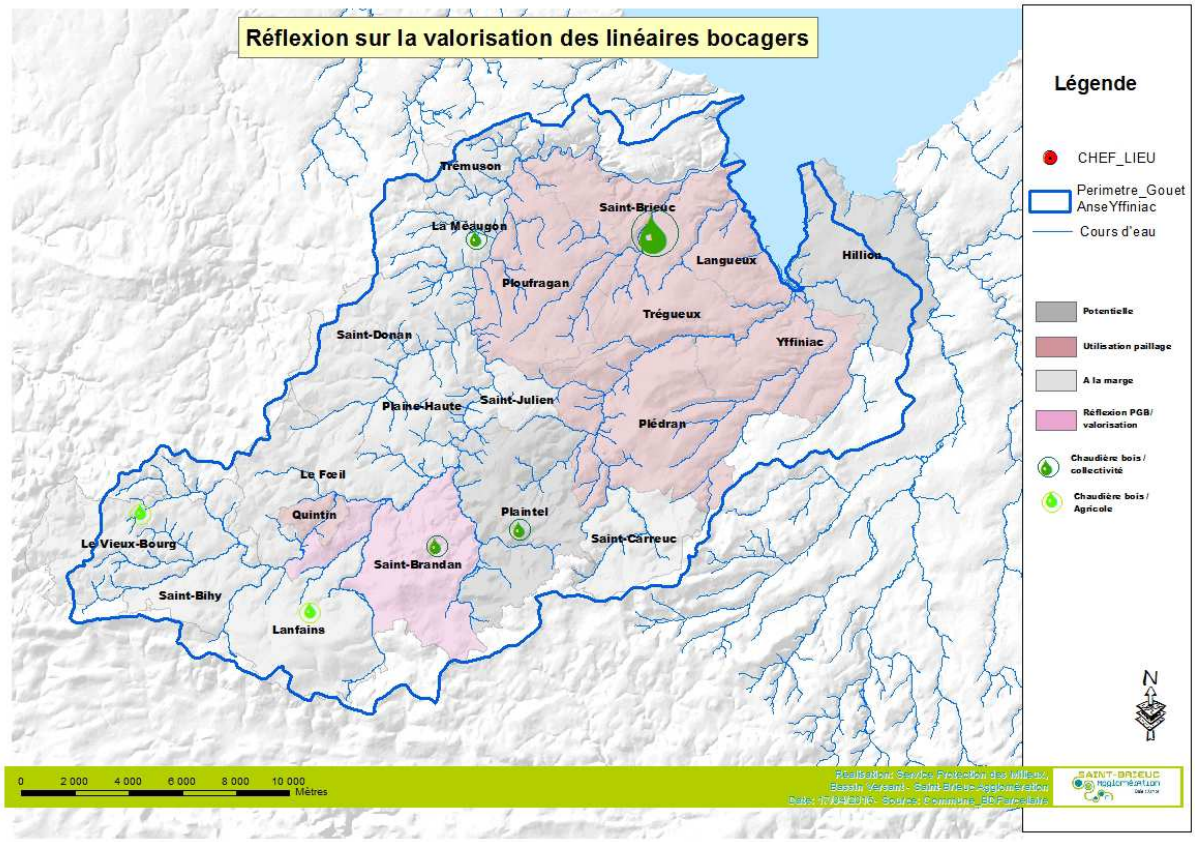
4. 3 . 3 . 2 . Humains

Pour l'année 2016, le bilan et la cohérence de la base de donnée nécessite 4 à 5 jrs de travail seul puis 1 à 2 journées de mise en commun avec le référent SIG.

Pour les années suivantes, le régime de croisière pour un mise à jour de la base de donnée nécessite un besoin de 1 à 2 jrs annuel en travail individuel et une ½ journée du référent SIG.

Autrefois la haie était source de chauffage, elle alimentait de nombreux foyers. Le bail stipulait les obligations d'entretien du fermier ainsi que le maintien des arbres sur le parcellaire agricole. L'évolution énergétique et l'évolution agricole ont modifié cette approche. L'agriculteur a perdu cette gestion sylvicole dès lors que la haie ne représentait plus une source économique. Aujourd'hui la tendance change par des aspects environnementaux, sociaux et économiques. La haie doit retrouver sa place dans le système d'exploitation. Le service chiffrera les prix de revient pour valoriser ces rémanents de haies. Nous sommes dans une logique de pérennisation de la haie par sa valorisation. Un groupe d'agriculteurs du territoire adhère à la CUMA Armor Bûche. Cette CUMA a investi dans du matériel de transformation bois bûche. Plusieurs entreprises d'exploitations bois sont présentes également sur le territoire. La mise en place par les collectivités de chaudières bois suscite des interrogations. Des exploitants s'investissent dans cette démarche, nous devons les accompagner pour les orienter vers une bonne gestion sylvicole de leur bocage et une valorisation raisonnée matériellement et économiquement.

Cette valorisation ne peut se faire sans l'investissement politique et financier des collectivités.



Carte 6 : Carte périmètre engagement de l'action valorisation

4. 4. 1 Le Projet

L'objectif est d'apporter une approche réelle des coûts d'entretien de haie et de trouver des solutions pour les financer. L'animation se fera avec une volonté professionnelle de s'impliquer dans la démarche. le service s'aidera des dynamiques locales par l'intermédiaire des CUMA ou du Comité Professionnel agricole du bassin versant ou d'association d'agriculteurs.

4. 4. 1. 1 Economique

Paillage, BRF, bois bûche

Cette action permettra d'organiser des chantiers de transformations du bois, paillage et / ou buches, sur une commune et d'établir des liens avec les différents utilisateurs. Le technicien établira les besoins des collectivités pour leurs espaces verts. On profitera de cette occasion de solliciter la population pour organiser une plateforme d'achat.

4. 4. 1. 2 Environnemental

L'objectif est de redonner un intérêt agronomique aux rémanents de haie de petite taille BRF (bois raméal fragmenté). Le but est de recréer à long terme un humus forestier dans le parcellaire agricole ou dans les espaces verts communaux et/ou privé. La limite est le coût de ce broyage et sa mise en place : beaucoup de volume en entrée pour peu de volume en sortie. Cette technique doit être considérée comme un amendement. La décomposition du BRF se fait par des champignons qui sont consommateurs d'azote. Sa mise en place doit être effectuée dans les 24 heures après broyage pour optimiser la création de champignon.

Cette pratique complique cette approche, elle peut se faire de façon démonstrative avec des agriculteurs sensibilisés par la vie du sol.

Les communes et les particuliers utilisent de plus en plus les paillages comme moyen alternatif au recouvrement de leur pare-terre. La législation sur les techniques de désherbages s'oriente vers l'horizon 2020 a une interdiction totale des produits chimiques. Le service utilisera cet argument pour sensibiliser le public.

4. 4. 1. 2 . Social

L'aspect social est de créer des liens entre personne vivant sur le même territoire. Le maintien de notre identité paysagère doit devenir une gestion collective et participative. Le service proposera des chantiers associés pour diminuer les coûts : groupe scolaire, associations communales, volontaires…On évaluera la possibilité de prévoir des journées d'élagages ou de broyages dans la période creuse des agents techniques municipaux, salariés CUMA ou agricole, Groupement d'employeur, sans emploi.

4. 4. 2 Le Territoire

L'action est orientée vers les collectivités ayant cette volonté. Elle se fera dans les communes fortes utilisatrices de paillage. Les 2 à 3 petites chaudières sur le territoire serviront d'expérimentation dans la durée d'approvisionnement local.

4. 4 .3 Les Moyens

4. 4. 3. 1. Matériels

Le service apporte la possibilité de financer une journée de démonstration de broyage par an. Ces journées doivent couvrir l'ensemble du territoire sur la période 2016/2020. Le coût est de 1500.00/jour/an

Les collectivités pour adhérer dans cette démarche doivent réfléchir aux achats de paillage. Le service se chargera de chiffrer les besoins et le prix de revient (surcoût).

L'objectif est de démarrer des rachats de paillage et de plaquette propre à chaque collectivité :

Saint-Brieuc Agglomération
Paillage = 150 m3/an
Plaquette = 100m3/an
Quintin Communauté :
Paillage = 20 m3/an

Centre Armor Puissance 4

Paillage = 20 m3/an

Le service informera les communes intéressées du parc matériel dont dispose les collectivités voisines à la sienne.

4. 4. 3. 2. Humains

Le besoin humain est de 8 jrs par an ventilé par des actions communales de terrain et un travail administratif. L'animation se rapprochera des services techniques communaux, ils sont souvent les bons connaisseurs de leur commune.

V. LES TRAVAUX

Les actions citées auparavant occupent une large place sur la période 2016/2020. La stratégie du service bassin versant maintient les actions travaux. Ces aménagements deviendront la finalité de l'animation bocage . Ils seront la vitrine de toutes nos actions. Nous pouvons les mettre dans quatre catégories différentes :

1- La reconstruction de linéaire bocagers
2- Les travaux d'aménagements hydrauliques
3- Les mesures compensatoires
4- Les chantiers de gestion du linéaire bocagers

5.1. LA RECONSTRUCTION DE LINEAIRES BOCAGERS

5. 1 .1 Objectifs

Les travaux liés à la reconstruction sont impérativement suivi par le service. Le bénéficiaire doit s'impliquer humainement et matériellement. La collectivité s'engage à aider financièrement la mise en place de ces linéaires. L'agriculteur se doit d'être volontaire et motivé dans le projet. Le service envisage une moyenne de 7 000 ml/an globalisant l'ensemble des projets : nouveaux linéaires, regarnissage…

5. 1 .2 Moyens Humains

Le suivi de travaux pour la continuité de l'action dans le cadre de la création de talus et de haies, de travaux hydrauliques représentent 40 jrs de travail/an.

5. 1 .3 Moyens Matériels

La dépense liée a cette action peut atteindre les 6.00€ / ml, elle est fluctuante en fonction du type de projet et des possibilités matérielles mise à disposition par l'agriculteur. Elle comprend l'achat de plants, matériels de protections et mise en place de paillages. Ce chiffre servira de base moyenne de calcul.

5. 2. LES TRAVAUX D'AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

5. 2 .1 Objectifs

Certains aménagements nécessitent un suivi technique dans leurs réalisations. Ces travaux sont dans la continuité des créations de linéaires. Ils sont la garantie d'une pérennité de ces aménagements : fossé aveugle, talus empierrés, batardeaux. Ces travaux sollicitent des matériaux pouvant être mis à disposition par l'agriculteur tel que l'empierrement.

5. 2 .2 Moyens Humains

Le suivi de travaux pour les aménagements hydrauliques représente 5 à 10 jrs / an

5. 1 .1 Moyens Matériels

Des travaux associés tels que des batardeaux, brèches, fossés aveugles peuvent représenter 10 000.00€ supplémentaires annuellement. Ils sont liés au coût horaire de la pelleteuse et des

différents matériaux nécessaires (Tuyau et empierrement) et leur acheminement. Ces aménagements font partie des projets souhaités et soutenus par la collectivité.

5. 3. LES MESURES COMPENSATOIRES

5. 3 .1 Objectifs

L'objectif est de maintenir un suivi technique et du bon déroulement de la réalisation des mesures compensatoires. La décision sur le territoire est de maintenir le financement de ces mesures tant qu'elle font l'objet d'une procédure de demande préalable et de concertation. Les collectivités maintiennent l'aide à l'achat de plants et de matériels.

5. 3 .2 Moyens humains

On envisage 10 jrs annuel pour suivre l'ensemble des réalisations liées aux mesures compensatoires.

5. 3 .3 Moyens Matériels

Le demandeur bénéficie de l'achat de plants et de protections subventionnés par le programme. Il devra se charger de la mise en œuvre par ces propres moyens. Le technicien bocage l'accompagnera pour la réalisation des travaux.

5. 4. LES CHANTIERS DE GESTION DU LINEAIRE BOCAGERS

La gestion du linéaire sera à la charge des exploitants agricoles. Les collectivités s'accordent à pérenniser l'accompagnement de ces linéaires auprès des exploitants. Cette animation correspond à des journées de démonstrations et de formations à la taille sur des haies de néo-bocage et haies anciennes. Les demandes volontaires seront priorisées mais l'animation tiendra compte du calendrier de plantation des années précédentes.

Elle correspond également au suivi de chantier réalisé par l'action valorisation du bocage dans le cadre d'un conseil technique auprès des communes, agriculteurs et particuliers lors des travaux de bucheronnage et de broyage.

5. 4 .1 Objectifs

L'objectif est une appropriation du bocage par la personne qui en a la charge. L'idée est d'orienter les gestionnaires dans la reconnaissance de la haie comme une culture. Le service compte s'appuyer sur des groupes d'agriculteurs trouvant une utilité à la haie et/ou sur des niches locales de valorisations en lien avec les communes et particuliers pour dynamiser cette appropriation.

5. 4 .2 Moyens humains

Cette animation permet la pérennisation du linéaire et de son évolution par une identification et un suivi fait par le technicien bocage sur le territoire. Le technicien est l'interlocuteur facilitant les orientations de chaque agriculteur ou groupe d'agriculteurs intéressés. Il faut 10 jours annuel pour mener à bien cette démarche.

5. 4 .3 Moyens Matériels

Les moyens matériels doivent permettre d'organiser une à deux journées de démonstration de taille avec un professionnel du bocage.

Le coût est de 5 000.00 €/ an

5. 5. TABLEAU SYNTHETIQUE DES FINANCEMENTS DE PROJETS

Type de projet	Participation des acteurs						Aide au projet
	Porteur de projet			Demandeur			
	Administrative	Technique	Financière	Matérielle	Humaine	Financière	
Reconstruction	X	X	X	X	X	o	Réflexion
Travaux d'aménagements hydrauliques	X	X	X	X	X	o	Réflexion
Les chantiers gestions sylvicoles	X	X		X	X	X	Valorisation/ MAE
Mesures compensatoires	X	X	X	X	X	o	Réflexion
Destruction sans autorisation	X	X		X	X	X	Commande Groupée
Conseils aux particuliers	X	X		X	X	X	Commande Groupée

o	Facturation directe du prestataire

VI. SYNTHESE CHIFFREE DE LA STRATEGIE

		Moyens matériels		Moyens humains	
		Annuel	2016/2020	Annuel en jrs	2016/2020 en jrs
Continuité de l'action			5 000 €		200
Total 1sur 5 ans		5 000 €		200	
La haie dans les documents d'urbanisme		400 €	5 000 €	20	130
Total 2 sur 5 ans		7 000 €		230	
La technicité et l'animation autour du bocage	La technicité	1 000 €	1 000 €	20	5
	Animation territoriale	2 000 €	5 000 €	20	
	La base de données	0 €	3 000 €	3	5
	Valorisation	1 500 €	1 500 €	15	
Total 3 sur 5 ans		33 000 €		300	
Les travaux		50 000 €	10 000 €	70	0
Total 4 sur 5 ans		260 000 €		350	
Total bocage 1 à 4		305 000 €		1080 jrs	

6.1. MATERIEL ET HUMAINE

Les besoins en moyen humain sont de 1 080 jrs soit pour une durée de 5 ans à 216 jrs par an
L'équivalent de plus un 1 ETP annuel. 1 ETP annuel équivaut à 39 000 €
Le budget prévisionnel du bocage est de :

Matériel : 305 000 €/ 5 — 61 000 € HT
12 200 € TVA
Humain : 43 000€ — 43 000 €
Total — **116 200 € / an**

Le futur programme Bocager s'oriente vers un financement de l'ordre de :
70% pour les travaux sans la TVA
70% pour l'animation

Soit un coût de l'opération de
Matériel 61 000 - 61 000 x 70 % = 18 300.00
TVA = 12 200.00
30 500.00€
30 500.00€/ an à définir par rapport à la répartition géographique des travaux
Elle peut être la suivante au vu du territoire en attente d'animation :

75 % Saint-Brieuc Agglomération = 22 875.00 €
5 % Centre Armor Puissance 4 = 1 525.00 €
5 % Communauté de Commune du Pays de Moncontour = 1 525.00 €
15 % Quintin Communauté = 4 575.00 €

Animation 43 000 - 43 000 x 70% = 12 900.00 €/an

Répartition du temps d'animation en fonction de la surface du territoire 67 % Gouet
33 % Anse d'Yffiniac

Soit en fonction de la clé de financement :

Clé de répartition		Saint-Brieuc Agglomération	Quintin Communauté	Centre Armor Puissance 4	Leff Communauté	Moncontour Communauté	Lamballe Communauté
Gouet	signée	82.39%	13.94%	2.88%	0.78%		
Anse Yffiniac	signée	92.63%		2.07%		3.88%	1.43%

Gouet : 8643.00 €

Saint-Brieuc Agglomération : 7 121.00 €
Quintin Communauté : 1 205.00€
Centre Armor Puissance 4 : 250.00€
Leff Communauté : 67.00 €

Anse d'Yffiniac : 4257.00 €

Saint-Brieuc Agglomération : 3943.00 €
Centre Armor Puissance 4 : 88.00 €
Moncontour Communauté : 165.00 €
Lamballe Communauté : 61.00 €

Charge annuelle du programme sur la période 2015/2020 par collectivité animation + travaux

Saint-Brieuc Agglomération :	**33 939.00 €**
Quintin Communauté :	**5 780.00 €**
Centre Armor Puissance 4 :	**1 863.00 €**
Moncontour Communauté :	**1 690.00 €**
Leff Communauté :	**67.00 €**
Lamballe Communauté :	**61.00 €**
	43 400.00 €/an

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
CÔTE DE PENTHIÈVRE

Aménagement et préservation du bocage sur la Communauté de Communes Côte de Penthièvre

Stratégie territoriale 2015-2020

Décembre 2014

SOMMAIRE

Préambule

I – Objectifs 2015-2020 pour le bocage 3

III - Aire d'intervention et caractéristiques générales 5

Principales caractéristiques : 5

III – Les actions en faveur du bocage depuis 2005 - Résultats 6

Concertation avec les agriculteurs et les acteurs locaux et cohérence avec les politiques publiques 6
Plantations - Evolution du bocage 7
Tailles de formation des jeunes haies 7
Etat des plantations en 2013-2014: 8
Préservation et entretien du bocage : 8
Vers une revalorisation du bocage permettant son renouvellement : 9
Financement des actions : 9
Conclusions : 10

IV –Stratégie territoriale 2015-2020 - Propositions d'actions 11

Le Remaillage bocager 11
Préservation et entretien du bocage : 12

V - Budget prévisionnel et financement 14

ANNEXES ……

Composition du Comité de Pilotage Bocage
Carte des réalisations

Préambule

Le 15 juillet 2014, la commission environnement de la Communauté de Communes, constituée de ses nouveaux élus, s'est réunie afin de prendre connaissance des caractéristiques du bocage de son territoire, de ses intérêts pour la collectivité, l'agriculture, la qualité de l'eau et enfin, du programme d'aménagement et de préservation du bocage initié en 2005 en complément au programme bassin versant de reconquête de la qualité de l'eau. Au vu des actions engagées, et même s'il subsiste des freins à la replantation, les élus de la commission environnement ont donné leur accord de principe à la poursuite d'un programme bocager pour 2015-2020 avec l'aide de Breizh Bocage 2.

La stratégie territoriale 2015-2020 pour le bocage, présentée ci-dessous, a été validée par les élus en commission intercommunale le 28 octobre 2014 et par les agriculteurs du Comité Professionnel Agricole, le 4 décembre 2014, sous réserve que la PAC 2015-2020 prenne en compte les surfaces dédiées au bocage et qu'une réflexion, avec les agriculteurs, soit menée en amont de la révision des PLU. Elle sera présentée au Comité de Pilotage le 9 décembre 2014.

I – Objectifs 2015-2020 pour le bocage

Dans la continuité avec les actions menées depuis 2005 et afin de conforter les premiers résultats obtenus *(43 km aménagés avec 1/3 des exploitants, arrêt des pertes de linéaire bocager, création d'une activité économique autour du bois d'origine local)*, la commission du 28 octobre 2014 a validé les objectifs suivants : **Poursuivre la reconstitution d'un maillage bocager tout en préservant l'existant** de façon à contribuer à l'amélioration des points suivants et à répondre aux politiques locales et nationales :

1) qualité de l'eau *(contrat de Bassin 2011-2015, Plan de Lutte Algues Vertes),*
2) biodiversité *(2 sites Natura 2000, réservoirs et couloirs de déplacement avec la Trame Verte et Bleue, plan Ecophyto),*
3) paysage, du cadre de vie *(projet de territoire 2010 : Tourisme, agriculture),*
et ressource énergétique locale et renouvelable, ceci en lien avec l'espace agricole et les agriculteurs *(approvisionnement local de la chaudière de la CDCCP et maintien d'une activité économique locale naissante autour du bois…)*.

Il faudra donc :

➔ Débloquer les freins à la replantation *(crainte de perte de rendement et de prime PAC, perte de surface, crainte de ne pouvoir entretenir, crainte des adventices dans les parcelles..),* faire plus d'actions de sensibilisation et de pédagogie. En effet, la motivation et l'appropriation des plantations par les exploitants sont un gage de réussite sur le long terme (ce sont bien les exploitants qui prennent la décision de planter et qui entretiendront dans le futur).

➔ Réfléchir à une organisation collective pour l'entretien du bocage afin de répondre aux attentes des agriculteurs en terme de temps de travail disponible et de coût et dans un objectif de pérennisation du néobocage et du bocage ancien,

➔ Prioriser les contacts avec les exploitants :

- sur les têtes de vallons *(selon les préconisations du volet milieux aquatiques du programme Bassin versant : Plurien, La Bouillie, Saint Alban)* et sur les zones à risque de pollution par les pesticides identifiées sur le bassin de l'Islet *(Erquy, Plurien, La Bouillie)*
- sur le Plan de Lutte Algues Vertes *(Sous bassin du Gouranton sur Planguenoual et Saint Alban),*
- sur la reconnexion avec les haies existantes *(remaillage, trame verte et bleue),*
- pour répondre à des demandes d'exploitants ou propriétaires motivés *(les contacts systématiques des exploitants sur une commune, préconisés par Breizh Bocage 1, ont montré leurs limites avec 17 projets abandonnés sur 85),*
- lors de la reprise de parcelles agricoles.

➔ Favoriser le regarnissage naturel du bocage des bords de champ et l'entretien durable du bocage. Cela nécessite un engagement au niveau communal *(exemplarité),* sur une évolution des pratiques dans la gestion de ces espaces *(abandon du fauchage des hauts de talus, entretien durable des arbres en bord de route et valorisation des coupes de bois...).*

➔ Favoriser l'appropriation des aménagements par les agriculteurs afin de pérenniser la démarche initiée par la collectivité : cela passe par une réorientation du dispositif initial vers une maîtrise d'ouvrage agricole pour 1) l'entretien des jeunes haies et 2) l'amélioration du maillage bocager *(1) premières tailles, 2) regarnissage et plantation).*

II - Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

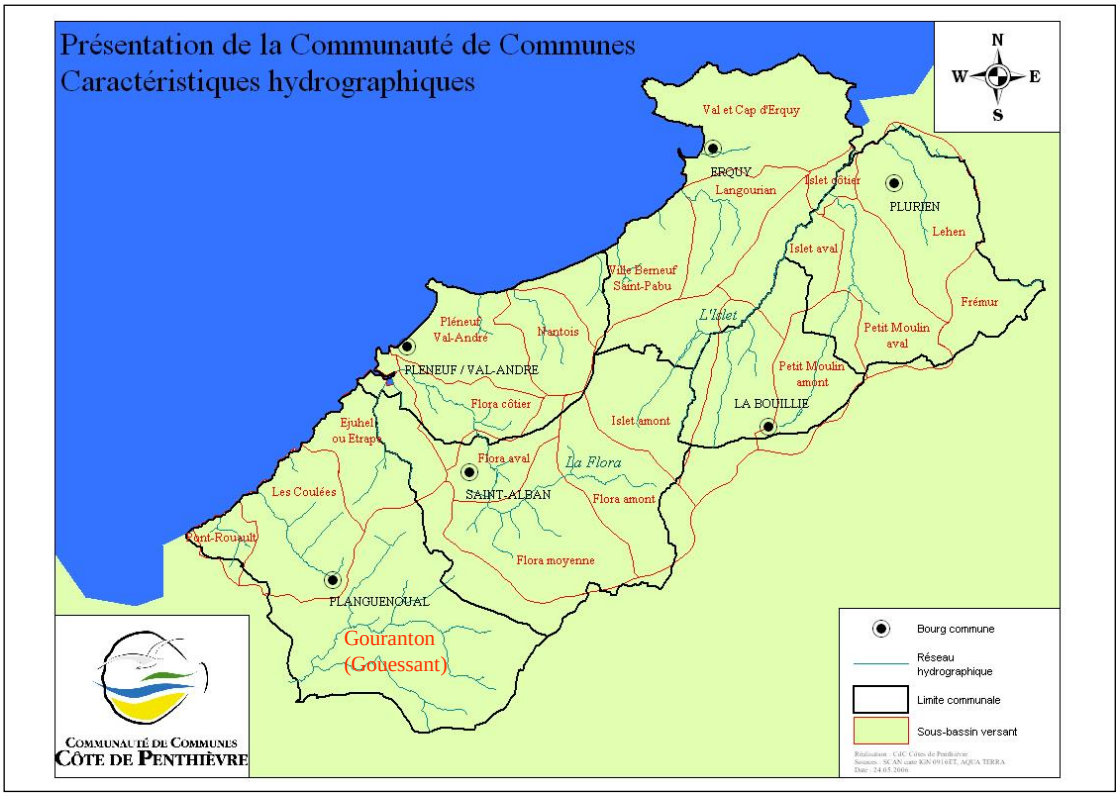
La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des opérations d'aménagement et de reconstitution du bocage, ainsi que la formation des agriculteurs et certaines actions pour la préservation du bocage, sont assurées depuis 2005 par la Communauté de Communes Côte de Penthièvre *(y compris les secteurs de Planguenoual et Saint Alban situés sur le bassin du Gouessant et le secteur de Plurien situé sur le bassin de la Baie de la Fresnaie-Frémur).*

Certains travaux (préparation du sol, paillage, premières tailles) sont pris en charge par les exploitants ou propriétaires.

La préservation du bocage existant, au travers des PLU, est assurée par les Communes avec la collaboration de la Communauté de Communes.

Au sein de la Communauté de Communes Côte de Penthièvre, la maîtrise d'œuvre est assurée depuis mars 2005 par une chargée de mission *(recrutée sur un poste à mi-temps, en CDI depuis avril 2007)* qui travaille en lien avec les élus intercommunaux et les partenaires locaux *(Communes, services du Conseil Général et de la DDTM, comité professionnel agricole du bassin versant « Flora-Islet et ruisseaux côtiers », Fédération de chasse et de pêche, Syndicat mixte Grands Sites Cap d'Erquy – Cap Fréhel, Associations locales…)* réunis en comité de pilotage pour la validation annuelle des projets *(en annexe : composition du comité de pilotage)*. Ce comité de pilotage examinera la stratégie territoriale mardi 9 décembre 2014.

III - Aire d'intervention et caractéristiques générales



La communauté de communes Côte de Penthièvre, avec sa façade maritime tournée vers le tourisme, la pêche et la mytiliculture et son arrière-pays agricole, présente un bocage peu dense dont le maillage se déconstruit d'année en année jusqu'en 2003 *(voir en annexe)*.

Principales caractéristiques :

- 6 communes (La Bouillie, Erquy, Planguenoual, Pléneuf-Val-André, Plurien, Saint Alban) dont 4 remembrées (La Bouillie en 1965, Plurien en 1977, Saint-Alban en 1978 et Planguenoual en 1980),
- 170 sièges d'exploitations agricoles (199 sièges selon Agreste 2010)
- Surface totale : 12 038 ha, et SAU (Agreste 2010) : 8 387 ha
- Surface boisée morcelée /orthophoto 2003 : 1 464 ha dont 3 boisements > de 70 ha
- Linéaire de haie avec >50% de végétaux ligneux / orthophoto 2003 : 460 km
- Linéaire de haies avec <50% de végétaux ligneux / orthophoto 2003: 188 km

- Densité de haies (>50% veg. lign.) : 47 ml/ha SAU *(ml et SAU saisis selon photo-aériennes 2003, sans appui sur le cadastre)*
- Plan de Lutte Algues Vertes (PLAV) de la baie de St Brieuc (oct.2011-oct.2013) : Planguenoual et Saint Alban sont concernées avec 59 % et 13% de leur surface totale sur le bassin versant du Gouessant, et Plurien avec 14 % de sa superficie sur le bassin de la baie de la Fresnayev (Frémur),
- Natura 2000 (2 sites côtiers : sur Planguenoual et sur Plurien, Erquy) et Opération Grands Sites des Caps d'Erquy et Fréhel (Plurien, Erquy),
- Trame verte et bleue : PLU en cours de révision sur Pléneuf-Val-André,
- Intégration du bocage dans les PLU : en cours sur Pléneuf-Val-André, validé sur Plurien et La Bouillie en 2013, en 2008 sur Erquy
- Depuis 2005, un programme de reconstitution et de préservation du bocage, en complément aux actions pour la reconquête de la qualité de l'eau engagées depuis 2000 par la Communauté de Communes (Bretagne eau Pure puis contrats de bassin dont le dernier sur 2011-2015).

III – Les actions en faveur du bocage depuis 2005 - Résultats

<u>Concertation avec les agriculteurs et les acteurs locaux et cohérence avec les politiques publiques</u>

La concertation sur le thème du bocage s'est mise en place avec les agriculteurs et les acteurs locaux depuis 2005 : réunions communales (5 de 2006 à 2011), Comité Professionnel agricole du BV (au moins 1/an), comité de pilotage bocage et bassin versant annuel. Elle devra être renforcée avec les organismes agricoles tels que CUMA, ETA… et devra permettre le suivi de l'évolution des exploitations : retraite, reprise…

Les agriculteurs, ayant souhaité rencontré les élus (le 10 juillet 2014) pour échanger sur leur problématique agricole en lien avec la qualité de l'eau et le bocage, ont réaffirmé leur souhait de travailler avec les communes dans la même direction. Il reste aujourd'hui à pérenniser la démarche initialement conduite par la collectivité en direction des agriculteurs et pour ce faire, renforcer l'appropriation de l'aménagement bocager par le milieu agricole.

Depuis 2011, suite à la constitution du service environnement au sein de la CDCCP avec 4 puis 5 agents (en 2014, 2 ETP /SPANC et 1,5 ETP / BV), des réunions de service hebdomadaires et la participation à des comités techniques locaux permettent de suivre et intégrer l'ensemble des politiques locales et nationales autour de l'eau, de la biodiversité, du paysage :

- Contrat de bassin avec les volets agricole, milieux aquatiques et gestion différenciée des espaces communaux, SAGE, ateliers de l'ATBVB…
- Comités techniques bois-énergie du Pays de St Brieuc, gestion des espaces (Cap d'Erquy, …)

Plantations - Evolution du bocage

Suite au recensement du bocage réalisé sur la base des photo-aériennes 2003 et le diagnostic effectué en 2006, le programme bocager de 2005 à 2014 visaient à :

- préserver et développer le maillage bocager existant dans le cadre du programme de reconquête de la qualité de l'eau
- avec des objectifs complémentaires de lutte contre l'érosion, amélioration du paysage et de la biodiversité et valorisation du bocage.

Depuis 2005, des plantations sont réalisées annuellement avec la CDCCP. Ce programme donne une suite aux aides apportées par le Conseil Général jusqu'en 2003 :

- de 2005 à 2014 *(10 ans)* avec la CDCCP maitre d'ouvrage et Breizh Bocage *(2008-2014)* : 43 km avec 50 exploitants agricoles *(+ 6 propriétaires non exploitants)* sur un total de 170 exploitations et 320 km à replanter *(objectif théorique en l'absence de freins à la plantation).*
- de 1991 à 2003 *(12 ans)* avec les aides du Conseil Général : 14 km *(36 exploitants maitres d'ouvrage),*

Depuis 2003, les plantations semblent compenser l'érosion du bocage : de 2003 à 2008, on note une stagnation voire une légère augmentation sur 3 communes (Plurien, Erquy et Pléneuf Val André, évolution de -0,3 à +0,6 ml/ha/an).

La motivation des exploitants et propriétaires à la plantation de haies bocagères est mitigée : cadre de vie et brise-vent + énergie, biodiversité et qualité de l'eau MAIS ils expriment la nécessité d'avoir une vision à plus long terme *(entretien…)* et l'existence de nombreux freins à la plantation. La cartographie des plantations effectuées montre un effet « tache d'huile » : les réalisations font émerger une motivation chez les agriculteurs exploitants des parcelles à proximité.

Tailles de formation des jeunes haies

A partir de 2010, la communauté de Communes a mis l'accent sur la formation des agriculteurs à la gestion du néobocage (« faire avec plutôt que faire à la place ») de façon à assurer une maitrise par l'exploitant des travaux de tailles.

11 km de jeunes haies bocagères ont été concernés par un conseil en taille-entretien réalisé par un technicien spécialisé auprès de 14 exploitants sur des haies plantées en 1985, 2000 et 2002, avec le CG22, et de 2005 à 2008 avec la CCCP *(1/2 j par exploitant + retour sur le terrain en petit groupe suite aux taille effectués par les exploitants)* .

Etat des plantations en 2013-2014:

Objectifs fixés par Breizh Bocage 2009-2014 : « Nombre de plants vivants minimum à 2 ans = 70% »

- sur les plantations réalisées entre 2005 et 2008, sur les 6 communes, selon les demandes des exploitants : >80% de plants présents,
- sur les plantations réalisées entre 2009 et 2013, en contactant tous les exploitants communes par commune : plantations de 2009 et 2010, 65 % de plants *présents (sécheresse et plantation tardive),* et plantations de 2011 à 2013, 81 % de plants présents,

- Sur 43 km plantés depuis 2005, 5km seront à regarnir avec 1100 plants pour atteindre 80% de plants présents sur ces 5 km.

Un lien peut être aisément fait entre l'état des haies et la motivation de l'exploitant, son engagement pour la maintenir en bon état (une motivation faible au moment du projet conduit en général à une haie peu prise en compte dans les travaux liés aux cultures.

Préservation et entretien du bocage :

L'aspect réglementaire de la préservation du bocage a fait l'objet des accompagnements suivants :

- Communication : flash d'information destiné aux exploitants,
- Appui aux communes et aux particuliers : la participation à quelques réunions sur la révision de PLU à La Bouillie, Plurien, Pléneuf Val André a montré qu'un accompagnement des élus communaux en amont de la révision, permettrait une meilleure appropriation des enjeux ; quelques interventions sur le terrain ont fait suite à des demandes d'arasement et de coupe.

Pour la promotion d'un entretien raisonné et durable du bocage permettant son renouvellement, les actions suivantes ont été menées :

- Communication par flash technique à destination des agriculteurs (utilisation du lamier, etc…) ou lors de manifestations locales (Terrattitude à Planguenoual en août 2014)
- Sensibilisation et formation à l'entretien du bocage : démonstrations broyage en 2005 et taille de formation en 2007, atelier de sensibilisation taille-entretien-valorisation en 2013, formation en petit groupe à la taille.
- Accompagnement des agriculteurs à la contractualisation de Mesures Agri-environnementales pour l'entretien du bocage (respect d'un cahier des charges techniques), réalisation de diagnostic bocager et de plans de gestion. Sur la période 2009-2012, 8 contrats ont été signés pour 9 km de haies et ripisylve (linéaire boisé au bord de cours d'eau). Les contrôles liés à ces aides et le plafond fixé par le cahier des charges ont limité le nombre de contractualisation.

- Coordination d'un chantier collectif d'entretien de bord de route avec le Conseil Général en mars 2012 (RD 58 St Aban- Pléneuf : marquage, conseil de taille préalable aux travaux).

- Information en commission (2011-2012) sur les plans de gestion du bocage en bord de route, formation de 3 agents communaux à l'entretien des arbres en bord de voirie (élagage, abattage…).
- Suivi de la production de bois-énergie (plaquettes et buches) sur le territoire avec l'entreprise Optibois22 de Planguenoual et sur le Pays de St Brieuc (comité technique).

Vers une revalorisation du bocage permettant son renouvellement :

- En 2007, une évaluation de la ressource en bois sur le territoire intercommunale a été réalisée par la DDTM : la ressource bocagère est limitée et peu exploitable, il sera nécessaire de replanter sur le long terme.
- Des plans de gestion du bocage (PGB) ont été réalisés sur 13 exploitations agricoles depuis 2007 (65 km de haies et 25 ha de bois) : Les haies denses exploitables et économiquement intéressantes sont rares. Les bosquets, souvent peu entretenus, constituent une ressource en bois local à explorer qui pourraient conforter une activité économique naissante autour du bocage.

- Coordination d'un chantier collectif d'élagage et abattage le long de la RD58 : ce chantier mené en 2012 (conseil de marquage et coupe auprès des propriétaires) et valorisation en buches a fait apparaitre un bilan positif pour tous les acteurs.

- 3 chaudières à plaquettes sur le territoire (dont une pour les locaux de la Communauté de Communes + multiaccueil),
- 1 entreprise créée en 2011 sur le territoire (Optibois22 à Planguenoual), avec un objectif de gestion raisonnée du bocage : abattage, élagage, broyage, vente de buches et de plaquettes (bois énergie, paillage). A ce jour, 2 exploitations confient l'entretien de leur talus à Optibois22 sur la base d'un plan de gestion.

- La CDCCP adhère à la SCIC du Pays de Dinan qui assure, depuis 2008, l'approvisionnement de la chaudière des locaux de la Communauté de Communes. Les copeaux sont livrés par Optibois22 à partir d'une plateforme de stockage située sur Planguenoual.

Financement des actions :

De 2005 à 2014, les projets et travaux d'aménagement (plantation de haies bocagères principalement), ont été financés par la communauté de Communes Côte de Penthièvre (pour 26 % des dépenses TTC qui s'élèvent à 449.400 € TTC) avec l'aide de l'Europe (FEADER), du Conseil Général et de l'Agence de l'eau (pour 74% des dépenses TTC). Le coût au ml aménagé est de :

- 9,7 € TTC/ml en moyenne pour les Diagnostics-projets-travaux en 2005-2014
- 6,7 € TTC/ml en moyenne pour les travaux en 2009-2014 :

De 2005 à 2008, travaux et diagnostic bocager sur les 6 communes ont été financés avec l'aide du Conseil Général et du FEOGA, de l'Agence de l'eau en 2005-2006.

A partir de 2008, l'intégration des 6 Communes de la Communauté de Communes Côte de Penthièvre dans le programme Breizh Bocage (V2-diagnostic-projet et V3-travaux) s'est déroulée de la façon suivante :

	2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Planguenoual	Travaux	Diag-Travaux	Travaux	V2-Travaux	V2 V3	V3	V3	V3	V3	V3
Saint-Alban	_	Diag-Travaux	_	V2-Travaux	V2 V3	V3	V3	V3	V3	
La-Bouillie	Travaux	Diag-Travaux	Travaux	Travaux	_	V2	V3	V3	V3	V3
Plurien	_	Diag-Travaux	Travaux	Travaux	_	V2	V3	V3	V3	V3
Pléneuf-Val-André	_	Diag-Travaux	Travaux	_	_	_	V2 V3	V2 V3	V3	V3
Erquy	_	Diag.	Travaux	_	_	_	V2	V2	V3	V3

Diag. et Travaux : financement Conseil Général, FEOGA et Agence de l'eau
V2 (diagnosti-projet) et V3(travaux) : financement Breizh Bocage

Depuis 2005, les bénéficiaires des travaux *(exploitants agricoles et propriétaires)* participent à la préparation des terrains *(débroussaillage, labour)* et au paillage des plantations.

Les actions visant la préservation du bocage existant ont été intégrées, de 2005 à 2013, dans le programme Bassin Versant « Flora-Islet et ruisseaux côtiers » (porté par la Communauté de Communes Côte de Penthièvre).

Conclusions :

La collectivité, grâce à un accompagnement financier conséquent, a montré que le remaillage du bocage est possible (signes de stabilisation du linéaire bocager) mais se doit d'être un engagement sur le long terme. La motivation et l'appropriation des aménagements par les exploitants sont, malgré tout, un gage de réussite sur la durée. Il reste à pérenniser cette démarche d'aménagement du bocage dans un contexte administratif et financier en évolution : regroupement de collectivités, baisse voire suppression des subventions dans un cadre collectif…

Localement, certains outils existent aujourd'hui pour répondre aux craintes des agriculteurs concernant en particulier l'entretien du bocage :

- Formation des agriculteurs à un entretien raisonné et durable du bocage leur permettant d'intégrer ce type de travaux dans le planning de l'exploitation agricole (placer l'entretien du bocage au même titre que l'entretien des parcelles) et, soit de faire les travaux eux-mêmes avec une valorisation possible du bois, soit de préciser leur demande d'entretien dans le cadre d'une prestation,

- Compensation des surcôuts liés à un entretien raisonné et durable avec la contractualisation de MAEC de 2015 à 2017, permettant d'intégrer à terme cette démarche d'entretien dans le planning de travaux de l'exploitation,

- Possibilité de faire appel à une entreprise du territoire intercommunal pour l'entretien des haies bocagères avec rachat du bois valorisable, et ceci sur la base d'un plan de gestion du bocage de l'exploitation.

Cependant, individuellement, les exploitants expriment toujours un manque de temps pour entretenir leur talus et semblent réticents à financer cet entretien en prestation de service et à intégrer ce type de dépenses supplémentaires dans la comptabilité de l'exploitation.

IV –Stratégie territoriale 2015-2020 - Propositions d'actions

Conformément aux objectifs définis pour 2015-2020 (paragraphe I-), la stratégie bocagère de la Communauté de Communes Côte de Penthièvre s'appuie sur 2 axes principaux : 1) la poursuite du remaillage bocager et 2) la préservation et l'entretien du bocage avec la reprise en main de la gestion de ce bocage par le monde agricole, le tout en restant cohérent avec les politiques locales, régionales et nationales.

<u>Le Remaillage bocager</u>

➔ Poursuivre le remaillage bocager et l'inscrire dans la durée en apportant des réponses à certains freins à la plantation :

- Remplacement des plants morts sur les jeunes haies avec replantation d'essences adaptées ou par semis,

- Entretien du bocage, sous maitrise d'ouvrage agricole : communiquer sur l'intérêt des MAEC et la possibilité de faire intervenir une entreprise locale pour l'entretien des talus, réfléchir à une réponse collective et qualitative aux besoins d'entretien du bocage (analyse technique et économique à l'aide d'un stagiaire),

- Adventices : action sur les bords de champ dans le cadre du contrat de bassin *(expérimentation dans le cadre des diagnostics d'exploitation MAE, PLAV ou sur le bassin de l'Islet),*

- Emprise : prise en compte des surfaces dédiées au bocage dans les surfaces d'intérêt écologique de la PAC 2015-2020

Certains freins sont cependant conditionnés à :

- l'évolution de notre société : les freins au regarnissage naturel sont liés aux pratiques d'entretien du bocage et des bords de route, aux exigences de « propreté » de la population, des agents et des élus : un guide de maintenance des espaces publics en gestion différenciée fera l'objet d'une signature par les communes fin 2015 (contrat de bassin),

- au renouvellement des exploitants et des propriétaires et à leur motivation : suite à une information par les bulletins communaux, une rencontre sera proposée aux repreneurs de parcelles agricoles.

➔ Faire évoluer les techniques de plantation et expérimenter (choix d'essences, essai de production de plants d'essences locales et de regarnissage par semis de graines, plantation avancée en décembre-janvier, contrôle de l'épaisseur du paillage, …), développer le regarnissage naturel et améliorer le suivi des travaux (paillage), valider les projets avec les services du CG ou de la DDTM.

➔ Prioriser les contacts avec les exploitants motivés et les repreneurs sur la reconnexion avec les haies existantes (remaillage), sur les têtes de vallons *(selon les préconisations du volet milieux aquatiques du contrat de Bassin),* les zones à risque de transferts de pesticides identifiées par le SAGE sur le bassin de l'Islet *(Erquy, La Bouillie, Plurien)* et le Plan de Lutte Algues Vertes *(Sous bassin du Gouranton sur Planguenoual et Saint Alban).*

➔ Dans le cadre du PAEC porté par le Pays de St Brieuc, à partir de 2015 et pour 3 ans, les exploitants pourront contractualiser une MAEC pour effectuer les tailles de formation des jeunes haies. Une animation spécifique sera assurée pour la réalisation de diagnostics bocagers préalables à la contractualisation de MAEC en appui à l'animation bassin versant et pour inciter les agriculteurs à se former individuellement *(atelier démonstratif préalable à la formation individuelle avec l'association Terres et Bocages dans le cadre d'un projet CASDAR avec maitrise d'ouvrage des exploitants).*

➔ Suivre l'évolution du bocage sur les 6 communes sur la base des dernières photo-aériennes et selon les recommandations techniques de Géobretagne (avec l'aide d'un stagiaire),

<u>Préservation et entretien du bocage :</u>

➔ Révision des PLU pour la mise en compatibilité avec le SCOT et le SAGE avant fin 2017 : Accompagnement des communes en amont des discussions sur l'urbanisation pour engager une réflexion, avec les agriculteurs, sur l'application de la Loi Paysage ; sur la base d'un diagnostic environnemental, définir avec chaque commune ce qui motive l'intégration du bocage dans le PLU et les éléments du bocage qui doivent être intégrés ; participer à l'élaboration du cahier des charges pour la mise en œuvre de la révision, accompagner les communes dans l'information des exploitants agricoles et propriétaires

fonciers ; mettre en place une procédure d'examen des demandes d'arasement *(commission communale …)*.

➔ Dans le cadre de la réponse à l'appel à projet pour les MAEC entretien du bocage par le Pays de Saint Brieuc, assurer une animation conjointe avec le programme Bassin Versant, Communiquer sur l'intérêt économique des MAEC *(voir ci-dessus « Remaillage bocager » et « entretien du bocage »)*.

➔ En 2017, mettre à disposition de chaque commune un plan de gestion des bords de route et, les années suivantes, assurer la coordination de chantiers collectifs d'entretien (avec les services techniques communaux, les exploitants et propriétaires riverains) et le marquage des coupes à effectuer,

➔ Poursuivre le suivi de l'exploitation du bocage local en bois-énergie en lien avec l'entreprise Optibois de Planguenoual : bilan annuel des volumes de bois plaquettes ou buches exploités sur le territoire (quantités et origine).

➔ Evaluer la ressource en bois-énergie des bosquets et la motivation des propriétaires et gestionnaires afin d'assurer sur le long terme un approvisionner local de la chaudière de la CDCCP et pérenniser une activité économique locale naissante sur le territoire permettant de répondre aux besoins d'entretien du bocage local.

➔ Afin de pérenniser l'aménagement et l'entretien du bocage, il apparait nécessaire à terme de réorienter la démarche initiale, partant de la collectivité vers les agriculteurs, pour faire remonter les demandes des agriculteurs vers la collectivité. Une réflexion sur la maitrise d'ouvrage des travaux *(entretien, plantation)* sera initiée à partir d'échanges avec un collectif d'agriculteurs porteurs de projet existant sur le département : association Terres et Bocages.

V - Budget prévisionnel et financement

Budget TTC – Breizh Bocage	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Reconstitution d'un maillage bocager – Travaux (€) et personnel (jours)							
Travaux d'aménagement (plantation..) 3-4 km /an	30 000€	30 000€	30 000€	30 000€	30 000€	30 000€	180 000€
Projets d'aménagement (plantation…)	35	35	35	35	35	30	91 400€
Maitrise d'œuvre des travaux et **suivi des jeunes haies**	25	25	25	28	28	28	
Actions sur les bords de champ : « réduction du risque de salissement » et « regarnissage naturel des bords de champ »	programme BV						
Préservation de l'existant – Personnel (jours)							
Animation agricole - Communication, information / taille des jeunes haies et entretien du bocage existant (préalable à formation individuelle des agriculteurs, diagnostics MAEC, réflexion sur une organisation collective maître d'ouvrage)	21	18	8	10	10	10	82 600€
Animation collectivités / révision des PLU selon le SCOT (prise en compte du bocage) et suivi, entretien du bocage/voirie (suivi stage, concertation services communaux, chantier travaux...),….	10	13	23	18	18	23	
Plan de gestion bord de voirie - analyse technique et économique de l'entretien du bocage (stage)			3 000 €				
Evolution du bocage/commune (stage)					3 000 €		
Cohérence autres programmes (BV, SCOT, Bois-énergie…), **journées techniques, réunions hebdomadaires….**	13	13	13	13	13	13	
Bilan annuel (dossier subv...)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
Jours	**111,5**	**111,5**	**111,5**	**111,5**	**111,5**	**111,5**	
TOTAL – Personnel (€)	**28000€**	**28000€**	**28000€**	**28000€**	**28000€**	**28000€**	
TOTAL - Travaux et Personnel (€)	**58 000€**	**58 000€**	**61 000€**	**58 000€**	**61 000€**	**58 000€**	**354000€**

Budget TTC – hors Breizh Bocage	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Etude sur la valorisation du bois de bocage/bosquets en bois énergie (stage)			3 000 €				
Maitrise d'ouvrage Agriculteur : labour, paille, entretien des haies >3 ans et…							
Formation individuelle des agriculteurs à la taille des jeunes haies et à l'entretien raisonné et durable du bocage existant (avec l'association Terres et bocages – 22 / CASDAR) et travaux de taille et d'entretien (MAEC)							
Plan de gestion et d'exploitation du bocage (entreprises bois-énergie)							

Financements 2015-2020 :

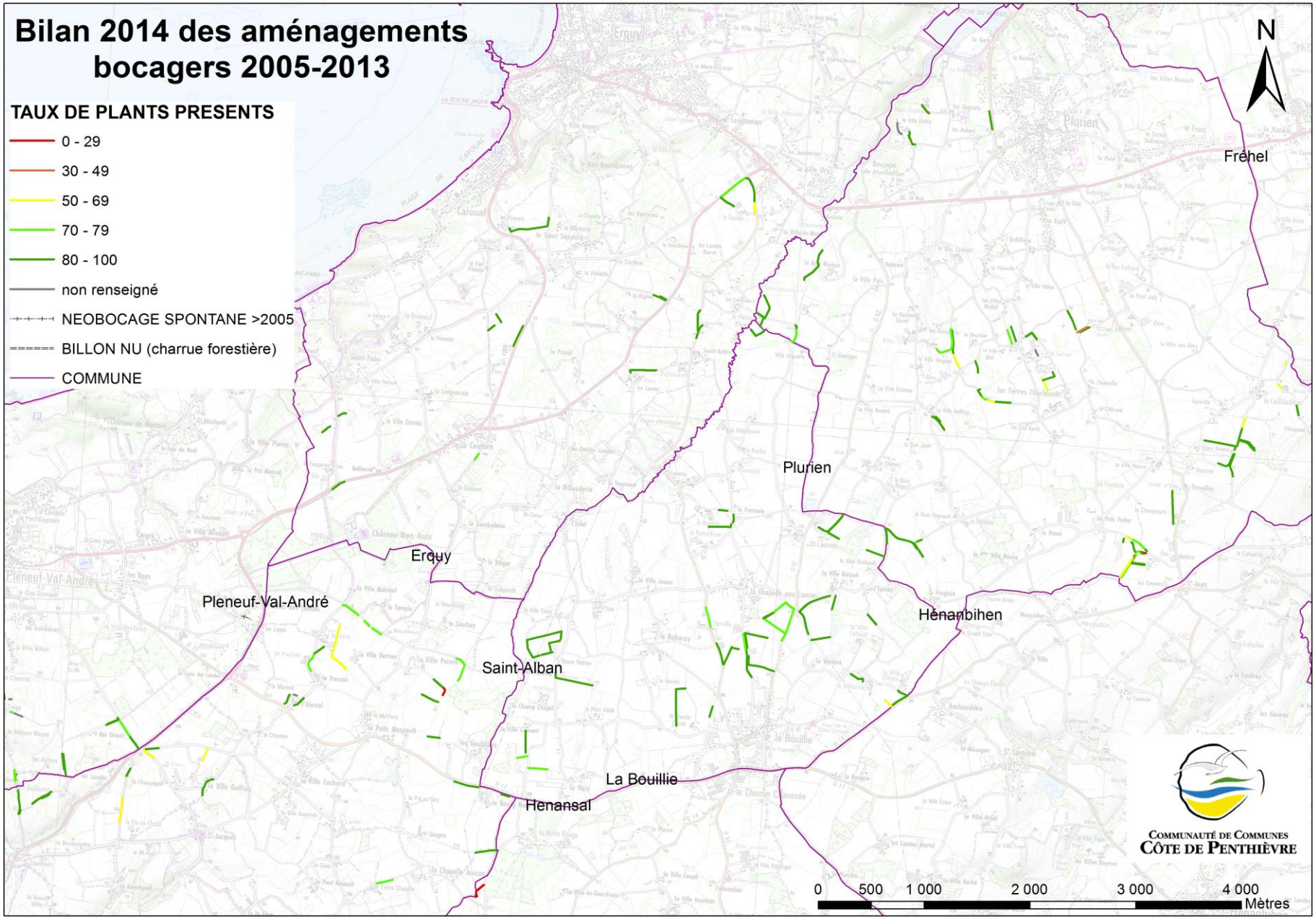
	% HT	HT	TVA	TOTAL TTC	% TTC
Breizh Bocage 2 (2015-2020) 70% du HT (à confirmer)	**70%**	227 682 €		227 682 €	64%
Communauté de Communes Côte de Penthièvre 30% du HT (à confirmer)+TVA	**30%**	97 578 €	28 739	126 318 €	36%
TOTAL		**325 261 €**		**354 000 €**	

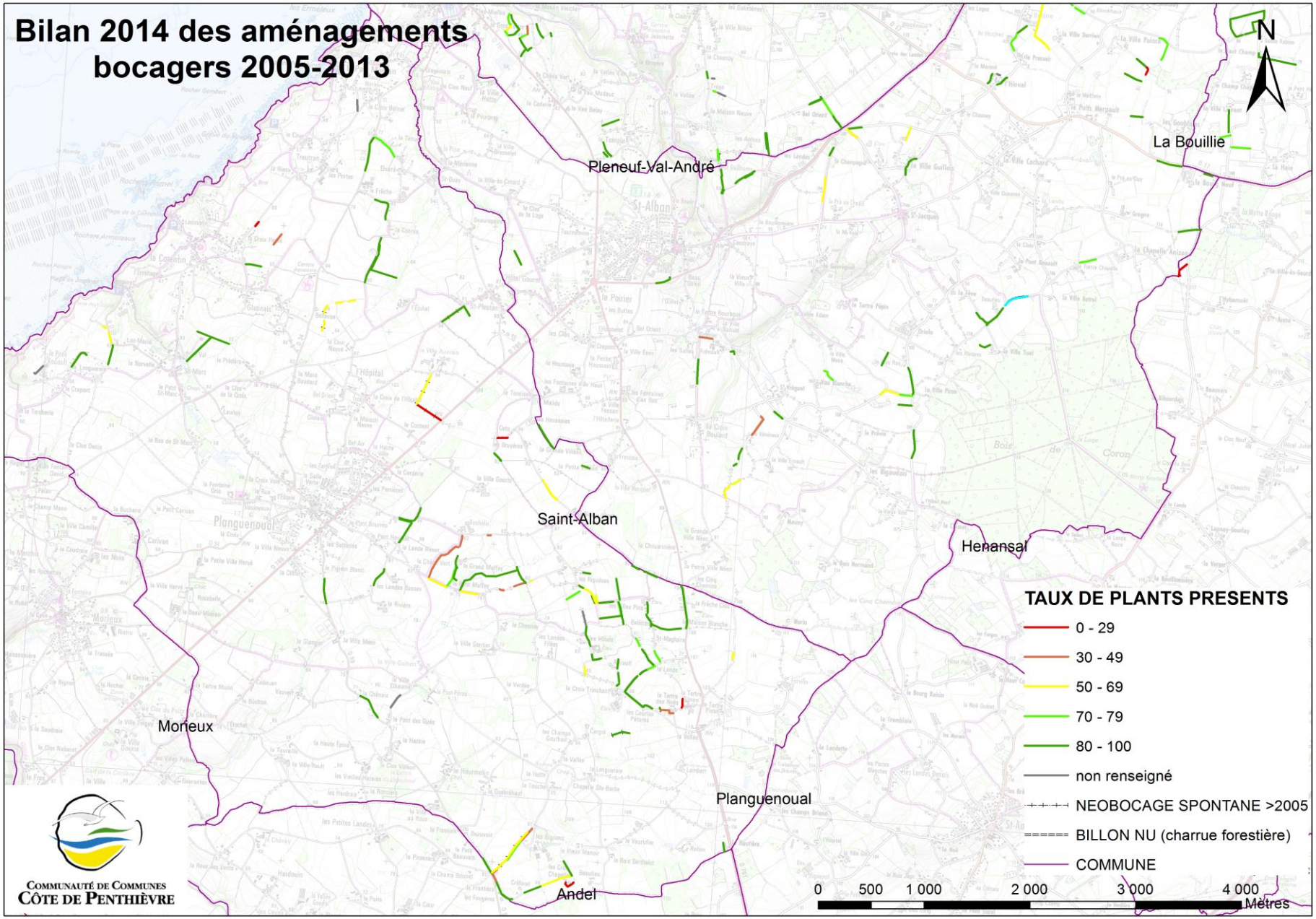
ANNEXES ……

Composition du Comité de Pilotage Bocage
Carte des réalisations

Comité de pilotage Bocage

NOM	PRENOM	FONCTION	
JAFFRES	Joseph	Président de la Communauté de Communes	Elus locaux)
		Elus intercommunaux – commission environnement	
		Elus communaux en charge de la voirie et de l'environnement	
JEZEGOU	Mickaël	CONSEIL GENERAL - DAE	Financeurs
LUNEAU	Patrick	Agence de l'eau Loire Bretagne - Délégation Armor-Finistère	
BONENFANT	Marc	DDTM - Service des affaires rurales	
EON	Jean Luc	DDTM - Service des affaires rurales	Appui technique
ALLAIN	Olivier	Président Chambre d'Agriculture	Agriculture
		Agriculteurs du Comité Professionnel Agricole	
GOMET	André	Président Association Foncière de Saint Alban	
ROUXEL	Joseph	Président CUMA Plurien	
MEHAUTE	Yvon	Président de la Fédération Départementale des Chasseurs	Chasse, biodiversité
MICHEL	Gilles	Fédération Départementale des Chasseurs, Responsable de secteur et Biodiversité	
ROLLAND	David		
		Fédération des Côtes d'Armor pour la pêche et la protection aquatique	Pêche
ROUXEL	Jean Luc	Président AAPPMA La Gaulle Lamballaise	
BENOIT	Jean Michel	Optibois22 (Planguenoual), Entreprises agricoles	Entretien, Bois-énergie
		AVA à Pléneuf, Bien vivre à Plurien, Protection des sites d'Erquy	Associations locales
MESLAY	Philippe	Président Syndicat mixte Grand Site – cap d'Erquy-cap Fréhel	Natura 2000
JONCOUR	Bruno	Président de St Brieuc Agglomération Direction Environnement - NATURA 2000	
		Pays de St Brieuc	SAGE, SCOT
		Entreprises retenues pour les chantiers de plantation	Entreprises /plantation


Bilan 2014 des aménagements bocagers 2005-2013
TAUX DE PLANTS PRESENTS
0 - 29
30 - 49
50 - 69
70 - 79
80 - 100
non renseigné
NEOBOCAGE SPONTANE >2005
BILLON NU (charrue forestière)
COMMUNE
N
Fréhel
Plurien
Erquy
Pleneuf-Val-André
Hénanbihen
Saint-Alban
La Bouillie
Henansal
Communauté de Communes
Côte de Penthièvre
0 500 1 000 2 000 3 000 4 000
Mètres


Bilan 2014 des aménagements bocagers 2005-2013
N
Pleneuf-Val-André
La Bouillie
Saint-Alban
Hénansal
Morieux
Planguenoual
Andel
TAUX DE PLANTS PRESENTS
0 - 29
30 - 49
50 - 69
70 - 79
80 - 100
non renseigné
NEOBOCAGE SPONTANE >2005
BILLON NU (charrue forestière)
COMMUNE
0 500 1 000 2 000 3 000 4 000
Mètres
Communauté de Communes
Côte de Penthièvre

Stratégie bocagère territoriale 2016-2020

Décembre 2015

Sommaire

Préambule

I. UN TERRITOIRE ET DES ACTIONS 3
1. Le périmètre d'action 3
2. Le programme d'actions bassin versant 4
3. Des actions complémentaires 5
II. BILAN DES ACTIONS BOCAGE 6
1. Le programme volontariste 6
2. Le programme Breizh Bocage 6
III. STRATEGIE BOCAGERE TERRITORIALE 2016-2020 10
1. La poursuite des « diagnostic-action » et travaux Breizh Bocage 10
2. Continuité des actions bassin versant 12
3. Autres actions à construire et à mettre en place 12
4. Temps de travail dédié à la mission bocage 15
5. Projection financière de l'action bocage 15

Préambule

L'étude préalable, menée sur le territoire du bassin versant du Gouëssant en 2009 afin de construire le programme d'actions en vue d'atteindre les objectifs de la DCE, a mis en évidence un risque de transfert de phosphore élevé sur une grande partie du territoire.

Elle a abouti en 2010 à l'engagement de Lamballe Communauté, porteuse du contrat de bassin sur son territoire ainsi que celui de la communauté de communes de Moncontour, dans le programme « Breizh Bocage » permettant la reconstruction d'un maillage bocager. Il s'inscrit dans l'opération de reconquête de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Depuis le lancement du programme Breizh Bocage, Lamballe Communauté s'est engagée dans différentes actions telles que la mise en place d'un Agenda 21 sur son territoire, un Atlas de Biodiversité Intercommunale, qui permettra l'identification de trames vertes en accord avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

I. UN TERRITOIRE ET DES ACTIONS

Afin de répondre aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), tels que l'atteinte du Bon Etat, la non dégradation de l'état initial et le respect des autres directives, mais aussi élargir la dynamique de reconquête et d'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, un programme d'actions « multi-acteurs » concerté et cohérent a été défini à l'échelle du bassin versant.

1. Le périmètre d'action

Le territoire du bassin versant couvre la partie sud du Penthièvre, région naturelle localisée entre la Baie de St-Brieuc et l'Arguenon.

D'une superficie de 426 km², le bassin a une forme ramassée (32 km d'est en ouest, 28 km du nord au sud). Le réseau hydrographique est très ramifié. Les sources des deux cours d'eau principaux, le Gouëssant et l'Evron, proviennent de la partie sud du bassin, point culminant des Côtes d'Armor, pour se rejoindre au niveau de la commune de Coëtmieux.

Lamballe Communauté en assure la maitrise d'ouvrage sur son territoire, et par délégation sur celui de la communauté de communes du Pays de Moncontour.

L'opération bassin versant s'organise autour de deux grands axes :

- La reconquête des milieux aquatiques et l'aménagement de l'espace,
- La maitrise des pollutions générées par les activités humaines, qu'elles soient agricoles ou non agricoles.

  Le bassin versant du Gouëssant est l'un des 6 bassins versants qui composent le territoire du SAGE de la Baie de Saint Brieuc.

L'animation des programmes, tel que le programme Breizh Bocage, ainsi que le suivi des travaux sont assurés par le service Environnement de Lamballe Communauté. Il est composé de trois techniciens : un technicien rivière, une technicienne Zones humides/Natura 2000 et une technicienne Bocage. Le Service Bassin Versant est quant à lui missionné pour assurer la coordination du bassin versant et la mise en œuvre du Plan de Lutte Algues Vertes.

2. Le programme d'actions bassin versant

La définition du programme d'actions pluriannuel du bassin versant s'inscrit dans le cadre global du SAGE de la Baie de St Brieuc et du Plan de Lutte contre les Algues Vertes. Les objectifs et les priorités des actions portent :

- Sur l'aspect « morphologie et milieux aquatiques » :
  - La morphologie des cours d'eau et leur continuité écologique,
  - La limitation des ruissellements par la cartographie des zones humides, mais aussi la restauration et la reconstitution du maillage bocager,

- Sur l'aspect « qualité physicochimique de l'eau », la lutte contre les paramètres :
  - nitrates, par une optimisation des pratiques et des fuites des parcelles vers la rivière,
  - pesticides, par une baisse des quantités utilisées, mais encore l'implantation d'éléments bocagers,
  - phosphore, par une amélioration des rejets d'eaux usées, la diminution des engrais et une restauration du bocage.

Le SAGE fixe, pour chaque grand enjeu retenu par la Commission Locale de L'eau, les objectifs à atteindre, ainsi que les modalités de leur réalisation à travers des dispositions.

Ces dispositions impliquent, de la part des acteurs du SAGE, d'entreprendre des actions répondant aux prescriptions établies.

Plus précisément au niveau du bocage, le SAGE de la baie de Saint-Brieuc définit quatre dispositions, dont la disposition QE-8 concernant le réaménagement de l'espace :

> *La limitation des apports de phosphore diffus passe notamment par la protection ou la rénovation du maillage bocager :*
>
> ***Prescription 1 :*** *lors des procédures d'élaboration et/ou de révision des documents d'urbanisme, l'identification des éléments clés du bocage à protéger, à aménager ou à rénover est réalisé dans le cadre de la politique bocagère des Contrats territoriaux. Ces éléments sont transmis aux communes concernées.*

Prescription 2 : *les éléments bocagers identifiés dans le cadre de la politique bocagère des contrats territoriaux sont protégés par les documents d'urbanisme via un repérage spécifique et des mesures de préservation adaptées.*

Prescription 3 : *au travers des PLU et en compatibilité avec les SCOT, l'application des dispositions foncières du SAGE est réalisée par les communes concernées via l'information de la population sur la nécessité de préserver le maillage bocager.*

Prescription 4 : *les maires des communes exercent leur pouvoir de police en cas d'atteinte aux éléments protégés du bocage.*

Les trois autres dispositions du SAGE concernant le bocage sont davantage orientées sur l'accompagnement des exploitants dans la gestion des haies et dans leur mise en place, dans la mesure où elles permettent, par leur présence, une meilleure gestion des bordures des cours d'eau (éviter l'implantation des cultures au contact direct des cours d'eau, la dégradation des berges par les animaux), mais aussi une prévention des apports de phosphore diffus, ainsi qu'un renforcement et la préservation des continuités écologiques, notamment sur les têtes de bassins versants à prendre en compte dans les futures trames vertes.
Le maillage bocager constitue donc un moyen efficace pour lutter contre les phénomènes d'érosion et donc pour limiter les transferts de produits phytosanitaires et de phosphore (facilités sur des sols érodés) vers les cours d'eau. Pour les collectivités, l'objectif est donc de maintenir, voire de densifier, le maillage bocager existant sur le territoire et de contribuer à sa valorisation.

3. Des actions complémentaires

Lamballe Communauté s'est engagée en faveur de l'environnement dans différentes actions complémentaires depuis la signature du contrat de bassin :

- <u>La signature d'un Agenda 21</u>

En janvier 2013, Lamballe Communauté a validé en conseil communautaire son agenda 21. Il s'agit d'un projet territorial de développement durable, pour répondre à dix grands enjeux essentiels pour le territoire, bâti autour de six grands axes, dont l'environnement.
L'action majeure du service environnement dans ce domaine est la préservation de la biodiversité, qui s'appuie notamment sur l'élaboration de la trame verte et bleue sur le territoire de la communauté de communes, mais aussi la poursuite des programmes de replantation de haies et la réalisation de plans de gestion du bocage en lien avec la mise en place d'une filière bois énergie.

- <u>Le lancement d'un Atlas de Biodiversité Intercommunal (ABI)</u>

Afin de définir sur son territoire une Trame Verte et Bleue (TVB) en accord avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, Lamballe Communauté a choisi de ne pas réaliser une simple juxtaposition des milieux naturels connus qui ne tient compte ni de la fonctionnalité des milieux identifiés, ni du déplacement des espèces, mais de s'appuyer sur un inventaire précis et cartographié des habitats, de la faune et de la flore réalisé par une équipe d'experts.

Les objectifs de cet atlas est de :

- Sensibiliser et mobiliser les acteurs du territoire : élus, associations, entreprises, citoyens

- Faire un état des lieux des habitats, de la faune et de la flore et de leur situation actuelle

- Aider les politiques communales/intercommunales par rapport à la biodiversité : identification des actions à entreprendre pour protéger et valoriser la biodiversité du territoire

II. BILAN DES ACTIONS BOCAGE

1. Le programme volontariste

Initié avant la mise en place du programme Breizh Bocage, le programme « volontariste » de reconstitution du bocage, subventionné par le Conseil Général des Côtes d'Armor, a été proposé aux habitants du territoire dès 2006. L'objectif est de faire une commande groupée de plants, qui seront ensuite mis en place par les propriétaires des parcelles.
Depuis 2006, 157 particuliers ont bénéficié du programme. 20,8 km de haies ont été plantés et 27 ha de boisements ont été mis en place.

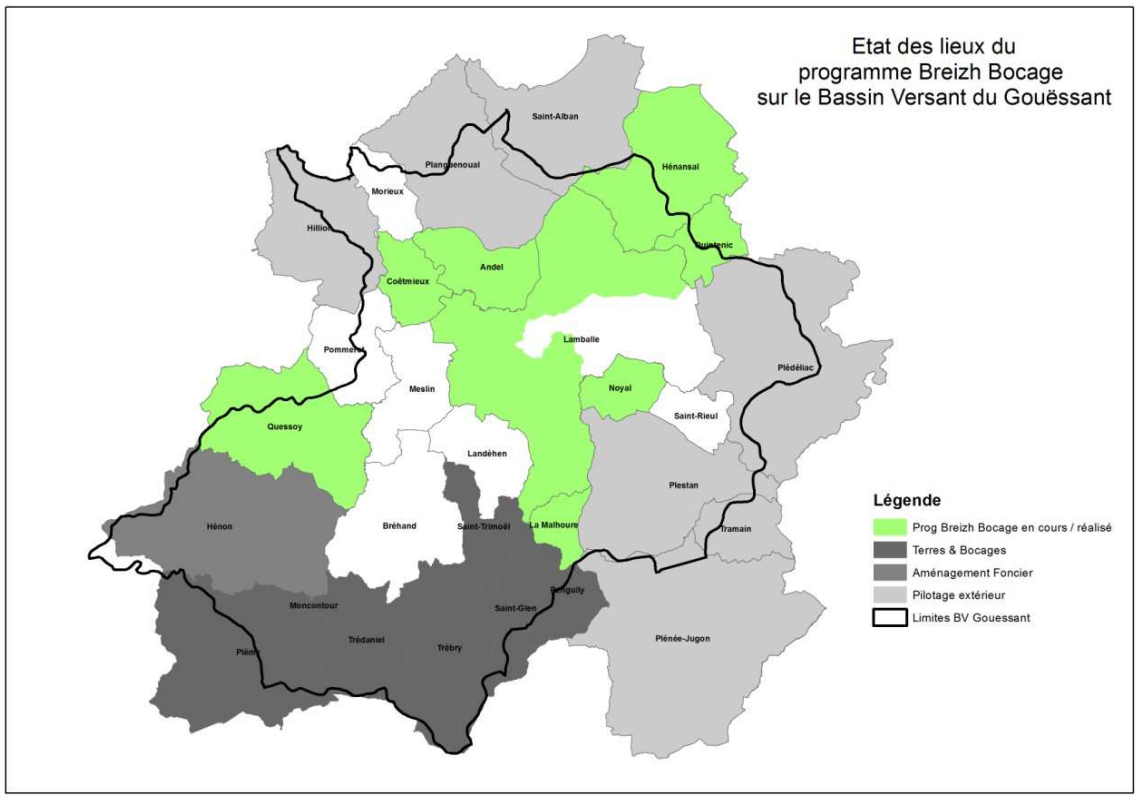
2. Le programme Breizh Bocage

Initié en 2010 sur les communes d'Andel et Coëtmieux par une étude « Diagnostic-Action », puis par une phase de travaux de plantation en 2011, le programme a ensuite été mis en place sur les communes de Saint-Aaron, Noyal, Maroué, Quessoy, La Malhoure et en 2015 sur Hénansal et Quintenic selon le planning ci-dessous :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Andel-Coëtmieux	V2	V3				
Noyal-Saint Aaron		V2	V3			
Maroué			V2	V3		
Quessoy-La Malhoure				V2	V3	
Hénansal-Quintenic					V2	V3*

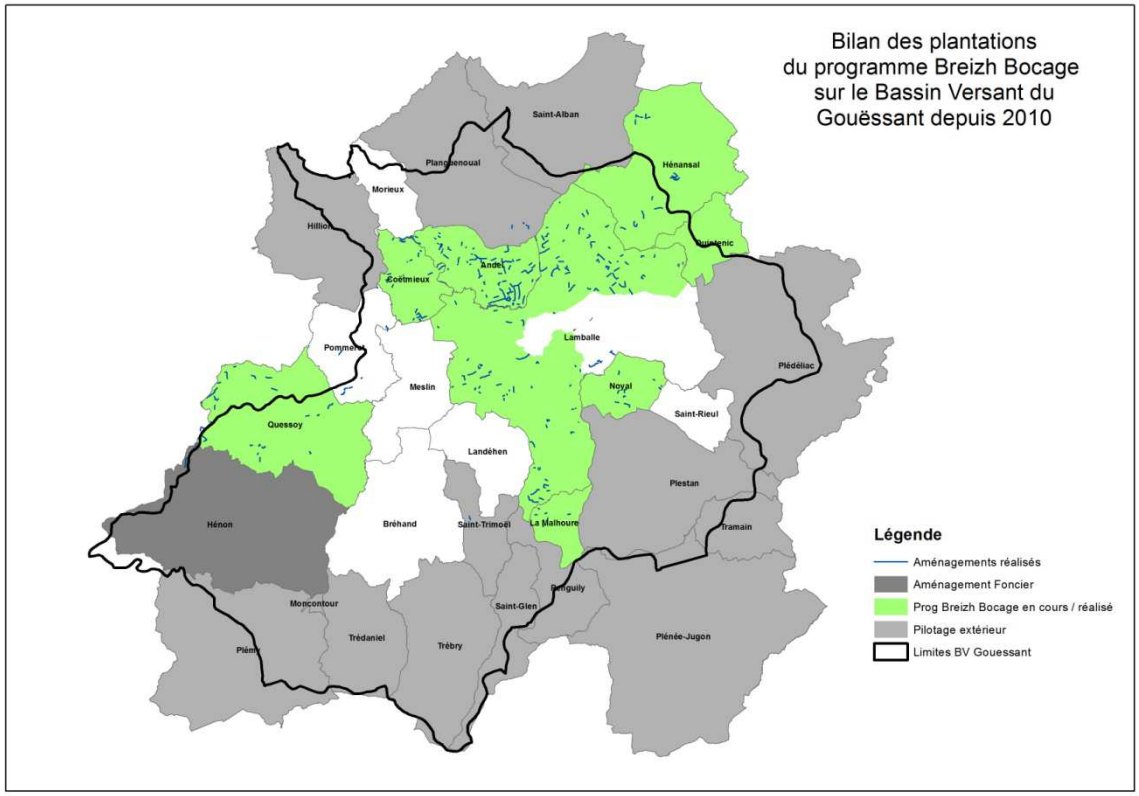
*réalisation des travaux prévue en janvier 2016

Au sud du territoire, les communes de Plémy, Moncontour, Trédaniel, Trébry, Saint-Glen, Penguily et Saint Trimoël ont été inscrites initialement sur le territoire d'action de l'association Terres et Bocages.



La commune d'Hénon est quant à elle en cours d'Aménagement Foncier, piloté par le Conseil Départemental des Côtes d'Armor.

Durant les quatre années de travaux (de l'hiver 2010/2011 à l'hiver 2014/2015), 126 porteurs de projets se sont mobilisés. Ils ont permis la plantation de 62 km de haies (boisements compris).



Chaque année, le service Environnement de Lamballe Communauté a constaté l'implication de nouveaux agriculteurs, mais également la mise en place de nouveaux projets chez des exploitants déjà impliqués précédemment, sur les communes ayant bénéficié du programme au cours de ces 4 années. L'animation réalisée sur une commune peut donc porter ses fruits les années suivantes. Il y a donc un temps de latence à prendre en compte.

Répartition des linéaires en % par commune et par programme :

Programme de plantation d'Andel et Coëtmieux

Andel	**Coëtmieux**	Maroué	Morieux	St-Aaron	Meslin	Plangu.	Pommeret
68 %	**19 %**	2 %	2 %	6 %	1 %	2 %	1 %

Programme de plantation de Noyal et Saint-Aaron

Andel	Hénansal	La Poterie	Maroué	**Noyal**	**St-Aaron**
2 %	15 %	3 %	5 %	**7 %**	**68 %**

Programme de plantation de Maroué

Andel	Hénansal	La Malhoure	La Poterie	**Maroué**	Quessoy	St-Aaron
7 %	1 %	4 %	15 %	**53 %**	4 %	15 %

Programme de plantation de Quessoy et La Malhoure

Andel	Hénansal	**La Malh.**	Maroué	Pommeret	**Quessoy**	St-Aaron
1 %	9 %	**1 %**	10 %	10 %	**58 %**	10 %

Répartition des linéaires en % par commune
sur les 4 années de plantations :

Commune	**% réalisations**
Andel	26,6 %
Coëtmieux	6,9 %
Hénansal	6,2 %
La Malhoure	0,9 %
La Poterie	3,6 %
Maroué	13,5 %
Morieux	0,8 %
Meslin	0,2 %
Noyal	2,2 %
Planguenoual	0,7 %
Pommeret	1,7 %
Quessoy	9,4 %
Saint-Aaron	27,4 %

Un diagnostic-action et un programme de travaux ont été menés sur 7 des 13 Communes ayant eu des plantations, soit 86,7 % des travaux réalisés dans la zone d'animation.

Bilan financier des plantations Breizh bocage depuis 2010 :

Nature de l'opération	Coût total des opérations (HT)	Montant financé (HT)	Autofinancement (HT)
V2 Andel Coëtmieux	20 824,00 €	17 590,50 €	3 233,50 €
V3 Andel Coëtmieux	73 378,16 €	66 040,30 €	7 337,86 €
V2 Noyal St-Aaron	25 971,75 €	23 374,20 €	2 597,55 €
V3 Noyal St-Aaron	97 679,39 €	87 911,37 €	9 768,02 €
V2 Maroué	30 239,46 €	27 215,51 €	3 023,95 €
V3 Maroué	72 357,44 €	65 121,67 €	7 235,77 €
V2 Quessoy La Malhoure	32 538,04 €	29 284,20 €	3 253,84 €
V3 Quessoy La Malhoure *	46 857,38 €	42 171,64 €	4 685,74 €
TOTAL :	**399 845,62 €**	**358 709,39 €**	**41 136,23 €**

**sans compter l'entretien N°2 été 2015 faisant l'objet d'une demande individuelle prog. Breizh Bocage 2*

Impact des replantations bocagères sur les densités bocagères

	ml réalisés	% du réalisé	SAU	*ml réalisé / SAU*	Nb Agris	Moy surf ilots PAC (SIG)	Linéaire bocager initial	Densité bocagère initiale	Linéaire Bocager après travaux	Densité bocagère après travaux
ANDEL	16 557	26.6	983	*16,84*	48	3.80	76 571	77.90	93 128	94.74
COETMIEUX	4 308	6.9	556	*7,74*	40	2.56	41 205	74.11	45 513	81.86
LA MALHOURE	566	0.9	379	*1,49*	37	3.65	38 019	100.31	38 585	101.81
MAROUE	8 384	13.5	2 613	*3,20*	108	3.49	194 409	74.40	202 793	77.61
NOYAL	1 343	2.2	515	*2,60*	33	3.65	51 084	99.19	52 427	101.80
QUESSOY	5 838	9.4	1 882	*3,10*	80	2.76	250 635	133.17	256 473	136.28
SAINT-AARON	17 057	27.4	1 663	*10,26*	66	4.04	161 547	97.14	178 604	107.40

Les 8 272 ml restants ont été réalisés hors des communes ayant bénéficiées du programme et principalement sur Hénansal, La Poterie et Pommeret et de façon plus éparses sur Morieux et Meslin.

Ce sont les communes d'Andel et Saint-Aaron qui ont le plus participé au programme de replantation bocagère, permettant une remontée sur ces deux communes de quasiment 20 ml/ha de SAU. Ces résultats sont en corrélation avec les moyennes des surfaces des îlots PAC, nettement plus élevées que sur les communes de Coëtmieux et Quessoy.
Par contre, la commune d'Andel a une SAU 40 % plus faible que Saint-Aaron, pour un nombre de mètres linéaires de replantation quasiment identique, ce qui met en évidence une plus forte mobilisation des agriculteurs sur Andel.

De même, si l'on compare les communes de Coëtmieux et Quessoy, ayant toutes les deux des îlots relativement morcelés au regard des moyennes des surfaces des îlots PAC, et qui ont replanté dans les mêmes proportions, la commune de Coëtmieux a un taux de réalisation en ml réalisé/ha de SAU nettement supérieur à la commune de Quessoy. Mais cette dernière avait préalablement une densité bocagère largement plus élevée que Coëtmieux. Par contre, sur ces deux communes, les projets ont été mis en place chez des agriculteurs ayant un linéaire bocager situé plutôt dans la moyenne haute de la commune, ce qui montre l'engagement d'agriculteurs déjà impliqués dans le bocage.

Les communes de La Malhoure et Noyal, sont quant à elles, des communes de faible SAU, mais ayant peu replanté malgré des moyennes de surfaces d'îlots PAC relativement importantes. Leurs densités bocagères sont identiques, plus élevées que certaines communes du territoire, mais restent plus faibles que la moyenne bretonne de 2008 de 110 ml/ha de SAU, et la moyenne du département des Côtes d'Armor estimée en 2008 à 109

ml/ha de SAU. Ces résultats montrent qu'il reste une marge de manœuvre assez importante sur ces communes.

Cette marge de manœuvre est également constatée et encore plus forte sur Maroué, ayant, après travaux, une densité bocagère faible, malgré une moyenne des surfaces des îlots PAC importante et une SAU très élevée.

Le bilan des plantations montre des marges de manœuvre assez importantes sur le territoire. Mais une réticence liée aux entretiens futurs ressort lors des rendez-vous avec les exploitants. C'est pourquoi, pour limiter cette tache sur les nouvelles haies, un conseil est apporté, lors des rencontres, sur le choix des essences et leur nombre, afin d'éviter les haies trop complexes à entretenir par la suite. D'une façon plus globale, une réflexion sera à mener sur les entretiens pour répondre aux attentes des exploitants et éviter un essoufflement des projets.

On constate également un bilan de plantation plus faible sur les communes dotées d'un parcellaire morcelé (par exemple taille moyenne des îlots d'environ 2.5 ha). Même si ce résultat semble logique, la majorité des projets ont été mis en place majoritairement chez des agriculteurs ayant des linéaires bocagers situés plutôt dans la fourchette haute de la commune, et non pas chez les agriculteurs ayant un faible ou très faible linéaire bocager. De plus, leur participation à un ancien programme de plantation, un linéaire présent sur l'exploitation, mais également leur sensibilisation aux intérêts du bocage (rôle pour la qualité de l'eau, gain économique, protection des cultures contre les maladies, rôle pour la biodiversité ou brise vent) favorisent la mise en place de nouvelles haies. Il est donc important de mener dans le futur des actions de sensibilisation sur les intérêts du bocage, peu développées dans cette première phase de Breizh Bocage (exemple : flash info bocage avec des témoignages d'agriculteurs), pour inciter davantage d'agriculteurs.

Les projets réalisés sur certaines communes, une, deux et même trois années après la mise en place du diagnostic-action initial et des premières réalisations de travaux, montrent également que certains agriculteurs peuvent se montrer réticents ou hésitants au lancement du programme mais que leurs projets émergent une fois que ceux des autres agriculteurs sont aboutis et qu'ils ont donné satisfaction.

Concernant l'animation des « diagnostic-action », différentes démarches ont été mises en place pour informer les exploitants du lancement du programme. Elles ont montrées que les réunions publiques attirent très peu d'agriculteurs, et qu'il est préférable de favoriser un contact téléphonique individuel associé à un courrier. Le bouche à oreille fonctionne également, surtout après une année de travaux.

III. STRATEGIE BOCAGERE TERRITORIALE 2016-2020

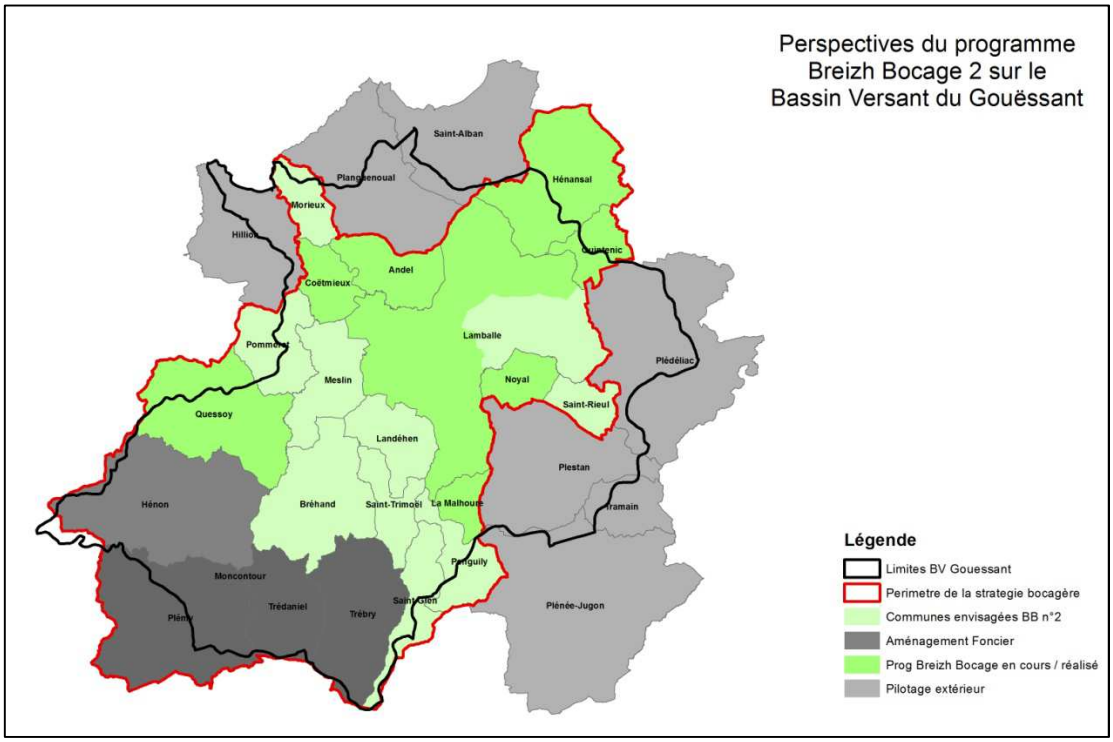
Afin de poursuivre les actions engagées depuis 2010 sur le territoire de Lamballe Communauté pour la reconstitution du bocage, et au vu du bilan 2010-2015, différents axes de travail sont privilégiés :

1. La poursuite des « diagnostic-action » et travaux Breizh Bocage

Plusieurs communes du territoire n'ont pas bénéficié du programme Breizh Bocage 1. Aussi, au cours de programme Breizh Bocage 2, il est souhaité de poursuivre l'animation ainsi que les travaux de plantation et de regarnissages sur ces communes. Il s'agit de Bréhand, La Poterie, Trégomar, Saint-Rieul, Landéhen, Meslin, Morieux et Pommeret.

Certaines communes du sud du territoire, inscrites dans le territoire d'action de Terres et Bocages lors du premier programme Breizh Bocage, n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic-action et d'une opération groupée de travaux. Il s'agit de Saint-Trimoël, Saint-Glen, Penguily. Ces communes sont donc inscrites dans le périmètre prioritaire du programme d'actions de Lamballe Communauté pour la période 2016-2020, en accord avec l'association Terres et Bocage. Les communes de Trébry, Moncontour, Trédaniel et Plémy restent tout de même ouvertes pour la réalisation de travaux.

Hénon étant dans une démarche d'aménagement foncier, il n'est pas prévu d'intervenir sur cette commune. Néanmoins, il reste souhaitable qu'elle reste couverte par une stratégie bocagère.



D'après le bilan des plantations depuis 2010, la moyenne des surfaces des îlots PAC joue un rôle dans la réussite du programme.

Sur les communes envisagées pour le programme Breizh Bocage n°2, ce sont les communes de La Poterie, Landéhen, Bréhand, Saint-Trimoël et Penguily qui ont des moyennes de surface des îlots PAC les plus élevées :

Commune	**SAU**	**Moy surf ilots PAC**	**Année d'animation (sous réserve)**
Bréhand	1978	3.37	2016
Lamballe - La Poterie	637	4.42	2017
Lamballe - Trégomar	559	2.84	2017
Saint-Rieul	488	2.84	2017
Landéhen	914	3.40	2018
Lamballe - Meslin	1024	2.94	2018
Morieux	424	2.96	2019
Pommeret	970	2.55	2019
Saint-Trimoël	693	3.45	2020
Saint-Glen	840	2.58	2020
Penguily	765	3.46	2020

2. Continuité des actions bassin versant

Outre les inventaires et la création d'aménagements pour limiter les transferts par ruissellements et l'érosion des sols, différentes actions ont été définies et initiées dans le programme bassin versant et sont à poursuivre :

- L'animation concernant les entretiens des haies bocagères et les modalités de gestion permettant une valorisation des haies,

  Deux haies (l'une sur Noyal et l'autre sur Maroué) plantés dans le cadre des projets de l'Union des Associations Foncières du Gouëssant, ont été recepées lors d'ateliers de démonstrations. L'objectif était de calculer, en partenariat avec le Conseil Départemental 22, la quantité de bois buche pouvant être extraite ainsi que la quantité de bois à transformer en plaquettes.

- Des ateliers pour réaliser des tailles de formation,

  Une seule démonstration a été organisée sur Saint-Glen, en collaboration avec l'association Terres & Bocages, afin de permettre aux agriculteurs de s'approprier les techniques d'entretien des jeunes haies. De nouvelles démonstrations pourront être mises en place.

- Accompagner les agriculteurs dans la mise en place des Mesures Agri-Environnementales pour l'entretien des haies, en réalisant notamment le diagnostic bocager,

- Suivre les haies plantées au cours du programme Breizh Bocage 1, afin de garantir la pérennité du linéaire après les 3 années d'entretien prévues dans le cadre de breizh bocage.

3. Autres actions à construire et à mettre en place

Afin de compléter le programme d'actions initié dans Breizh Bocage 1 et les actions « bassin versant », d'autres axes de travail sont à développer au cours de la période 2016-2020 :

- L'intégration du bocage dans les documents d'urbanisme :

  Pour répondre aux objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE, un appui technique sera à apporter aux communes lors des procédures d'élaboration ou de révision des documents d'urbanisme, notamment lors des phases d'identification des éléments bocagers clés à protéger, de l'adoption du règlement mais aussi lors de la gestion des demandes d'arasements et de coupes. Une campagne de sensibilisation sera également à mener auprès de la population pour leur expliquer la démarche et les objectifs de cette protection.

- Accompagner techniquement les communes et les agriculteurs dans l'entretien du bocage

  L'entretien du bocage est un frein à la plantation pour de nombreux agriculteurs, qui se retrouvent à gérer un linéaire conséquent. Il sera donc, d'une part, important de communiquer auprès d'eux sur l'importance de la mise en place d'un plan de gestion,

qui leur permettra d'évaluer leur ressource et d'organiser leurs chantiers d'entretien sur plusieurs années.
De même, des réunions ont déjà eu lieu avec les exploitants et élus des communes d'Andel et Noyal, et l'association foncière de Maroué, pour faire évoluer les pratiques d'entretien des haies en bordure de route. Deux chantiers d'entretien ont été réalisés avec l'aide du département pour estimer la quantité de bois buche extraite, et donc connaitre la valeur économique de ces linéaires, grâce à un entretien manuel et au recépage des arbres entourant les arbres d'avenir sélectionnés.

- Valoriser les produits issus des plans de gestion du bocage :

  Le PAGD du SAGE recommande aux collectivités de favoriser, dans leurs investissements (systèmes de chauffage collectifs) et dans leurs aménagements (espaces verts, paillages), les filières locales de valorisation des produits issus du bocage dans le cadre d'un plan de gestion durable du bocage. Un temps d'accompagnement technique sera donc à prévoir dans le poste d'animation de la technicienne bocage pour les sensibiliser sur ces problématiques. Une collaboration sera à envisager avec l'association Terres et Bocages, présente sur notre territoire, concernant la fourniture de paillage, ainsi que OPTI BOIS 22 adhérent de la SCIC de Dinan. Un temps de formation de la technicienne bocage pour l'élaboration des plans de gestion sera également à planifier.

- Participer à la réflexion de la mise en place d'une filière bois énergie

  Une étude technique préalable a été menée à l'échelle du pays de Saint-Brieuc, au cours du programme Breizh Bocage 1, afin d'évaluer la ressource en bois du territoire pour l'approvisionnement en bois local des chaufferies en fonctionnement dans le secteur, en tenant compte des conditions de durabilité du paysage bocager. L'objectif étant d'évaluer l'opportunité de mettre en place une filière bois énergie sur le territoire du Pays de Saint-Brieuc. Cette étude implique la sollicitation des techniciens « bocage » lors des comités techniques.

- Concernant la nouvelle PAC

  Cette nouvelle réglementation implique le maintien des éléments topographiques, c'est à dire les haies de moins de 10 mètres de large et les bosquets de plus de 10 ares. Le déplacement de haies reste possible dans la limite de 2 % par an, sous réserve de compensation et d'autorisation des services de l'état.

  La technicienne bocage pourra accompagner l'exploitant qui le souhaite dans son projet en lui offrant son expertise technique. Cet accompagnement ne sera pas obligatoire mais si la rencontre se réalise, elle offrira l'opportunité à la technicienne de discuter de l'ensemble de son patrimoine bocager avec l'agriculteur.

  Il est vu avec la DDTM que lorsqu'un dossier déposé aura été discuté préalablement entre le technicien et l'exploitant celui-ci ne sera pas mis en cause. De même qu'il ne sera pas demandé systématiquement un avis à la technicienne et que les situations conflictuelles ou non constructives seront traitées directement par les services de l'Etat.

- Participer à la réalisation de l'Atlas de Biodiversité Intercommunal

  Afin de répondre aux problématiques du réchauffement climatique et de la préservation de la biodiversité sur son territoire, Lamballe Communauté a voté la mise en place d'un ABI (Atlas de Biodiversité Communal). Il permettra de déterminer la trame verte et bleue du territoire. A ce titre, la technicienne bocage participera à la localisation des réservoirs et continuités écologiques du territoire, et mettra en évidence les connections à restaurer.

- Intégrer l'entretien des bords de route et mener une réflexion sur la régénération naturelle sur le territoire communale

  Une réflexion sur l'amélioration de la gestion des bords de route par les communes est en construction, notamment par la mise en place d'une charte communale. Celle-ci est menée par le bassin versant et regroupe un ensemble de thématique (espaces communaux, cours d'eau, assainissement, gestion des eaux pluviales et de l'eau potable…).
  Les objectifs de cette charte sont de faire un bilan des pratiques communales et de proposer des axes d'amélioration, accompagné d'un certain nombre d'indicateurs de suivi.
  L'entretien des bords de route s'inscrit dans le volet 2 de la charte soit la gestion des cours d'eau, des milieux aquatiques associées et du bocage. La régénération naturelle des talus de bord de route répond à une demande de gestion écologique et peu couteuse de ces espaces mais reste encore très faiblement pratiquée sur le territoire.

- Poursuivre le partenariat avec l'association Terres et Bocages

  L'association Terres et Bocages, présente sur notre territoire, a sollicité dès 2010 Lamballe Communauté, pour la mise en place d'un partenariat sur notre territoire. Ce collectif pourra permettre, au cours de la période 2016-2020, grâce aux financements CASDAR :

  - de venir en appui technique auprès des agriculteurs de notre territoire, en offrant un accompagnement individualisé aux exploitants désireux d'aller vers une gestion agro-écologique de leur haie. L'objectif étant de les accompagner vers une appropriation de leur haie et de maitriser les techniques d'entretiens sylvicoles, de la taille de formation aux tailles d'exploitation.

  - de prendre le relai suite aux actions collectives menées par la collectivité sur le territoire, et d'accompagner les agriculteurs qui le souhaitent dans leurs projets de plantation, en les faisant participer, et en leur permettant de s'approprier leurs haies et afin que celles-ci soient pérennes.

- Mettre à jour la base de données SIG

  Afin d'être en conformité avec la base de données établie au niveau régional, quelques jours seront à prévoir dans le poste d'animation de la technicienne bocage pour permettre de transformer la base de données existante dans le nouveau modèle.

- Mettre en place des actions de sensibilisation / communication

Des journées d'échanges sur la taille de formation par exemple, des flashs techniques sur les intérêts du bocage ou l'entretien du bocage avec des témoignages seront à mettre en place pour inciter davantage d'exploitants.

- Formation de la technicienne bocage

  Différentes formations techniques pourront être intéressantes durant la période 2016-2020, qu'elles soient organisées par le CNFPT, la région, le Conseil Départemental 22 ou bien en lien avec Terres et Bocages.

4. Temps de travail dédié à la mission bocage

Pour la période 2016-2020, il est prévu 0.7 % d'un équivalent temps plein (ETP) dédié à la mission bocage. Ce temps de travail correspond à 141 jours/an et est distribué prévisionnellement de la manière suivante :

Actions	2016	%	2017-2020	%
Poursuite des actions d'animation	**65**	**46.1 %**	**67**	**47.5%**
Ingénierie sur les communes déjà animées	20	14.2 %	10	7.1%
MO + marchés + administratif	**38**	**27 %**	**20**	**14.2%**
Suivi des haies plantées depuis 2010			5	3.5%
Ateliers tailles/Démo/ Communication/partenariat T&B / plan de gestion haies	3	2.1 %	3	2.1%
Dossiers MAE	10	7.1 %	4	2.8%
Appui techniques communes / PLU	5	3.5 %	**20**	**14.2%**
Avis / PAC			3	2.1%
Participation ABI			5	3.5%
Formations technicienne			2	1.4%
Autres (CT pays, pole métier bocage etc…)			2	1.4%

5. Projection financière de l'action bocage

Concernant la partie animation soit le poste de la technicienne bocage, le coût annuel est estimé à 24 000 €/an (0.70 % d'1 ETP).

Les coûts des travaux de plantation et d'entretien sont estimés à 60 000€ HT/an, soit un objectif de plantation ou de regarnissage de 12 km par an.

SAGE de la Baie de Saint Brieuc

Contrat Territorial de la baie de Saint-Brieuc 2017-2021

Charte de mise en œuvre du projet de territoire

baie 2027

Projet soumis à l'avis de la Commission Locale de l'Eau du 7 juillet 2017

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAGE
de la Baie de Saint-Brieuc

PAYS de SAINT-BRIEUC
Etablissement Public Territorial de Bassin

Grand Site Cap d'Erquy – Cap Fréhel

De la Source à la Mer

SMEGA Territoires & Environnements

SAINT BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION
1960
La terre, la mer, l'avenir en commun

LAMBALLE TERRE & MER Communauté de communes

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE CÔTES D'ARMOR

CEDAPA

GAB 22 Les Agriculteurs BIO d'Armor

AAPPMA

Association Terres et Bocages

Contrat Territorial pour la Baie de Saint-Brieuc 2017-2021

Elaboration du document :

*Ce projet de Contrat a été travaillé par le **groupe des coordinateurs bassins-versants** (associant en tant que besoin les équipes techniques ainsi que les partenaires du contrat), sa rédaction assurée par l'équipe de l'EPTB à partir des éléments transmis par les différents maîtres d'ouvrage associés.*

La maquette financière commune a été établie selon un principe de spécialisation, c'est-à-dire une répartition des rôles évitant les doublons fonctionnels et en optimisant, dans la mesure du possible, la répartition des tâches.

- *Le **bureau de la CLE** s'est réuni les 19 mai et 23 juin sur le sujet en tant que Comité de Pilotage de cette rédaction permettant d'associer l'ensemble des acteurs ;*
- *Des « Comités de pilotage » locaux au niveau des sous-bassins ont été mobilisés sur la période ou en amont afin d'alimenter les réflexions ; l'exécutif de chaque structure partenaire doit valider le projet au cours de son calendrier d'élaboration ;*
- *Le projet a été travaillé selon le principe d'une stabilité globale des moyens à l'échelle de la baie par rapport à la période 2011-2015 (soit 28,2 ETP en incluant les temps de prestation et la maîtrise d'ouvrage chambre d'agriculture sur le PLAV 1)*
- *Sur l'Ic, une incertitude quant au portage des actions par le SEMGA ou non à compter du 1er janvier 2018 avec une volonté de stabilité des moyens, ambitions et partenariats ayant prévalus jusqu'ici.*
- *Le projet de contrat entend, à l'instar du projet « baie 2027 » mobiliser autant que possible les partenaires privés (consulaires, associatifs) présents sur le bassin, en complément et en appui des collectivités, en tant que maître d'ouvrages associés, pour les actions pour lesquelles ils sont compétents et reconnus sur le terrain.*
- *Le projet entend intégrer les volet **Milieux aquatiques** des précédents contrats en reprenant les éléments programmés dans les Déclaration d'Intérêt Général déposées (SBAA), en développant un lien étroit avec les approches territoriales du projet Baie 2027 [Cf. fiches actions 4.1 à 4.4] visant l'amélioration globale des interfaces cultures – cours d'eau et zones humides, ainsi que le plan d'action pesticides prévus sur l'Islet et le Gouëssant.*
- *Volet **bocager** : reprise des stratégies validées dans le cadre du dispositif Breizh bocage jusque 2020, en incluant les travaux et animations prévues dans ces dernières sur le périmètre « algues verte » dans la mise en œuvre du projet Baie 2027 (Cf. fiches actions 4.1 à 4.4).*

Table des matières

Article 1 : Objet du contrat territorial 6
Article 2 Territoire et contexte 7
2.1 Contexte général 7
2.2 Contexte de planification et de programmation 10
2.3 Contrats précédents 11
Article 3 Enjeux 11
3.1 Qualité écologique des masses d'eau et paramètres déclassants 12
3.2 Les enjeux identifiés dans le SAGE approuvé le 30 janvier 2014 15
Article 4 Stratégie et programme d'action 19
4.1 Volet Milieux Aquatiques 19
4.2 Animation, sensibilisation, actions envers les communes et particuliers 25
4.3 Actions agricoles 29
4.4 Bocage 32
4.5 Inondations, submersion marine et gestion du trait de côte 37
4.6 Volets bactériologie 37
4.7 Assainissement et gestion des eaux pluviales 38
Article 5 Suivi /évaluation 42
5.1 Bilans annuels et rapports d'activités 42
5.2 Suivi de l'atteinte des objectifs 42
5.3 Evaluation 44
Article 6 Organisation des acteurs locaux et modalités de pilotage de la démarche 44
6.1 Gouvernance 44
6.2 Maîtres d'ouvrage : 45
6.3 Organisation de l'exercice des compétences et des interventions en matière de politique de l'eau sur le territoire 47
Article 7 Engagements des signataires du contrat 49
Article 8 Données financières 53
Article 9 Modalités d'attribution et de versement des aides financières 54
Article 10 Révision et résiliation du contrat territorial 55
10.1 Révision 55
10.2 Résiliation 56
Article 11 litige 56

Annexes.....57

Annexe 1 : Prévisionnel financier du Contrat 2017-2021 60

Annexe 2 : Baie 2027, Tome 2 : le projet 60

Annexe 3 : Approche territoriale du projet ‘baie 2027’, compléments d’évaluation tenant compte des données parcellaires de la PAC 2016 60

Annexe 4 : Indicateurs de suivi des actions 60

Annexe 5 : Suivi de la qualité de l’eau : réseaux et opérateurs mobilisés pour le suivi des résultats concernant la mise en œuvre du SAGE baie de Saint-Brieuc sur les différents paramètres 60

Annexe 6 : Stratégie bocagère 2015-2020 sur l’Ic et les côtiers (SMEGA)..... 60

Annexe 7 : Stratégie bocagère 2016-2020 sur le Gouët et l’Anse d’Yffiniac (SBAA) 60

Annexe 8 : Stratégie bocagère 2015-2020 sur la Flora et l’Islet (LTM – déposée par la CdC côte de Penthièvre) 60

Annexe 9 : Stratégie bocagère 2016-2020 sur le Gouëssant (LTM – déposée par Lamballe Communauté) 60

Annexe 10 : Tableau de bord 2015 du SAGE baie de Saint-Brieuc 60

Annexe 11 : Les équipes mobilisées

ENTRE

Le **Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc**, Pôle d'Equilibre Territorial et Rural, **Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc**, représenté par M. Joseph LE VEE, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Comité Syndical en date du XX/XX/XXXX, désigné ci -après comme la **structure coordinatrice du projet** ;

et

Le **Syndicat Mixte Environnement du Goëlo et de l'Argoat** (SMEGA), représenté M. Jean-Pierre GIUNTINY, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Bureau exécutif en date du XX/XX/XXXX, structure coordinatrice du contrat territorial en ce qui concerne les actions sur le bassin de l'Ic et des côtiers,

Saint-Brieuc Armor Agglomération, représentée par M. XXXXXXXXXX, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Conseil d'Agglomération en date du XX/XX/XXXX structure coordinatrice du contrat territorial en ce qui concerne les actions sur les sous-bassins du Gouët et de l'Anse d'Yffiniac

Lamballe Terre & Mer, représenté par M. Loïc CAURET, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Conseil Communautaire en date du XX/XX/XXXX, structure coordinatrice du contrat territorial en ce qui concerne les actions sur les bassins du Gouëssant, de la Flora et de l'Islet ,

Leff Armor Communauté, représentée par M. Philippe LE GOUX, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Conseil communautaire en date du XX/XX/XXXX,

Le **Syndicat Mixte du Grand Site Cap d'Erquy - Cap Fréhel**, représenté par M. , agissant en tant que Président, conformément à la délibération du XXXXXXXXXXXXXXX en date du XX/XX/XXXX,

La commune de **Ploufragan**, représentée par M. Rémy MOULIN, agissant en tant que maire, conformément à la délibération du Conseil Municipal en date du XX/XX/XXXX,

La **Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor**, représentée par Mme Danielle EVEN, agissant en tant que Présidente, conformément à la délibération en date du XX/XX/XXXX ; chargée de l'animation et de la coordination globale agricole, du système d'information agri-environnementale, de l'animation et de la coordination des chantiers collectifs, de l'animation des échanges et de la prospective foncière ainsi que du volet énergétique, dans le cadre du projet « Baie 2027 »

Le **Centre d'Etudes pour un Développement Agricole Plus Autonome (CEDAPA),** représenté par M. Patrick THOMAS, agissant en tant que Président, conformément à la délibération en date du XX/XX/XXXX ; chargé de l'animation des collectifs agricoles et de la sensibilisation autour des évolutions de systèmes, dans le cadre du projet « Baie 2027 »

Le **Groupement des Agriculteurs Biologiques des côtes d'Armor (GAB 22),** représenté par M. Nicolas MONFORT, agissant en tant que Président, conformément à la délibération en date du XX/XX/XXXX ; structure chargée de l'animation des collectifs agricoles et de la sensibilisation autour des évolutions de systèmes, dans le cadre du projet « Baie 2027 »

L'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Saint-Brieuc, Quintin, Binic, représentée par M. Didier BONNERY, agissant en tant que son Président, chargée de XXXXXXXXXXXXXXXXX

L'Association Terres et Bocages, représentée par M. Dominique SIMON, agissant en tant que Président, structure intervenant dans le cadre des stratégie bocagères déployées par les collectivités sur le territoire,

L'Association De la Source à la Mer, représentée par Mme Joëlle LE GUERN, agissant en tant que Présidente, chargée de XXXXXXXXXXXXXXXXX

d'une part,

ET :

L'Agence de l'Eau Loire Bretagne, établissement public de l'Etat, représentée par M. Martin GUTTON, Directeur général, agissant en vertu de la délibération n°…… du Conseil d'Administration du XX/XX/XXXX, désignée ci-après par l'agence de l'eau,

l'**Etat**, représenté par Monsieur Christophe MIRMAND, Préfet de la Région Bretagne,

Le **Conseil Régional de Bretagne**, représentée par son Président, M. XXXXXXX,

Le **Conseil Départemental des Côtes d'Armor**, représenté par son Président, M. Alain CADEC, en tant que partenaire financier et que gestionnaire des ouvrages structurants influençant les débits et la continuité écologique sur le Gouët que sont le barrage de Saint-Barthélémy ainsi que des infrastructures liées au réseau de voies départementales,

ci-après dénommés les « partenaires financiers »

d'autre part,

IL EST CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

Article 1 : Objet du contrat territorial

Le présent contrat territorial traduit l'accord intervenu entre les différents signataires concernant l'opération d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques du bassin de la baie de Saint-Brieuc sur la période 2017-2021, conformément au SAGE approuvé le 30 janvier 2014.

Il traduit en particulier les moyens et modalités de mise en œuvre du projet « Baie 2027 » (**Cf. annexe 2**) approuvé par la Commission Locale de l'Eau le 31 mars 2017 et vu par le Comité de Pilotage Régional le 5 juillet 2017 dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes en baie de Saint-Brieuc.

Il précise, en particulier :

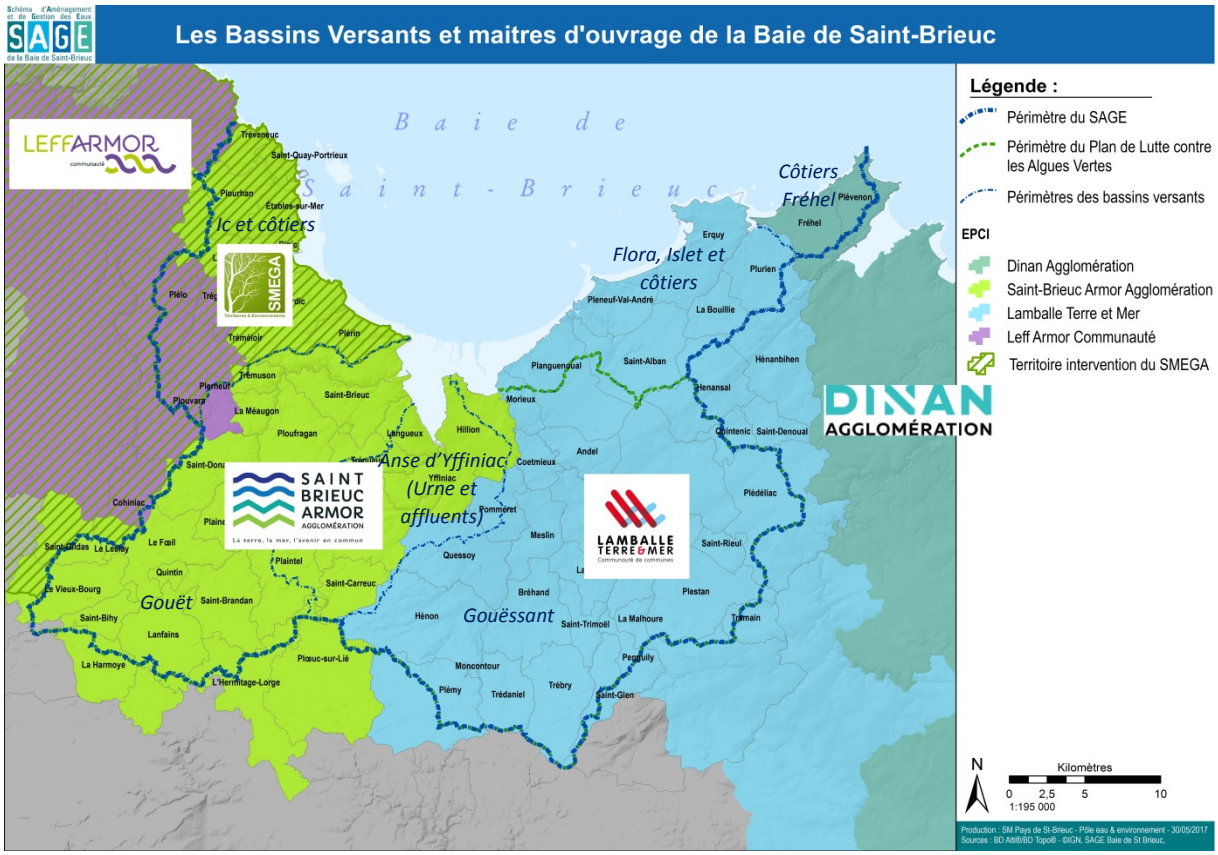
- les objectifs poursuivis,
- la stratégie d'intervention adoptée,
- la nature des actions ou travaux programmés,
- le dispositif de suivi/évaluation, notamment les indicateurs,
- la gouvernance mise en place et les moyens d'animation,
- les calendriers de réalisation et les coûts prévisionnels,
- le plan de financement prévu,
- les engagements des signataires.

Il vient compléter et encadrer l'ensemble des actions financées par les partenaires financiers sur le territoire parmi lesquelles on peut citer les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques, le Plan Végétal Environnement, le Plan de Modernisation des Bâtiments d'Elevage, Breizh bocage, les opérations de soutien à l'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées par les collectivités et particuliers…

Article 2 Territoire et contexte

2.1 Contexte général

2.1.1 Territoire



Carte 1 : Sous-bassins versants de la baie et collectivités maîtres d'ouvrages associées

Le territoire du contrat territorial correspond au périmètre du SAGE de la baie de Saint-Brieuc dans son intégralité qui représente 110 000 ha, recoupe le territoire de 75 communes totalisant 220 000 habitants (68 communes mentionnées dans l'arrêté de périmètre du SAGE, 56 en totalité et 16 partiellement). Il est composé des sous-bassins suivants :

- Le **bassin versant de l'Ic et des Côtiers** (dont le Ruisseau d'Etables-Mer ou Ponto), pour 14 640 ha sur lequel 236 km de cours d'eau et 939 ha de zones humides[1] ont été inventoriés, recouvrant 14 communes totalisant 44 000 habitants, (8 en totalité et 6 en partie), 4 appartenant à Leff Armor Communauté, 10 à Saint-Brieuc Armor Agglomération, sur lequel le **SMEGA** est maître d'ouvrage de la coordination de bassin-versant, volets bocage, milieux

[1] Ces chiffres sont relatifs aux inventaires validés et intégrés au référentiel hydrographique du SAGE (Cf. disposition OR-6 et annexe 5 du PAGD), au 30 septembre 2016 (cf. tableau de bord 2015, pp 11-14), ainsi qu'aux données liées aux espaces stratégiques du plan de lutte pour les communes non validées à cette date. Leur validation est prévue pour fin 2017.

aquatiques sensibilisation, animation de la démarche 'chartes communales' et animation agricole hors plan de lutte contre les algues vertes – au moins jusque fin 2017 et l'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI ;

- Les **bassins-versants du Gouët et de l'Anse d'Yffiniac** (Urne et ses Affluents), pour 39 300 ha sur lesquels 774 km de cours d'eau et 4 182 ha de zones humides ont été inventoriés, recouvrant 33 communes totalisant 141 000 habitants, (17 en totalité et 16 en partie), 26 appartenant à Saint-Brieuc Armor Agglomération ; 3 appartenant à Leff Armor Communauté, 3 à Lamballe Terre&Mer et 1 à Loudéac Communauté, sur lesquels **Saint-Brieuc Armor Agglomération** est maître d'ouvrage de la coordination de bassin-versant, volets bocage, milieux aquatiques, sensibilisation, animation de la démarche 'chartes communales' et animation agricole hors plan de lutte contre les algues vertes.

- Les **bassins-versants du Gouëssant**, de la **Flora, de l'Islet et des côtiers**, pour 55 000 ha sur lesquels 802 km de cours d'eau et 6 211 ha de zones humides ont été inventoriés, recouvrant 32 communes totalisant 63 500 habitants, (19 en totalité et 13 en partie), 26 appartenant à Lamballe Terre &Mer ; 2 appartenant à Saint-Brieuc Armor Agglomération, sur lesquels **Lamballe Terre&Mer** est maître d'ouvrage de la coordination de bassin-versant, volets bocage, milieux aquatiques, sensibilisation et animation agricole hors plan de lutte contre les algues vertes.

- Les **ruisseaux côtiers dits de Fréhel,** pour 1 980 ha sur lesquels xxx km de cours d'eau et xxx ha de zones humides ont été inventoriés, recouvrant 3 communes dont principalement Fréhel et Plévenon appartenant à **Dinan Agglomération,** maître d'ouvrage de la coordination bassin-versant, des volets bocage, milieux aquatiques, sensibilisation et animation agricole hors plan de lutte contre les algues vertes.

Le Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc constitué de Saint-Brieuc Armor Agglomération et Lamballe Terre&Mer, **Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc**, en charge de la mise en œuvre du SAGE, qui porte également le Schéma de Cohérence Territorial, l'opération de Gestion Intégrée de la Zone Côtière, le Contrat Unique de Partenariat (au moins jusqu'en 2020) ainsi que la destination touristique Saint-Brieuc-Paimpol-les Caps, est chargé de la coordination des actions à l'échelle de la baie dans le cadre du projet baie 2027, ainsi que de la mise en œuvre de certaines actions d'intérêt commun à l'échelle de la baie.

L'hydrologie du bassin est très contrastée, en lien avec la répartition des précipitations et des formations géologiques : le Sud-Ouest (Gouët, Urne amont, Evron amont), sur formations à dominante granitiques, fortement arrosé (1 040 mm), dispose de réserves souterraines et de débit d'étiage plus soutenu, tandis que le Nord-Est et la frange littorale, caractérisée par des formations schisteuses, volcaniques et des placages limoneux, une pluviométrie de moins de 640 mm les cours d'eau (affluents de l'Urne en rive droite, Gouëssant, Flora et Islet) sont marqués par des débits d'étiage sévères intervenant tôt dans la saison.

Le bassin-versant est un territoire marqué par une forte activité agricole (la SAU représente 60 % de la surface du bassin), il regroupe 1 600 exploitations (source : données PAC 2015).

A l'issue des travaux de la programmation précédente (suppression de 9 STEP sur le bassin), 66 stations de traitement des eaux rejettent sur le bassin, totalisant 444 685 équivalents habitants (EH) (50 de plus de 200 EH, 13 de plus de 2 000 EH).

L'essentiel des rejets se fait à proximité immédiate des eaux littorales (les STEP des communes littorales totalisent 70 % de la charge totale). La STEP de Lamballe, avec d'importantes industries raccordées, représente 80 000 équivalents habitants et rejette sur l'aval du Gouessant.

2.1.2 Problématiques

L'activité agricole, économie dominante du territoire, induit des pressions sur la ressource en eau en matière de prélèvements, mais également de transfert de nutriments vers les cours d'eau (phosphore, azote), de contamination par les pesticides et de modification des conditions d'émergence et d'écoulement des eaux sur certaines des têtes de bassin (drainage, artificialisation des cours d'eau, mise en culture des zones humides, Ic, Affluents de l'Urne, Gouëssant, Islet en particulier – cf. diagnostic du projet baie 2027, chapitre 7)).

La population et les activités industrielles (agro-industrielles pour l'essentiel) sont concentrées sur la frange littorale ou immédiatement rétro-littorale, à la charge trophique s'ajoute alors sur les portions aval des cours d'eau, à proximité du littoral, une forte artificialisation de l'hydrosystème ainsi qu'une concentration des rejets.

Le littoral et ses usages représentent un enjeu fort (image et attractivité du territoire, économie touristique) sur le bassin. La baie de Saint-Brieuc est une baie sensible, marquée par une eutrophisation et le développement de marées vertes qui en résulte depuis le milieu des années 70. A ce titre, elle fait partie des « baies pilotes » du plan de lutte contre les algues vertes initié en 2011.

Si les efforts et investissements consentis par la profession agricole et les importants investissements faits en matière d'assainissement depuis le début des programmes d'actions dans le milieu des années 90 ont permis un net allègement de la charge trophique transportée par les cours d'eau (- 30 % globalement en ce qui concerne les flux d'azote entre le début des années 2000 et 2015), certains milieux aquatiques, où se concentrent les pressions, sont encore aujourd'hui dans un état préoccupant :

- Le **fond de la baie de Saint-Brieuc**, où les stocks de phosphore dans les sédiments et les conditions naturelles de la baie favorisent le maintien des proliférations d'algues vertes malgré des niveaux de concentrations en nitrates désormais très basses sur les principaux cours d'eau sur la période sensible[2] ;
- Les masses d'eau anthropisées soumises à eutrophisation : la **retenue de St-Barthélémy** (masse d'eau fortement modifiée), **l'aval du Gouëssant**, marqué par une succession de plans d'eau, des eaux qui se réchauffent, des sédiments enrichis au long de l'histoire récente de l'hydrosystème et d'importants flux de phosphore cumulés, sont le siège de proliférations récurrentes de cyanobactéries.
- Des portions de cours d'eau en contexte urbain (**aval du Gouët**, **Gouédic**), où la morphologie fortement contrainte, les conditions hydrologiques artificialisées (imperméabilisation, artificialisation des régimes) impactent une richesse biologique potentielle importante (cours d'eau à salmonidés, frayères de saumons sur le Gouët) ;
- Des contaminations toujours préoccupantes en pesticides, en particulier sur le **Gouëssant** et l'**Islet**, en lien avec l'artificialisation des réseaux, leur étroite imbrication avec le parcellaire agricole, une importante proportion de surfaces drainées et l'ensemble des activités et pressions s'exerçant sur ces bassins ;

[2] Entre 2011 et 2016, la moyenne des concentrations en nitrates entre mai et septembre à l'exutoire des principaux cours d'eau s'établit à 15 mg/l pour le Gouëssant, 18 mg/l pour l'Urne, 20 mg/l pour le Gouët et 44 mg/l pour l'Ic.

➲ Des cours d'eau modestes (**Maudouve, Flora, Islet, Ruisseau d'Etables** ou Ponto) marqués par des charges en phosphore disproportionnées au vu de leur sensibilité.

Si la qualité des eaux s'améliore nettement et que **l'usage eau potable** à partir des ressources du territoire (prélèvements superficiels pour l'essentiel) n'est, à court terme, plus menacé, la stabilité de l'équilibre besoins-ressource impose une vigilance sur les économies d'eau ainsi que concernant le développement des prélèvements via des forages de substitution.

Le SDAGE identifie (disposition 6C-1) **4 captages prioritaires** sur le périmètre de la baie de Saint-Brieuc :

- La prise d'eau de l'Ic à PORDIC (La Trappe)
- La prise d'eau de l'Urne à TREGUEUX (Magenta)
- La prise d'eau du Gouëssant à SAINT-TRIMOEL (Haut-Gouëssant)
- La prise d'eau de la Ville Hélio à PLOURHAN (captage d'eaux souterraines).

Si pour l'Urne et le Gouëssant, le retour à la conformité est au rendez-vous sur l'ensemble des paramètres depuis plus de 6 ans (Cf. tableau de bord 2015 – **annexe 10**), le retour à la conformité sur l'Ic devrait être au rendez-vous à partir de 2016 si la tendance se poursuit. Les teneurs en nitrates du captage de la Ville Hélio à PLOURHAN sont à ce jour encore préoccupantes.

Les aires d'alimentation de ces captages sont incluses dans le programme d'action du projet 'baie 2027'.

Enfin de grands ouvrages pèsent sur la **continuité écologique** à l'aval des cours d'eau (barrage de St-Barthélémy constituant la principale ressource en eau potable du bassin (8 millions de m^3) et écluses du port du Légué sur le Gouët, Pont-Rolland désormais sans usage sur le Gouëssant, Barrages de la Vallée et de Montafilan désormais également sans usages sur la Flora et l'Islet).

2.2 Contexte de planification et de programmation

Le présent contrat 2017-2021 représente la mise en œuvre du SAGE approuvé le 30 janvier 2014 et du SDAGE 2016-2021, ainsi que du projet « baie 2027 » dans le cadre du second plan de lutte contre les algues vertes, à l'issue du bilan tiré de la première période de déploiement des actions, sur 2011-2015 (Cf. Bilan de la mise en œuvre de la Charte de territoire 2011-2015 adopté par la CLE le 7 décembre 2016[3]).

Il s'inscrit dans une période de forte évolution institutionnelle, avec la mise en œuvre des lois MAPTAM et NOTRE et la refonte du périmètre géographique comme des compétences des Etablissement Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) du territoire. Au 1er janvier 2017, ce ne sont plus 9 EPCI qui recoupent le bassin, mais 4 dont deux (Lamballe Terre & Mer et Saint-Brieuc Armor Agglomération, membres du Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc) en recouvrent l'essentiel (Cf. Carte 1 p. 7).

Entre 2017 et 2021 les compétences « eau » (assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, production et adduction d'eau potable) ainsi que de gestion des milieux aquatiques et de prévention des Inondations (GEMAPI) seront prises en charges par ces EPCI.

Il s'inscrit également dans le cadre du **Contrat de Projet Etat Région** (CPER) 2015-2020 dont une révision partielle à mi-parcours est en cours. Ce dernier se décline pour partie sur le territoire par un Contrat Unique de Partenariat dont la révision est également en cours. Ces outils seront mobilisés

[3] Documents disponibles sur http://www.pays-de-saintbrieuc.org/

pour le financement des actions du contrat, en particulier à destination de l'activité et de l'économie agricole dans le cadre du projet « baie 2027 ».

La période couverte par le présent contrat est également « à cheval » sur deux périodes de programmation de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, entre ses Xème (2012-2018) et XIème (2019-2024) programmes d'interventions.

Une clause de revoyure est d'ores et déjà prévue à l'issue de l'évolution de ces programmations.

2.3 Contrats précédents

Sur la période 2011-2015, le territoire du SAGE baie de Saint-Brieuc était couvert par 4 contrats territoriaux dits de « bassins-versants » comportant tous des volets milieux aquatiques :

- Ic et côtiers, porté par le SMEGA
- Gouët et Anse d'Yffiniac, porté par Saint-Brieuc Agglomération
- Gouëssant, porté par Lamballe Communauté

Formant le périmètre 'algues vertes' de la baie de Saint-Brieuc

- Flora-Islet et côtiers, porté par la Communauté de communes de la Côte de Penthièvre

La Charte de territoire 2011-2015 signée le 7 octobre 2011 représentait le contrat de mise en œuvre du plan gouvernemental sur la baie de Saint-Brieuc sur cette période et recouvrait le volet nitrates de ces contrats et la majeure partie des actions agricoles de ces derniers.

Ces contrats ont fait l'objet de bilans transmis aux partenaires financiers. La charte de territoire 2011-2015, a également fait l'objet d'un bilan adopté par la CLE le 7 décembre 2016 et transmis aux autorités de pilotage du plan (Cf. **annexe 10**).

Une démarche d'évaluation a été initiée début 2016 qui n'a pu être menée à son terme, faute de vision d'ensemble et percutée par la mise en œuvre de la réforme territoriale issue de la loi NOTRE et la refonte des EPCI du territoire, la réflexion sur la mise en œuvre de la GEMAPI, l'évaluation du plan de lutte contre les algues vertes, les débats sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE), et le Plan Breton pour l'Eau (PBE).

Pour autant, le présent contrat, unique et couvrant l'ensemble du bassin de la baie, entend tirer au moins pour partie et dans un contexte qui n'est pas tout à fait encore stabilisé, les enseignements de ces bilans pour la mise en œuvre des actions (sinon de la politique) en faveur de l'eau et des milieux aquatiques sur la période 2017-2021.

Article 3 Enjeux

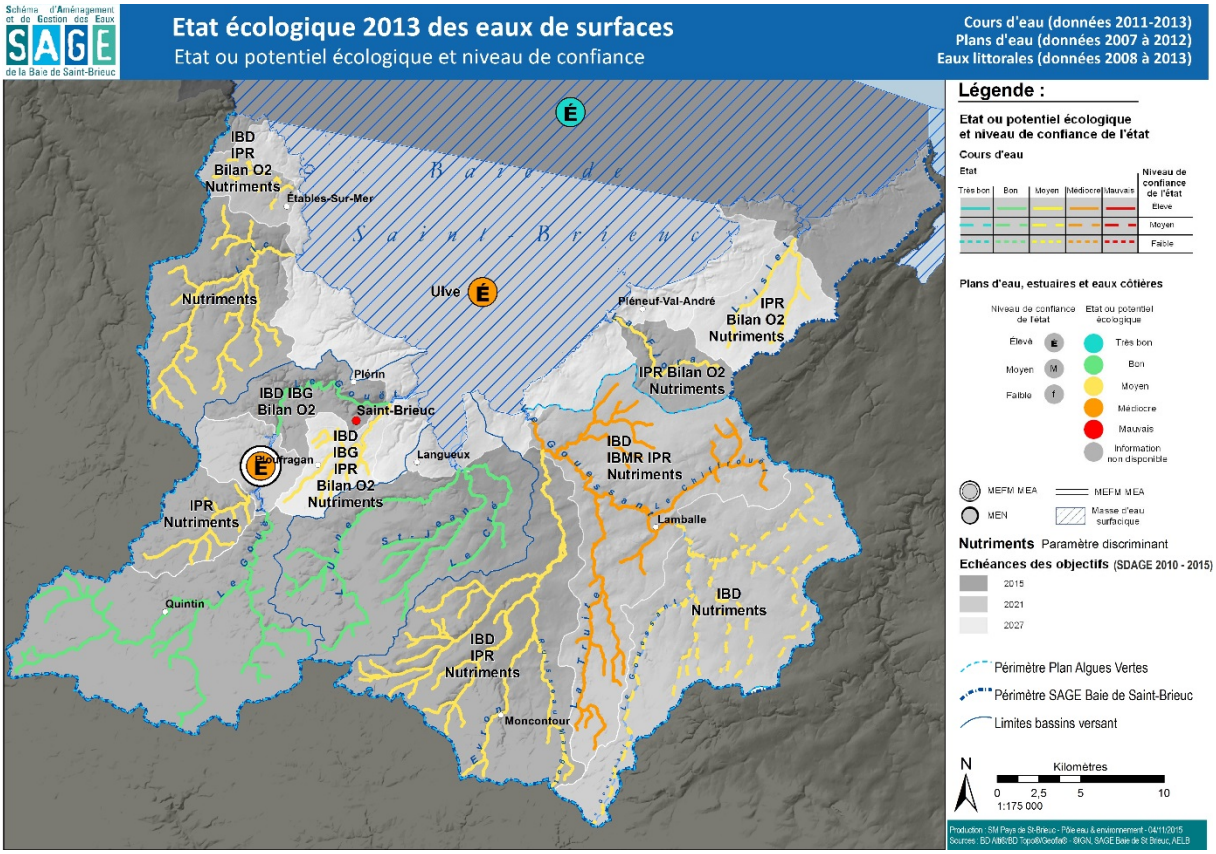
Les enjeux sur le bassin de la baie de Saint-Brieuc sont détaillés dans le PAGD du SAGE approuvé le 30 janvier 2014. Leur actualisation sur la période de programmation 2017-2021 repose sur[4] :

- l'Etat des lieux du SDAGE réalisé à l'issue des suivis 2011-2013 ;
- le SDAGE 2016-2021 adopté par le Comité de bassin le 4 novembre 2015.
- le tableau de bord 2015 adopté par la CLE le 7 décembre 2016, en particulier le Tome 1 : Diagnostic ;
- le projet 'Baie 2027' adopté par la CLE le 31 mars 2017 dans le cadre d'une seconde période de déploiement du pan de lutte contre les algues vertes et tirant le bilan de la période précédente

[4] Ces documents sont disponibles sur le site www.pays-de-saintbrieuc.org et www.eau-loire-bretagne.fr

2011-2015, en cours d'examen par les instances régionales (validation prévue le 5 juillet en Comité de Pilotage Régional)[5] ;

3.1 Qualité écologique des masses d'eau et paramètres déclassants



Carte 2 : Etat des masses d'eau de la baie de Saint-Brieuc et objectifs de bon état – suivis 2008-2013

Le tableau page suivante détaille, pour chacune des masses d'eau déclassées sur la baie de Saint-Brieuc :

- l'objectif de bon état écologique fixé par le SDAGE 2016-2021 ;
- l'état écologique évalué à l'issue du suivi pris en compte (Cf. Carte 2) ;
- Les paramètres déclassants identifiés ;
- La tendance récente observée (état des lieux du SDAGE 2013, tableau de bord du SAGE 2015) ;
- Les actions prévues dans le contrat 2017-2021 afin d'atteindre le bon état dans le délai fixé par le SDAGE.

En rouge dans le tableau : les masses d'eau dont l'objectif de bon état est fixé au terme de ce contrat, en 2021, ce qui suppose une accélération de la tendance à l'amélioration les concernant.

[5] Un certain nombre de questions demeurent quant à la mise en œuvre du projet, qui ont fait l'objet d'un courrier à M. le Préfet de Région en date du 10 mai 2017, dont la question de l'adaptation des dispositifs de soutiens aux exploitants agricoles, la capacité des acteurs des politiques économiques à favoriser sur le territoire de la baie les filières économiques porteuses de plus-values environnementales, le soutien aux expérimentations, à la réorganisation foncière.

type	code	Nom	Objectif	Etat écologique	Paramètres déclassant/risques	Observations/ tendance	Actions envisagées sur la période
Cours d'eau	FRGR0036	L'ISLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	**2027**		IPR, Nitrates, Pesticides	Tendance à la baisse en nitrates conforme à l'objectif 2027, pics de pesticides systématiques, excès de nutriments	• **Assainissement** : Station de la bouillie / programme ANC • **Plan d'action pesticides**, morphologie des cours d'eau en tête de bassin • **Grands ouvrages** : Arasement partiel du barrage de Montafilan
	FRGR0037	LA FLORA DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	**2021**		IPR, Taux saturation en oxygène, Phosphore Total, Phosphates, Pesticides	Amélioration des pics de pesticides depuis 2012, ainsi que de l'indice poisson, épisode de pollution suspecté en 2015	• **Assainissement** : programme ANC • Programme bocager • **Grands ouvrages** : études d'aménagement du port de Dahouët, barrage de la Vallée, moulin Méhaut
	RGR0038a	LE GOUESSANT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LAMBALLE	**2021**		IBD, Nitrates, Pesticides	Indice poisson moyen sans prise en compte du Chabot	• **Assainissement** : travaux sur les stations / ANC • Projet ***baie 2027***, action sur la couverture des sols, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, bocage, zones prioritaires de la fiche action 4.1 • **Milieux aquatiques** : petite continuité et morphologie sur les têtes de bassin
	RGR0038b	LE GOUESSANT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LAMBALLE JUSQU'A LA MER	**2027**		IBD, Phosphore total, Pesticides	Contamination en pesticides systématique	• **Plan d'action pesticides** • **Assainissement** : travaux sur les stations rejetant sur l'ensemble du bassin et se cumulant à l'aval (Gouëssant amont, aval et Evron) • **Grands ouvrages** : Aménagement de la Ville Gaudu, devenir de Pont-Rolland
	FRGR0039	L'EVRON ET SES AFFLUENTS DEPUIS PLEMY JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE GOUESSANT	**2021**		IBD, IPR, Phosphore total, Pesticides	Contamination par les pesticides non systématique, possibilité d'amélioration en tendance, impact du plan d'eau des Ponts-Neufs sur l'indice Poisson au point de suivi	• Projet ***baie 2027***, action sur la couverture des sols, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, bocage, fiche action 4.1 • **Assainissement** : travaux sur les stations à l'amont • **Milieux aquatiques** : petite continuité et morphologie sur les têtes de bassin
	FRGR0042	L'IC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	**2021**		Nitrates	Tendance à la baisse en nitrates conforme à l'objectif 2021	• Projet ***baie 2027***, action sur la couverture des sols, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, bocage , fiche action 4.3
	FRGR1432	LE MAUDOUVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DU GOUET	**2015**		IPR, Phosphore total, phosphates	Amélioration des teneurs en Ptotal à confirmer, tendance à priori favorable, en attente de l'évaluation de l'état écologique 2015	• Projet ***baie 2027***, action sur la couverture des sols, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, bocage, fiche action 4.2 • **Milieux aquatiques** : DIG Haut-Gouët ; lutte contre l'érosion • **Assainissement** : extension de la station de St-Donan
	FRGR1436	LE GOUEDIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE GOUET	**2027**		IBD IBG IPR, Nitrites, Pesticides		• **Milieux aquatiques** : DIG Bas -Gouët • Sensibilisation pesticides, • Chartes communales • **Assainissement** : Schéma Directeur Eaux pluviales /eaux usées de l'agglomération de st-Brieuc

Cours d'eau	FRGR1448	LE RUISSEAU D'ETABLES-SUR-MER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	**2021**		IBD, IPR, Taux saturation en oxygène, Phosphore Total, Phosphates, Ammoniaque, Pesticides	Résultats fortement influencés par le rejet de la STEP d'Etables-sur-mer, amélioration attendue suite travaux 2014-2015	• Projet ***baie 2027***, action sur la couverture des sols, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, bocage – spécificité du Ponto et des pesticides dans la fiche action 4.3
plan d'eau	FRGL023	Retenue de St-Barthélémy (masse d'eau fortement modifiée)	**2027**		Trophie (N minéral, Chlorophylle)		• Projet ***baie 2027***, action sur la couverture des sols, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, bocage – lien avec la DIG Haut-Gouët et la lutte contre l'érosion • Mesure des flux entrant et sortant de la retenue – mise en place d'un comité de suivi

Eaux souter-raines	FRGG009	Masse d'eau souterraine baie de St-Brieuc	**2021**	Chimi-que	Quantitatif	Nitrates	Tendance à l'amélioration compatible avec le bon état 2021	Pas d'action spécifique, accélération de la tendance du fait de la mise en œuvre du projet '***baie 2027***'

Eaux côtières	FRGC05	Fond de baie Saint-Brieuc	**2027**	Ulves	1ère baisse de 30 % des flux atteinte en 2015, à poursuivre sur 2017-2021 et jusqu'en 2027	• Projet ***baie 2027***, action sur l'ensemble des bassins sur la couverture des sols, les évolutions de systèmes, le bocage, l'assainissement, l'aménagement des interfaces cultures cours d'eau, et les fonctionnalités des zones humides sur des secteurs ciblés (Cf. Annexe 2)

Tableau 1 : Etat, objectif, paramètres déclassant et actions prévues sur les masses d'eau déclassées de la baie de Saint-Brieuc

3.2 Les enjeux identifiés dans le SAGE approuvé le 30 janvier 2014

3.2.1 Organisation :

3.2.1.1 Organisation des maîtrises d'ouvrage

La réforme territoriale ainsi que le bilan tiré de la période 2011-2015 a conduit à simplifier la carte administrative du territoire et solliciter un investissement plus important des partenaires agricoles dans la mise en œuvre des actions. Ainsi, la mise en œuvre du SAGE repose au 1er janvier 2017 sur :

Des **collectivités maîtres d'ouvrage opérationnelles** en termes de gestion des milieux aquatiques et d'aménagement du bassin, ainsi que pour l'animation globale et celle d'actions agricoles spécifiques sur les sous-bassins qui les concernent :

- Sur le bassin de l'Ic et côtiers, le **SMEGA** ;
- Sur les bassins du Gouët et Anse d'Yffiniac, **Saint-Brieuc Armor Agglomération,** également compétente en matière de petit cycle de l'eau (Cf. 6.3.1) et qui entend exercer la compétence «EAU» (assainissement des eaux usées et pluviales, production et adduction d'eau potable) sur l'ensemble de son territoire à l'horizon 2019.
- Sur les bassins du Gouëssant, Flora et Islet, **Lamballe Terre et Mer,** également compétente en matière de petit cycle de l'eau (Cf. 6.3.1) et qui sera amenée à exercer cette compétence sur l'ensemble de son territoire à horizon 2020.
- Le **Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc, Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc**, structure porteuse du SAGE qui assure la coordination d'ensemble, le suivi de la mise en œuvre du SAGE et l'animation des instances de la CLE chargées du pilotage de ce contrat, ainsi que la maîtrise d'ouvrage de la plate-forme foncière, l'animation d'une partie des actions du volet économique et la formation et le soutien aux techniciens des collectivités maîtres d'ouvrage opérationnelles.
- Le **Conseil Départemental des Côtes d'Armor**, gestionnaire du barrage de Saint-Barthélémy et de la retenue afférente, d'une partie des réseaux mobilisés dans le suivi de la qualité des eaux ainsi que de la voirie départementale et des tronçons du réseau hydrographique liés.
- **Leff Armor Communauté**, compétente en matière d'assainissement, à laquelle appartiennent les 4 communes de l'amont du bassin de l'Ic.

L'évolution des programmes et le repositionnement des collectivités a également conduit à un investissement plus important des **partenaires agricoles** :

- La **Chambre d'agriculture**, maître d'ouvrage de l'animation agricole globale, de la coordination technique de l'accompagnement des exploitants, des chantiers collectifs et des échanges fonciers ainsi que du volet énergie du projet 'baie 2027' (cf. **annexe 2**).
- Du **Groupement d'Agriculture Biologique** et du **Centre d'Etude Pour une Agriculture plus Autonome**, organismes agricoles maîtres d'ouvrage de l'animation des collectifs mis en place au cours de la période 2011-2015 (cf. projet baie 2027 **annexe 2** – fiche action 5-0-1) ;
- De l'association **Terre et Bocages**, groupement d'agriculteurs impliqué dans les actions de plantation, d'entretien, de valorisation, de formation, et l'organisation de chantiers collectifs en faveur de l'appropriation et de la gestion du bocage par les exploitants agricoles (Cf. 4.4.4) ;

- Des **organismes privés de conseil** (dont, le cas échéant, les précédents) ayant répondu à l'appel à candidature pour l'accompagnement des exploitants agricoles sur les items visés par le projet Baie 2027 (Cf. **annexe 2**, fiches actions 1-1,1-2, 2-1, 2-5, 2-3, 3-2, 3-3)[6]

La volonté du présent Contrat est également de mieux impliquer les **partenaires associatifs** à la mise en œuvre des actions sur le bassin :

- **L'APPMA St-Brieuc-Quintin Binic**, pour la réalisation de chantiers d'entretien-restauration de la ripisylve sur le bassin de l'Ic et des côtiers, ainsi que du Gouët et de l'Anse d'Yffiniac (Cf. 4.1.4);
- **L'association De la source à la mer**, pour des opérations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement à destination des publics scolaires (Cf.4.2.3.1 p.28).

La composition et l'organisation des équipes techniques pour la conduite des actions pour les maîtres d'ouvrages principaux est détaillée en **annexe 11**.

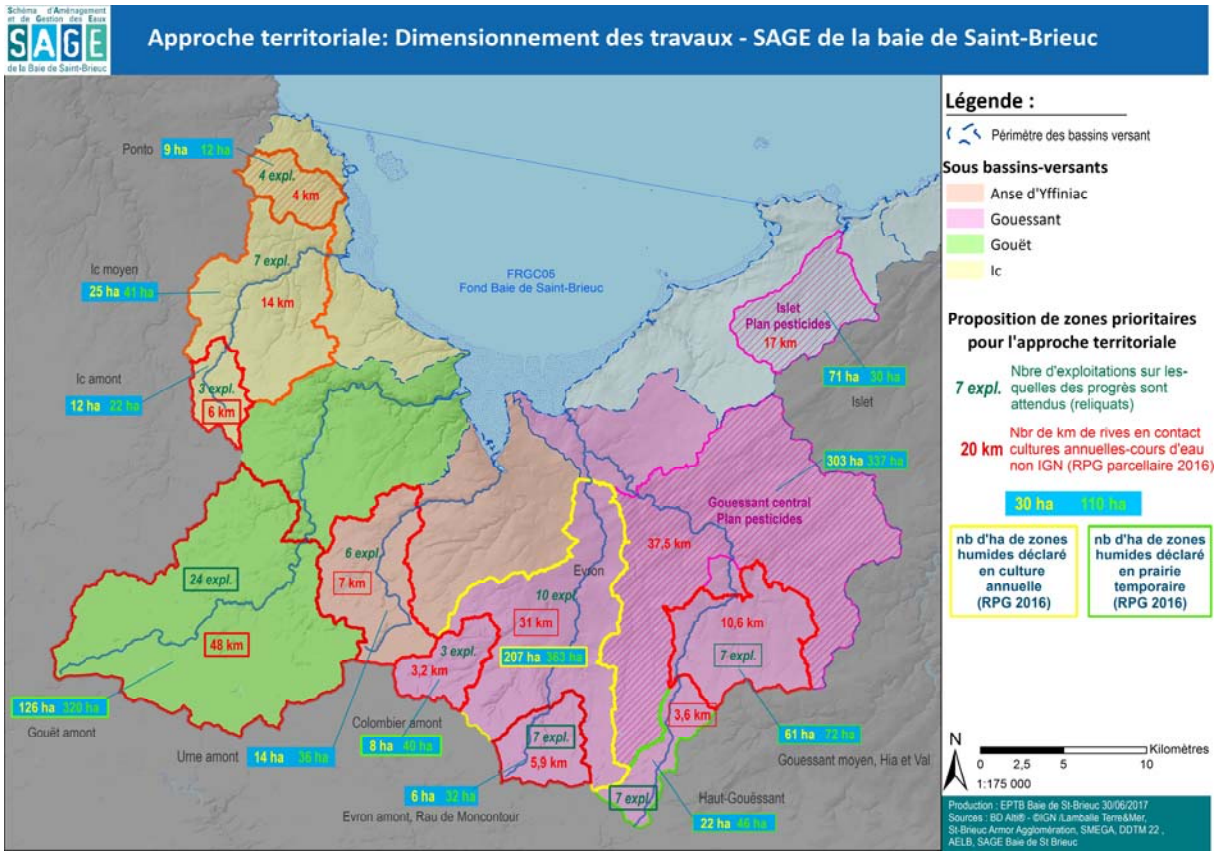
A noter : Au 1er janvier 2018, à la suite de la mise en œuvre de la **compétence GEMAPI**, l'organisation de cette maîtrise d'ouvrage en ce qui concerne l'intervention territoriale des collectivités (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) est amenée à évoluer, notamment sur le bassin de l'Ic et des côtiers à cheval sur Saint-Brieuc Armor Agglomération et Leff Armor Communauté, en fonction de l'implication de ces derniers et du devenir du SMEGA.

3.2.1.2 Identification des secteurs sensibles et espaces stratégiques pour la mise en œuvre du SAGE :

La cartographie des espaces stratégiques (Cf. disposition OR-6 du PAGD) a été intégralement réalisée sur la période 2011-2015 et la validation de ces cartographies est prévue pour fin 2017 pour constituer le référentiel hydrographique complet sur le périmètre du SAGE.

Le diagnostic réalisé dans le cadre du projet Baie 2027 tirant le bilan de l'évolution sur la période 2011-2015 a permis d'enrichir l'approche du SAGE dans l'identification des secteurs sensibles et de définir, grâce au référentiel hydrographique, des secteurs prioritaires d'intervention en ce qui concerne les actions sur les volets nitrates et pesticides (Cf. Carte 3).

[6] au 21 juin 2017, les organismes de conseil ayant répondu à l'appel à candidature pour l'accompagnement des exploitants de la baie de Saint-Brieuc sont : la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne (CRAB), le Groupement des Agriculteurs Biologistes (GAB) d'armor, le Centre d'Etudes pour le Développement d'une Agriculture Plus Autonome (CEDAPA), Bretagne Conseil Elevage Ouest (BCELO), le Centre d'Economie Rural (AGC CER France) des Côtes d'Armor, le Gouëssant, la COOPERL et Triskalia.



Carte 3 : Définition des zones prioritaires d'intervention pour les fiches action 4.1 à 4.3 du projet 'Baie 2027' adopté par la CLE pour la mise en œuvre d'un second plan de lutte contre les algues vertes, sous-bassins où un 'plan d'action pesticides' complémentaire est jugé nécessaire – données mise à jour en intégrant les données parcellaires de la PAC 2016 – cf. annexe 3

Cette approche a été réalisée en janvier 2017 en l'absence des données parcellaires (cf. Projet Baie 2027 – Tome 1 Diagnostic). Elle a été actualisée (localisation et évaluation, par secteur, de l'importance des situations de contact cultures-cours d'eau, des superficies de zones humides cultivées ou en cultures pérennes), suite à la transmission des données parcellaires de la PAC 2016. Les résultats détaillés de cette actualisation est présenté en **annexe 3**.

3.2.2 La qualité des eaux

Outre le respect des objectifs environnementaux définis aux horizons 2015, 2021 et 2027 par la Directive Cadre Européenne sur l'eau et précisés par le SDAGE, l'enjeu prioritaire du SAGE porte sur l'amélioration de la qualité des eaux, notamment des eaux littorales, du fait de la présence d'algues vertes en baie de Saint Brieuc. Cet enjeu a fait l'objet du projet '**baie 2027**' déposé dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes sur la période 2017-2021 et adopté par la CLE le 31 mars 2017.

Les actions promues dans ce projet (aménagement et gestion des milieux aquatiques et des interfaces cultures-cours d'eau, évolution des pratiques agricoles) entendent participer, outre la réduction des **flux d'azote** vers la baie, à la réduction des contaminations des cours d'eau par les **pesticides** ainsi que la lutte contre l'érosion et les transferts de **phosphore**.

L'état des lieux du SDAGE réalisé en 2013 identifie le Gouédic, l'Urne, l'Evron, le Gouëssant, la Flora et l'Islet comme masses d'eau pour lesquels l'atteinte du bon état à 2021 risque d'être compromise par la contamination par les **pesticides**.

Dans son tableau de bord 2015, la CLE a identifié les sous-bassins de l'**Islet** et du **Gouëssant**, comme bassins où un plan d'action pesticides est nécessaire, conformément à la disposition 4A-2 du SDAGE. Il est considéré que les actions mises en place via le projet 'baie 2027', ainsi que les évolutions réglementaires (Vème programme Directive nitrates et interdiction de destruction chimique des couverts, Loi dite Labbé) devraient permettre d'améliorer la situation sur les autres masses d'eau.

3.2.3 La qualité des milieux aquatiques

L'atteinte de l'objectif de bon état écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques au sens de la Directive Cadre Européenne sur l'eau est une priorité du SAGE en termes de restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et des zones humides.

Cette qualité implique de restaurer la continuité écologique des cours d'eau, ainsi que leur renaturation en contexte urbain, et de limiter la création de plans d'eau. Elle implique également de préserver/reconquérir les zones humides du bassin versant.

Le présent Contrat distingue ce qui relève des « **grands ouvrages** » présentant des obstacles majeurs à la continuité écologique et visés par la disposition QM-1 du PAGD, des actions relevant de la « petite continuité »[7], de la restauration morphologique et de l'amélioration des fonctionnalités des milieux associés (dont les zones humides). La mise en œuvre de ces actions sera étroitement liée aux actions concernant l'aménagement des interfaces cultures-cours d'eau visées par les fiches actions 4.1 (Ic et côtiers), 4.2 (Gouët et Anse d'Yffiniac) et 4.3 (Gouëssant), du projet 'Baie 2027'. Toutes ces actions visent aujourd'hui, pour l'essentiel, les têtes de bassin-versant.

Sur le Gouët, seront mis en œuvre les travaux visés par les Déclaration d'Intérêt Général (DIG) visant les cours d'eau en contexte urbain (Gouët aval, Gouédic et Douvenant), conformément aux dipositions QM-2 et QM-3 du PAGD, ainsi que le Gouët amont où l'enjeu de lutte contre l'érosion et les transferts de phosphore liés constituera l'enjeu prédominant, en lien avec la problématique d'eutrophisation de la retenue de St-Barthélémy.

3.2.4 La satisfaction des usages littoraux et de l'alimentation en eau potable

La **satisfaction des usages littoraux** est une priorité forte du SAGE en raison du rôle socio-économique du tourisme et de la conchyliculture sur le territoire. Les principales perturbations sont liées à des contaminations bactériennes. Le bilan 2015 visé par la CLE le 7 décembre 2016 (Cf. **annexe 10**) a montré une nette amélioration de tous les indicateurs de suivi de cet enjeu (qualité des sites de baignade, des sites conchylicoles ainsi que des sites de pêche à pied).

Cette amélioration est confirmée d'après les suivis disponibles pour 2016 (Cf. Qualité du Milieu Marin Littoral Bulletin de la surveillance 2016 de l'Ifremer) et conduit à relativiser la nécessité de mettre en œuvre, en sus de la continuité des efforts de maîtrise et d'alerte concernant les déversements au milieu des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées et pluviales, des diagnostics approfondis (profils conchylicoles et programmes préconisés sur la baie de Saint-Brieuc par les dispositions 10 D-1 et 10 E-2 du SDAGE).

La **satisfaction de l'usage lié à l'alimentation en eau potable**, identifiée par le SAGE comme menacée par la qualité des eaux, n'est plus d'actualité sur les prises d'eau du Gouët, de l'Urne et

[7] On entend par « petite continuité » le travail nécessaire sur des obstacles de faible importance (buses, seuils) mais dont l'aménagement permet de rendre accessible aux populations piscicoles des chevelus importants en tête de bassin.

du Gouëssant (prises d'eau désormais conformes depuis plus de 6 ans), et le retour à la conformité est attendu en tendance sur l'Ic sur les premières années du contrat sur le paramètre nitrates (93 % de conformité en 2015, avec un maxima à 51 mg/l).

Le tableau de bord sera complété, à partir du bilan 2016, de l'analyse de l'évolution de la qualité des eaux sur les captages (eaux souterraines, dont La Ville Hélio) présents sur le bassin (Cf. **annexe 5**)

3.2.5 Les inondations

L'enjeu inondation du SAGE recouvre deux volets :

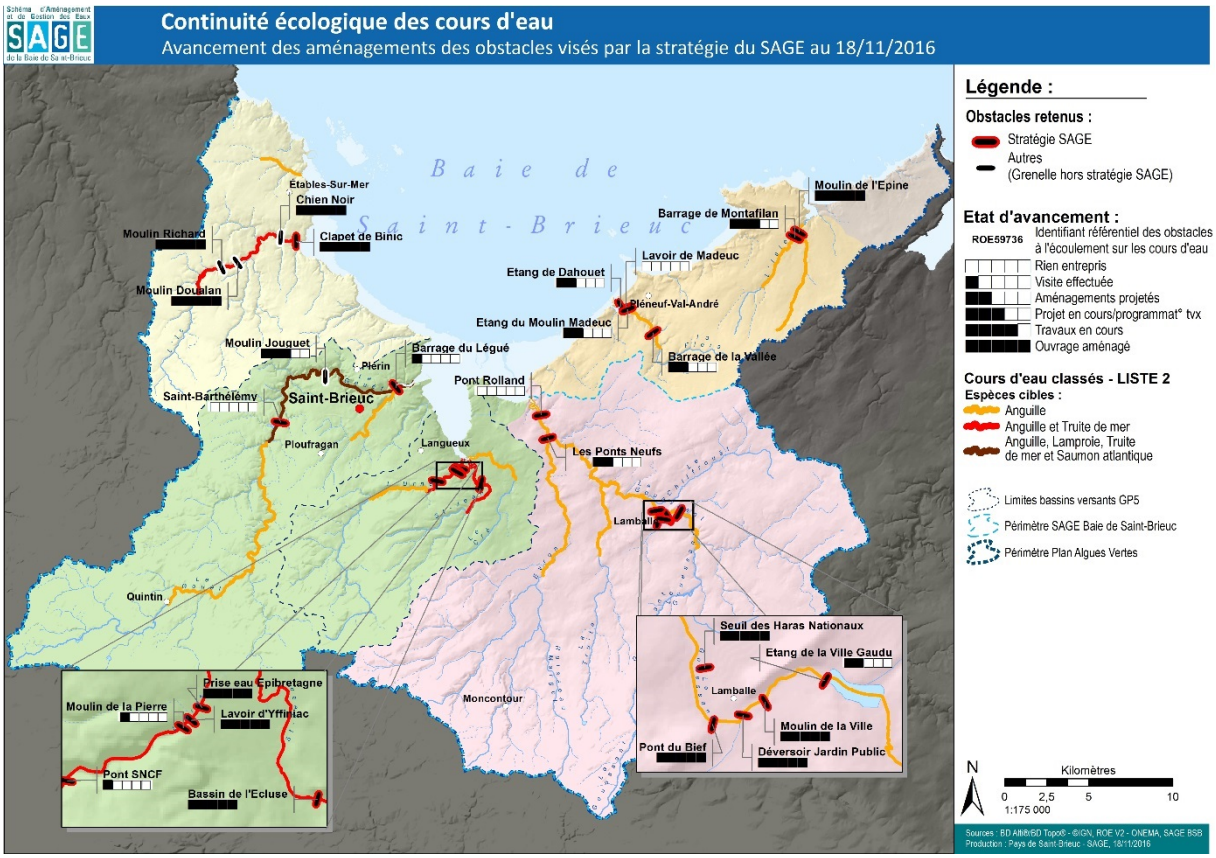
- la prévention des risques inondations et la gestion des zones inondables ;
- la gestion des eaux pluviales en contexte urbain et rural.

Les secteurs concernés identifiés dans le PAGD sont le **fond de baie de Saint-Brieuc** (risque inondation par les crues du Gouët et de l'Urne et submersion marine, impacté également par le ruissellement urbain), **Lamballe** (crue du Gouëssant) et **Binic** (crue de l'Ic et submersion marine). Aucun n'a été retenu dans les Territoires à Risque Important définis par le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne. Les Plans de Prévention des Risques afférents ont été arrêtés sur les secteurs de Lamballe et de Saint-Brieuc.

Article 4 Stratégie et programme d'action

4.1 Volet Milieux Aquatiques

4.1.1 Grands ouvrages (cf. disposition QM – 1 du PAGD)



Carte 4 : Etat d'avancement des travaux sur les principaux obstacles présents sur le bassin (visés par la disposition QM-1 du PAGD)

4.1.1.1 IC et côtiers

100 % des travaux prévus ont été réalisés sur la période précédente, l'ensemble des ouvrages visés sont désormais transparents pour les espèces cibles.

Un suivi du fonctionnement des **clapets du port de Binic** permettant de vérifier la faible sélectivité de cet ouvrage devra toutefois être envisagé (Agence Française de la Biodiversité / commune de Binic).

4.1.1.2 Gouët et Anse d'Yffiniac (Urne, St-Jean, Cré)

- **Barrage de St-Barthélémy** : poursuite des travaux du comité de concertation mis en place par le CD 22 en 2017 (Cf. disposition QM -3, Recommandation 1) sur la gestion de l'ouvrage, la régulation des débits à l'aval et la circulation des anguilles.
- **Port du Légué** : Suivi des aménagements prévus pour permettre la transparence de l'ouvrage en conditions satisfaisantes (Cf. disposition QM-3, Prescription 2), sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Régional de Bretagne. Un lien avec la gestion des débits à l'aval du barrage de Saint-Barthélémy sera à rechercher.
- **Moulin Jouguet** : Cf. DIG 2017-2021, l'étude d'aménagement est en cours par le propriétaire
- **Moulin de Pierre** : les travaux suite à l'étude de 2016 devraient être engagés à priori dans le courant de l'année 2017.
- **Pont SNCF** : la SNCF a engagé les études, les travaux devraient être entrepris d'ici peu. La disponibilité d'éventuelles aides financières n'est pas connue.

Les autres ouvrages (cf. carte 4) ont été aménagés sur la période précédente.

Le suivi de ces actions est réalisé par les techniciens rivière de Saint-Brieuc Armor Agglomération.

Principe : Saint-Brieuc Armor Agglomération n'accompagne pour les études que les propriétaires d'ouvrages dont l'usage n'est pas associé à un produit financier. Pour les travaux elle participe aux ouvrages jugés prioritaires lorsque la solution envisagée répond à l'ensemble des objectifs de circulation des espèces et des sédiments.

4.1.1.3 Gouëssant :

- **Ville Gaudu** : Etude démarrée en 2010, choix du scénario d'aménagement prévu en 2017 (cf. disposition QE-13, Recommandation 1), avis de la CLE attendu pour mai 2017, travaux en 2018-2019.
- **Pont-Rolland :** L'Etat lance un appel d'offre en juin 2017 pour la reprise de l'ouvrage et le suivi. Le fonctionnement de la passe-piège permettant d'assurer la montaison des anguilles seulement est assuré par la FDAAPPMA sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat propriétaire de l'ouvrage.
- **Ponts-Neufs** : Etude passe à anguilles, travaux prévus en 2017, la question de la gestion des turbinages (Cf. Disposition QM-4, Prescription 3) permettant d'assurer la dévalaison est à intégrer à la réflexion.

Les autres ouvrages (Cf. carte 4) ont été aménagés sur la période précédente.

4.1.1.4 Flora – Islet

Une étude a été menée à partir de 2010 sur les différents ouvrages grenelles recensés sur le bassin versant Flora-Islet par la Communauté de communes Côte de Penthièvre

- **Barrage de Montafilan** (Maîtrise d'Ouvrage d'Erquy) : Scenario retenu en 2014 conduisant à l'effacement de l'ouvrage avec renaturation « naturelle » du cours d'eau, vidange prévue pour 2017, travaux 2017-2018.
- **Barrage de la Vallée** (Maîtrise d'Ouvrage de Pléneuf-Val-André): étude complémentaire sur l'envasement du port de plaisance en 2017 (en cours), choix de scénario pour fin 2017-2018 une fois l'étude finalsiée.
- **Etang de Dahouët** (Maîtrise d'ouvrage de Pléneuf-Val-André) : Aménagement prévu pour 2018 (abaissement de la marche permettant une plus grande transparence de l'ouvrage, c'est à dire en conditions de marées plus courantes en lien avec l'étude sur le port de Dahouët).

- Etang et lavoir du **Moulin Madeuc** (Maîtrise d'ouvrage privée) : discussion à relancer avec l'AAPPMA, le tronçon pourrait être mis en réserve de pêche et limiter ainsi le passage

Les autres ouvrages (Cf. Carte 4) ont été aménagés sur la période précédente.

4.1.2 Morphologie des cours d'eau, zones humides liées et « petite » continuité écologique

Les montants indiqués dans le présent contrat sont dimensionnés sur 5 ans, ils seront précisés chaque année (octobre) pour réalisation l'année suivante.

4.1.2.1 Ic et côtiers

Nature des actions prévues :

- ✓ Accompagnement des propriétaires d'ouvrages en ce qui concerne la « petite » continuité, sur le chevelu en tête de bassin (travaux complémentaires à dimensionner au fur et à mesure, en parallèle au déploiement de l'action 4.3)
- ✓ Travail d'aménagement – restauration des milieux « au fil de l'eau » c'est-à-dire selon une programmation mise à jour annuellement, en ciblant les têtes de bassin en lien avec l'approche territoriale du projet « baie 2027 », incluant le Ponto (cible érosion, phytos) – Cf. Fiche action 4.3 du projet baie 2027

4.1.2.2 Gouët :

Nature des actions prévues / programme de travaux 2017-2021 :

- **Bas-Gouët, Gouëdic et Douvenant** : Cf. Déclaration d'Intérêt Général concernant les travaux sur le Bas-Gouët (Enquête publique finalisée début 2017) :
  - ✓ Etude pour la gestion des crues (il s'agit essentiellement de l'amélioration des fonctionnalités d'écrêtement au niveau du lit majeur - Gouédic), traitement de la végétation rivulaire, lutte contre les espèces invasives, restauration et aménagement du lit (abreuvements directs, diversification des habitats, opérations ciblées de restauration complète du lit mineur) ;
  - ✓ Accompagnement et aménagement des obstacles à la continuité sur le Gouédic et le bas-Gouët visant également la réduction du taux d'étagement à l'aval de St-Barthélémy par l'effacement partiel de certains des ouvrages ;

- ✓ **Gouët amont : la Déclaration d'Intérêt Générale relative au programme de travaux est en cours** de finalisation, son déploiement couvrira l'ensemble de la période du contrat, avec des adaptations annuelles (travaux sur la petite continuité, lutte contre l'érosion des berges et aménagement des abreuvements, restauration de ripisylve, protection des zones d'émergence de nappe et lutte contre l'érosion au long du chemin de l'eau, etc.). Son déploiement sera étroitement lié aux travaux sur zone prioritaire « amont du Gouët » du projet « baie 2027 » (Cf. **annexe 2**, Fiche Action 4.2)

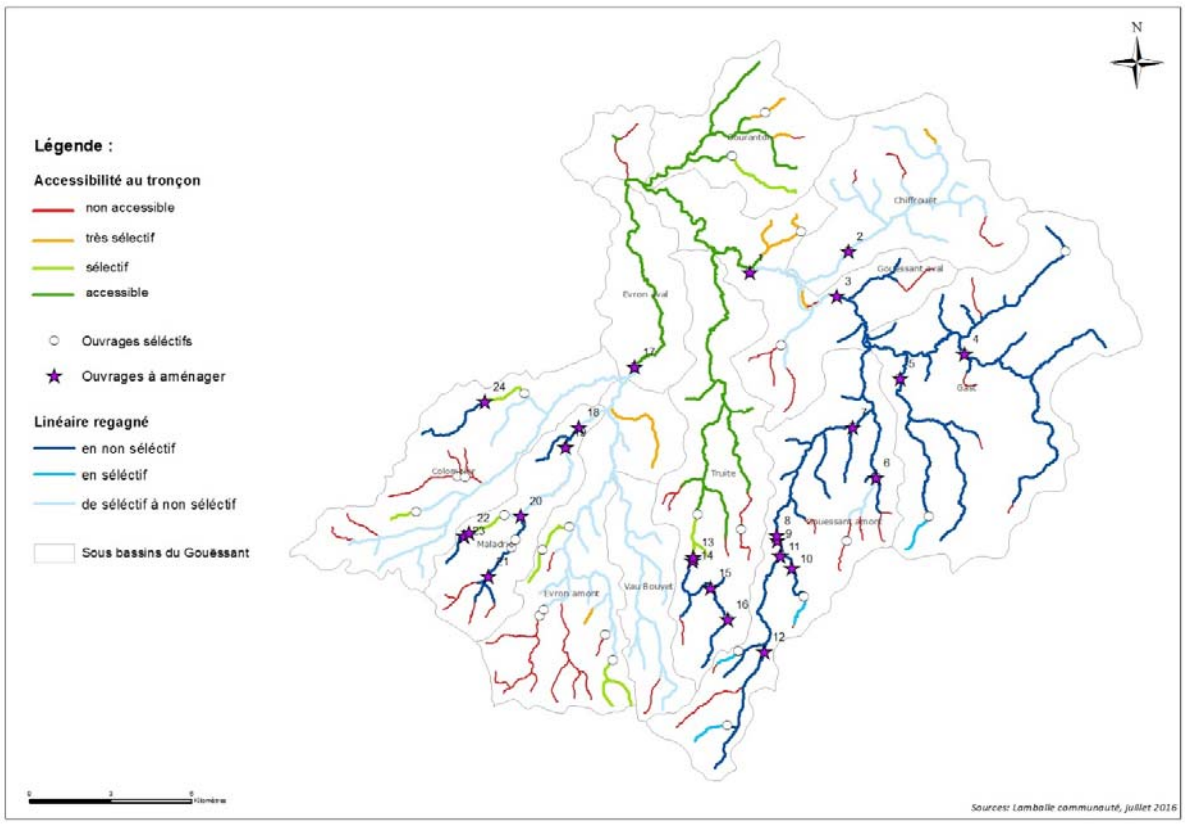
4.1.2.3 Anse d'Yffiniac (Urne, St-Jean, Cré)

Accompagnement des propriétaires d'ouvrages en ce qui concerne la petite continuité et travaux résiduels de la DIG (ouvrages non identifiés initialement, amélioration des dispositifs de franchissement), travail sur le lit, les berges et les annexes en lien avec le volet aménagement du projet baie 2027 (Cf. **annexe 2**, Fiche action 4.2)

4.1.2.4 Gouëssant

Les gains sont évalués comme limités sur la petite continuité sur les têtes de bassin, des améliorations sont prévues sur des ouvrages fortement sélectifs (dans le cadre de la DIG simplifiée déposée en 2017 et d'une actualisation pluriannuelle sur 2017-2021). Un accompagnement des propriétaires d'ouvrages est prévu , ainsi que des opérations d'aménagement le long des cours d'eau et sur les annexes (lit mineur, berges, zones humides ripariennes et sources) en lien avec les travaux liés aux zones prioritaires à définir sur la période (par la conjugaison des actions prévues dans le projet baie 2027 - Cf. fiche action 4.1, le plan d'action pesticides sur le Gouëssant moyen et les enjeux hydromorphologiques identifiés).

- ✓ **Petite continuité :**



Carte 5 : obstacles à la continuité écologiques toujours présents sur le bassin du Gouëssant à l'issue de la programmation 2011-2015 (hors grands ouvrages à l'aval (Pont-Rolland et Ponts-Neufs) visés par la disposition QM-1 du PAGD)

Parmi les 24 obstacles figurant sur la carte ci-dessus, l'ouvrage de la Ville Gaudu (n°3), visé par la disposition QM-1 du PAGD, est traité comme « grands ouvrages » - Cf. 4.1.1.3. L'ouvrage n°2 situé sur le Chiffrouët sera quant à lui aménagé courant 2017.

Cette liste n'est pas exhaustive, et il est possible que d'autres ouvrages viennent s'ajouter aux ouvrages identifiés lors du bilan 2011-2015. Le projet entend donc réaliser des travaux sur 6 à 8 ouvrages par année entre 2017 et 2021.

- ✓ **Action sur la morphologie et les milieux associés :**

Les secteurs à cibler seront identifiés dans le cadre du déploiement des actions 4.1 et du 'plan pesticides' sur le Gouëssant central (Cf. Carte 3 p.17). Les travaux viseront les situations de contact cultures/cours d'eau identifiées.

- ✓ **Action sur les berges et ripisylves :**

Des actions d'entretien mais principalement de restauration sont à réaliser en parallèle sur les cours d'eau. Les AAPPMA de Lamballe et de Moncontour sont des partenaires importants sur le territoire de par leur connaissance du terrain. Leurs membres seront formés aux techniques d'entretien afin qu'ils réalisent par eux-mêmes ces travaux.

Une moyenne de 20 km de berges (10 km de cours d'eau) par an pour cette action est estimée sur la durée du Contrat.

4.1.2.5 Flora-Islet

- ✓ **Petite continuité :**

Une douzaine d'obstacles à la petite continuité ont été recensés dans le cadre du diagnostic lié à la DIG 2011-2015. Ce constat est à réactualiser avec les connaissances de terrain en particulier celles de l'AAPPMA de Lamballe. Il est envisagé de traiter environ 6 à 8 ouvrages/an sur la période du Contrat 2017-2021.

- ✓ **Action en faveur des lits mineur et majeur :**

Bassin versant de l'Islet

En lien avec les objectifs du Plan pesticides, l'Islet bénéficie d'une année de travaux supplémentaires, la dégradation en pesticides étant plus importante sur ce sous BV comparé à celui de La Flora.

En 2017, préférant attendre l'effacement du barrage de Montafilan pour mener des actions sur l'amont de l'Islet, le sous bassin versant du Petit Moulin sera le premier traité.

Les têtes de BV de l'Islet ont été identifiées dans une étude cartographique sur le risque parcellaire menée par l'EPTB en 2014-2015. Souvent présentant un fort potentiel en tant que ruisseau pépinière, elles feront l'objet de travaux hydromorphologiques et en zone rivulaire (2019). L'objectif étant de limiter les contacts directs parcelle/cours d'eau et de redonner au chevelu de cours d'eau son potentiel d'accueil.

En 2021, la partie aval du sous BV sera traitée : travail en zone rivulaire, suppression des obstacles à la continuité et des zones de divagation d'animaux.

Bassin versant de la Flora

Ce Bassin-Versant n'est pas concerné par le PLAV, ni par le Plan Pesticides. Cependant, au vu de son déclassement vis-à-vis du Phosphore et la pression encore présente des pesticides, les actions de reconquête de qualité de l'eau sont à continuer (en 2018 et 2020) pour atteindre l'objectif du Bon état écologique pour 2021.

Du point de vue phosphore, les actions de reconquête sont à mener de façon continue en collaboration avec les services Bocage et Assainissement.

En tête de BV, des travaux milieux aquatiques en zone rivulaire sont à réaliser afin de retrouver un minimum de cours d'eau permanents (2018). En effet, il a été soulevé des niveaux d'eau très bas des cours d'eau en tête de BV en période d'étiage, rendant la survie des poissons impossible.

Les sous bassins versants côtiers tels que le Nantois et les Coulées possèdent un bon potentiel en tant que ruisseaux nourriciers, des travaux hydromorphologiques permettraient d'améliorer ce potentiel (2021).

- ✓ **Action sur les Berges et ripisylves :**

Une moyenne de 20 km de berges (10 km de cours d'eau) par an pour cette action est estimée sur la durée du Contrat.

La réalisation de ces actions est opérée sur un milieu vivant accueillant espèces végétales et animales dont il est tenu compte en termes d'habitats et de cycles de reproduction. Les périodes de travaux et les modes opératoires doivent intégrer ces deux contraintes.

Le choix se porte sur des méthodes douces d'intervention et sur la mise en œuvre d'actions réversibles sauf cas particulier justifié.

4.1.3 Poursuite de la connaissance des milieux humides et du réseau hydrographique : mises à jour et diffusion du référentiel hydrographique, gestion des litiges et suivi de la mise mesures compensatoires

Il a été proposé, afin de simplifier en particulier les opérations de mise à jour du référentiel hydrographique et d'être en phase avec le SDAGE (Disposition 8E-1), maintenant que les inventaires sont quasi-finalisés, que l'EPTB assure la maîtrise d'ouvrage des opérations de mise à jour de ces inventaires (diagnostic ponctuels), résultant de litiges ou de destruction occasionnées par les projets dérogeant à la règle N°4.

En cohérence, d'assurer le suivi des mesures compensatoires mises en place.

NB : l'accompagnement des pétitionnaires pour l'application de la règle N°4 du SAGE (agriculteurs notamment) pour la recherche de solutions et les diagnostics au cas par cas des situations, en-deçà du seuil de déclaration, dans la mesure où il ne remet pas en cause la description initiale des terrains, reste sous maîtrise d'ouvrages des structures de bassins, en lien avec les fiches actions 4.1 à 4.3 du projet baie 2027. Ce travail ne fait pas l'objet d'un financement par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

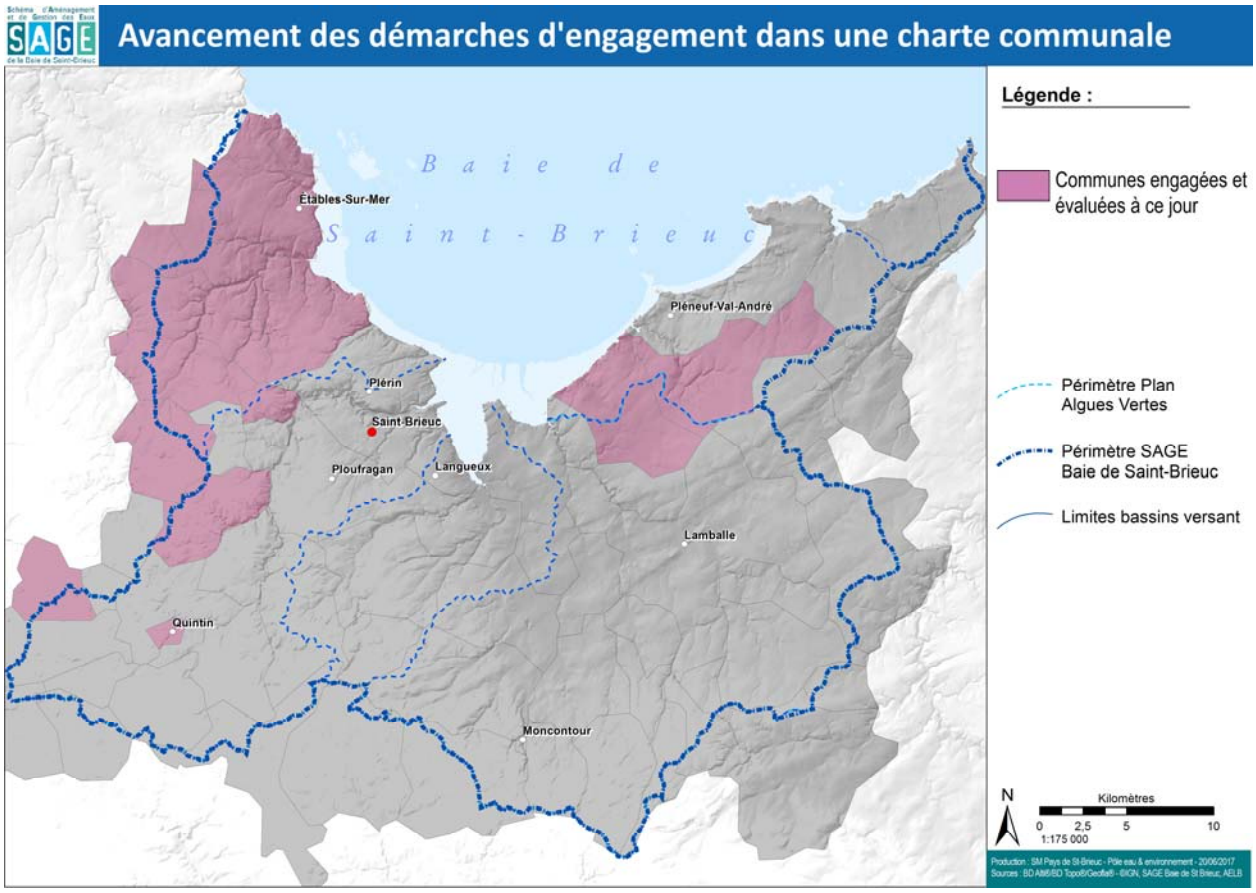
4.1.4 Maîtrises d'ouvrages associées

L'AAPPMA St-Brieuc-Quintin-Binic est associée à ce jour au contrat territorial de l'Ic (elle est maître d'ouvrage des opérations d'entretien de la ripisylve et mentionnée dans le contrat à ce titre), son implication sur le Gouët sera mise en place dans le contrat 2017-2021.

Sur le Gouëssant et la Flora-Islet, les 2 AAPPMA présentes disposent de moyens hétérogènes, la collectivité restera maître d'ouvrage de ces opérations et associera les AAPPMA en fonction des possibilités.

4.2 Animation, sensibilisation, actions envers les communes et particuliers

4.2.1 Chartes communales pour une gestion durable des eaux



- **Ic et côtiers** (SMEGA) : la commune de Tréméloir s'est engagée en 2016 à l'issue de sa fusion avec Pordic, l'ensemble des communes (sauf Plérin) ont signé une charte, les évaluations sont réalisées tous les 2 ans depuis 2015, ainsi qu'un accompagnement sur les sujets techniques (conseil, visites, démonstrations de matériel…)
- **Gouët et Anse d'Yffiniac** (SBAA) : l'ambition est d'engager la démarche sur l'ensemble des communes sur la période, par la direction de l'eau et de l'assainissement, l'évaluation par contre n'est pas prévue sur cette période.
- **Gouëssant et Flora-Islet** (LTM) : l'ensemble des communes seront vues sur la période pour l'élaboration d'une charte, par le service Bocage et Biodiversité, l'évaluation n'est pas prévue sur cette période. Les données récoltées seront utiles à la Direction Prospective Territoriale et Développement Economique dans l'écriture du projet de territoire en cours de définition par les élus.

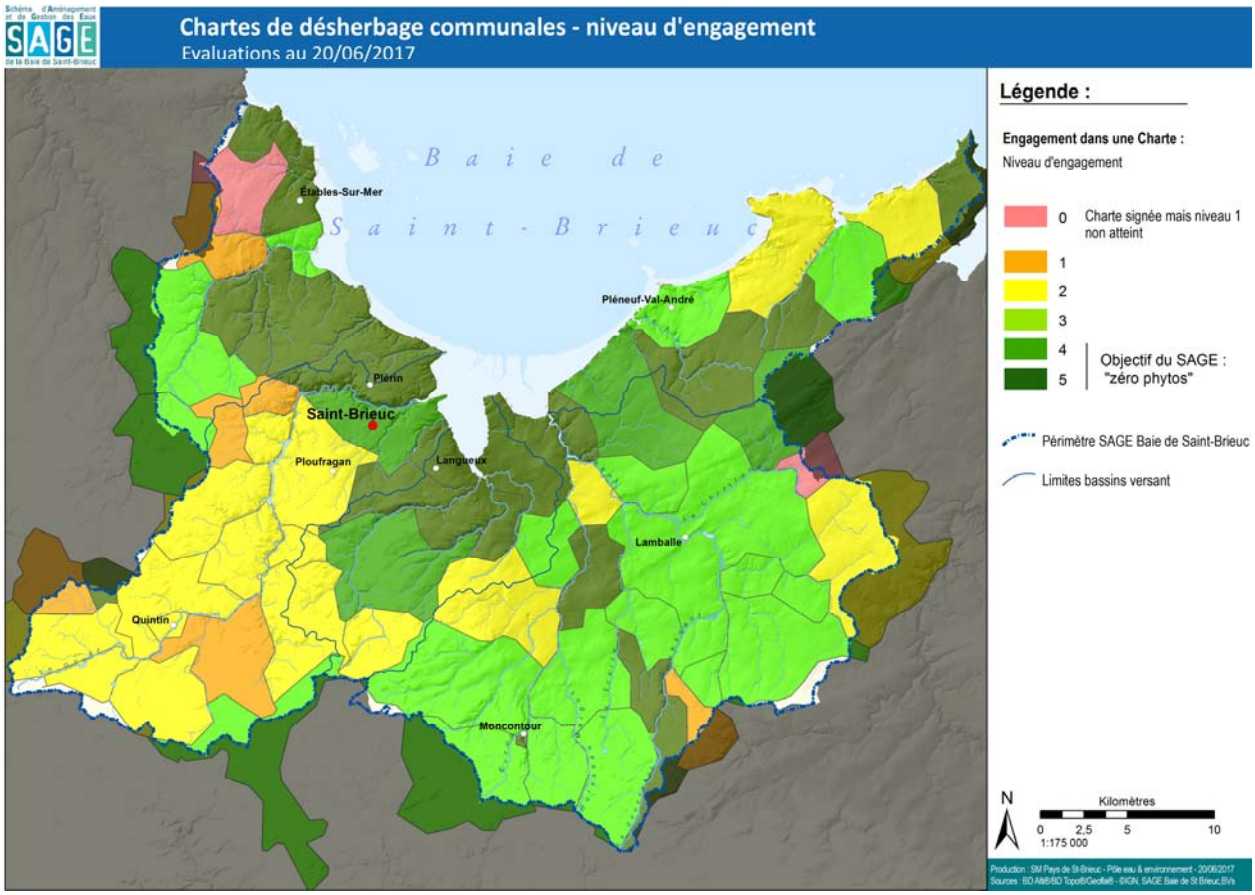
➲ **Ensemble du bassin** (EPTB Baie de Saint-Brieuc) : sont ou seront produits un certain nombre d'outils permettant l'accompagnement des communes et collectivités dans l'intégration des enjeux de la gestion de l'eau dans l'exercice de leur responsabilités et compétences :

- ✓ Guide d'accompagnement pour la prise en compte du bocage dans les PLU et sa gestion (document diffusé au cours du 1er semestre 2017) ;
- ✓ Volet « eau » des documents d'urbanisme (dont la finalisation est prévue pour fin 2017) ;

✓ Enquête annuelle concernant l'introduction des produits locaux, en lien avec le projet 'baie 2027', dans la restauration collective ;

A noter : les indicateurs détaillés concernant les engagements des communes ne sont pas finalisés et donc intégrés à ce jour du fait du peu de réalisations sur le bassin, ils seront proposés lors du tableau de bord – bilan 2016 au second semestre 2017.

4.2.1.1 Volet pratiques de désherbage



Carte 6 : Etat d'avancement des chartes de désherbage, cf. tableau de bord 2015 du SAGE, mise à jour 2016 et 2017 pour le l'Ic et es côtiers et la Flora-Islet

Le travail d'accompagnement, suivi et conseil auprès des équipes communales sur ce volet est inclus dans les chartes communales pour une gestion durable de l'eau.

Une mutualisation des animations et des échanges d'expérience entre bassins, à l'échelle de la baie de Saint-Brieuc mais également au-delà est souhaitée afin de travailler sur les points difficiles de l'engagement « zéro phytos » qui sont susceptibles d'échapper au cadre réglementaire (traitement des terrains de sport et cimetières en particulier).

L'objectif est d'aboutir, d'ici la fin du contrat, à l'engagement de l'ensemble des communes dans les niveaux 4 et 5 de la charte de désherbage, conformément à la prescription 3 de la disposition QE-16 du PAGD concernant les usages non agricoles.

Le suivi de cette action sera réalisé via l'avancement des indicateurs de déploiement des chartes communales.

4.2.1.2 Volet entretien des fossés en lien avec le réseau viaire (Cf. disposition QM-13 PAGD)

➲ **Communes**

Il s'agira d'un volet inclus dans les chartes communales en ce qui concerne le réseau viaire dont la gestion est communale (gestion des fossés en bord de voirie).

Plus que de formaliser un véritable « plan de gestion de ces fossés », il s'agira d'identifier les tronçons sensibles (cours d'eau et fossés directement connectés à ces derniers), d'informer la commune que le curage des premiers n'est pas autorisé (Cf. Disposition QM-13, Prescription 1), et d'échanger sur les pratiques et les modalités d'entretien existantes, les besoins d'accompagnement sur le sujet. Sur les second, l'objectif recherché (Cf. Disposition QM-13, Prescription 2) sera de décaler les interventions dans le temps, d'adapter les interventions et de les réaliser aux dates adaptées et de travailler par sections, de l'aval vers l'amont, afin :

- de ne pas induire de transfert de matériaux vers le milieu aquatique (fines, matières en suspension et polluants liés);
- de préserver les capacités auto-épuratrices de ces tronçons de réseau (dégradation des pesticides).

Sur le Haut Gouët, en lien avec la lutte contre l'érosion, cette action sera intégrée au volet milieu aquatique, et Saint Brieuc Armor Agglomération proposera un accompagnement spécifique des techniciens des collectivités gestionnaires afin d'intégrer le référentiel hydrographique du SAGE et de mettre en place ces entretiens différenciés et adaptés.

Le suivi de cette action sera réalisé via l'avancement des indicateurs de déploiement des chartes communales.

➲ **Conseil Départemental**

Il est proposé que l'EPTB prenne contact avec les services du CD 22 pour établir les bases d'un engagement de leur part sur la prise en compte du référentiel hydrographique dans l'entretien des fossés en bordure de la voirie dont l'entretien leur incombe. Ce projet de prise en compte des fonctionnalités des fossés dans leur modalité d'entretien, sur lequel les services du Conseil Départemental ont d'ores et déjà travaillé, pourrait être formalisé dans une charte d'engagement et servir d'exemple vis-à-vis des communes.

Le suivi de cette action sera réalisé de façon spécifique

4.2.2 Actions visant les particuliers (usages des pesticides)

Un certain nombre d'opérations de suivi de la « Charte Jardinerie » sont poursuivies à ce jour sur l'Ic. La pertinence de cette action a été largement discutée ces dernières années sur la baie de Saint-Brieuc en général. Au vu des évolutions de la réglementation, des actions de sensibilisation visant les particuliers, en tant qu'utilisateurs mal informés, ou les professionnels (jardiniers paysagistes) sont jugées nécessaires.

Sur le **Gouët et l'Anse d'Yffiniac** un état des lieux actualisé, sur la base d'une proposition méthodologique de la Région Bretagne adaptée au contexte local est en cours. Il permettra d'orienter les actions au cours de la période, en tenant compte notamment des formations des professionnels et des évolutions réglementaires.

Sur le **Gouëssant et la Flora-Islet** (LTM), les actions à destination des particuliers sont menés en lien* avec l'action 5 « Développer l'éco-responsabilité du jardinier » du programme TEPCV (Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte sur la période 2017-2019) de Lamballe Terre et Mer. Une charte individuelle sera proposée aux jardiniers. En la signant, ils s'engageront à ne plus utiliser de pesticides, à favoriser l'accueil des auxiliaires et à composter leurs déchets pour fertiliser son sol. Pour favoriser l'adhésion à cette charte, Lamballe Terre et Mer s'appuiera sur des jardins ressources et des jardins partagés présents sur le territoire. Au travers de l'action 5 TEPCV, ils seront également sensibilisés à la valorisation des produits locaux.

Une réflexion est en cours pour la création d'une rubrique éco-gestes (dont le jardinage au naturel) dans les bulletins communaux ainsi qu'un guide des éco-geste qui seront disponibles via les sites internet.

4.2.3 Sensibilisation, éducation à l'environnement

4.2.3.1 Animations scolaires

- **Ic et côtiers (SMEGA jusqu'au 31 décembre 2017)**

Le SMEGA réalise chaque année depuis 13 ans, en partenariat étroit avec l'associations « De la source à la mer », des animations scolaires, aujourd'hui sur le site du Moulin Doualan à Lantic, avec une prestation de Bretagne Vivante et d'Eaux et Rivières (Centre Régional d'Initiation à la Rivière). En 2017, 4 journées ont été réalisées entre mai et juin pour 8 classes de cours moyen des 20 écoles du bassin. La volonté du SMEGA et de la Source à la mer est de poursuivre ces animations sur la période 2018-2021.

- **Gouët et Anse d'Yffiniac (Saint-Brieuc Armor Agglomération)**

SBAA a développé un partenariat avec les Petits Débrouillards, et les animations mises en place concernent 24-25 écoles chaque année, niveau cours moyen. Ces animations seront poursuivies sur la période 2017-2021.

En fonction des thématiques retenues ce partenariat est susceptible d'évoluer, dans le cadre financier rappelé dans la synthèse financière en Annexe 1 au présent Contrat.

- **Gouëssant, Flora Islet (Lamballe Terre et Mer)**

Au travers du programme TEPCV, dans le cadre de la construction de l'Atlas de la Biodiversité il est prévu d'intervenir dans les classes en fonction des demandes.

De même, des formations sont proposées aux agents communautaires et des communes du territoire de Lamballe Terre & Mer encadrant les enfants hors temps scolaires afin qu'ils puissent développer des animations de sensibilisation sur les Eco-gestes dont le jardinage au naturel : accueil des auxiliaires et compostage

Une « bibliothèque » accessible par le net regroupera différents outils pédagogiques, supports d'animation sur différentes thématiques dont en particulier les pratiques de jardinage et la reconnaissance des produits locaux.

- **Ensemble du périmètre du SAGE (PETR-EPTB Baie de Saint-Brieuc)**

Jusqu'ici des interventions ont pu avoir lieu, à la demande et en partenariat avec les équipes techniques des structures de bassin, auprès du public de l'enseignement secondaire (collèges, lycées, lycées agricoles). Il est souhaité d'être plus proactif sur 2017-2021, en particulier auprès des lycées agricoles et horticoles du territoire (La Ville Davy, Saint-Ilan).

Les thèmes abordés pourraient être : risques de transfert de polluants et pesticides dans le milieu (en ciblant le cursus des futurs jardiniers paysagistes), connaissance des zones humides et chemins de l'eau dans le paysage, lutte contre les algues vertes, politique et enjeux de l'eau,… Des sollicitations ont eu lieu dans le cadre des BTSA ACSE (Analyse et Conduite des Systèmes d'Exploitation) de la Ville Davy et dans le cadre notamment de l'intégration dans ces formations des enjeux de l'agroforesterie. La Chambre d'agriculture intervient d'ores et déjà dans le cadre de ces formations, les partenariats sont à renforcer.

Un partenariat spécifique est à développer sur ces questions entre Chambre d'agriculture, EPTB et collectivités maîtres d'ouvrage des actions du grand cycle de l'eau.

Une mutualisation des outils de sensibilisation et la recherche d'économies d'échelle sera recherchée. Les opérations de sensibilisation rechercheront également à faire connaître la dimension du bassin global de la baie de Saint-Brieuc.

4.2.3.2 Sensibilisation grand public

Le constat d'échec quant à l'organisation d'événements centrés sur l'eau dans le paysage événementiel est partagé. Les structures de bassin ont la volonté d'être plus présentes sur les événements existant sur le territoire (ex. Terralies, festival Natur'armor, fête des fleurs, marchés aux plantes, etc.). Il s'agit également de se donner les moyens d'être plus proactifs et de resserrer les liens avec les politiques de communication des collectivités.

Dans le cadre du plan de communication développé pour la mise en œuvre du projet baie 2027, un « feuilleton » permettant de suivre sur une saison culturale la mise en œuvre des actions est envisagé. Ce « feuilleton » aura vocation à être relayé via les outils de communication existant des partenaires tels que les bulletins communaux et intercommunaux. La communication dans le cadre de ce projet est portée par le **PETR-EPTB de la baie de Saint-Brieuc**.

4.3 Actions agricoles

Les actions agricoles seront menées de manière partenariale sur les différentes thématiques. Elles viseront à lutter contre la contamination des eaux par les pesticides d'origine agricole, elles cibleront également l'érosion et la dégradation des berges sur les secteurs à enjeu phosphore. La problématique des nitrates sera, elle, abordée à travers la mise en œuvre du projet « Baie 2027 » du plan de lutte contre les algues vertes de la Baie de Saint-Brieuc.

La mise en œuvre de ces actions mobilisera des soutiens via les Mesures Agro-Environnementales. Le Plan d'Action Environnemental et Climatique (PAEC) les mobilisant sur l'ensemble du territoire sera porté et actualisé de façon coordonnée par le PETR-EPTB de la baie de Saint-Brieuc. Chaque collectivité est ensuite chargée de l'animation et du suivi des mesures pour le bassin qui la concerne.

4.3.1 Mise en œuvre du projet 'baie 2027 '

Le projet 'baie 2027' prévoit la mobilisation d'un certain nombre de financements à destination des organisations professionnelles, des collectifs et des exploitants agricoles (chantiers collectifs, Mesures Agro-Environnementales, aides à l'investissement, etc.). Ces montants sont rappelés dans le prévisionnel financier (Cf. annexe 1).

4.3.1.1 Animation des actions agricoles

L'animation des actions agricoles 'nitrates' du projet « Baie 2027 » sera sous maîtrise d'ouvrage principale de la **Chambre d'Agriculture**. Dans ce cadre, ses missions principales seront d'assurer l'animation agricole globale ainsi qu'une coordination technique des différentes structures partenaires et des demandes d'accompagnement des agriculteurs. Le détail des missions est présenté dans le tome 2 du projet « Baie 2027 », chapitre 4 'coordination'.

Afin de débattre avec la profession agricole de l'ensemble des thématiques agricoles abordées par le Contrat, la Chambre d'Agriculture assurera également la coordination des Comités Professionnels Agricoles (CPA). En fonction des problématiques spécifiques de chaque bassin versant, elle développera des animations ciblées (Cf. annexe 2 – fiche action 5-0-1).

La **Chambre d'agriculture** animera et coordonnera la mise en œuvre des chantiers collectifs pour l'implantation des couverts précoces et l'entretien des espaces tampons (cf. fiches actions 3-1 et 4-6).

L'animation des groupes d'échange d'agriculteurs constitués lors du premier plan sur la thématique des changements de système vers plus d'autonomie fourragère et de l'évolution vers l'agriculture biologique sera assurée par le **Centre d'Etudes pour le Développement d'une Agriculture plus Autonome** (CEDAPA) et le **Groupement des Agriculteurs Biologistes** des Côtes d'Armor (GAB 22) – Cf. **annexe 2**, Fiche action 5-0-1.

Le volet communication (action 5-4), piloté par le **PETR-EPTB de la baie de Saint-Brieuc** vise deux cibles principales : la population locale et le public agricole. L'objectif est à la fois de communiquer sur les résultats du premier plan et de proposer un suivi des actions mise en œuvre dans le cadre de « baie 2027 » (flash agricoles, événementiels, …). Ce dernier assurera également l'appui aux techniciens chargés de l'aménagement du bassin (fiche action 4-4), et la coordination globale du projet et en particulier la gestion de la base de suivi permettant de suivre et de coordonner l'intervention des différents techniciens dans les exploitations.

4.3.1.2 Accompagnement des exploitants

L'engagement des structures de conseil agricole dans l'accompagnement des exploitants vers les évolutions souhaitées est un point fort du projet 'baie 2027' détaillé dans les fiches actions 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 2-3, 3-2, 3-3 (Cf. **annexe 2**). Cet accompagnement devra intégrer les autres enjeux de ce contrat, ce dont devra s'assurer chaque maître d'ouvrage impliqué et en particulier les **collectivités maîtres d'ouvrage opérationnelles** pour chacun des sous-bassins spécifiques qui les concerne.

4.3.1.3 Volet économique

Afin de réunir, sur le territoire de la Baie de Saint-Brieuc, les conditions nécessaires au changement, il est proposé, dans le cadre de « Baie 2027 » (Cf. **annexe 2**, fiches actions 5-1-1 à 5-1-3), de travailler autour de l'accompagnement des porteurs de projet et du développement des filières de valorisation. Les actions mises en œuvre souhaitent contribuer au développement d'un

environnement économique favorable aux exploitants agricoles et aux opérateurs économiques que sont les coopératives, les entreprises agroalimentaires, les organisations de producteurs… Pour en assurer la réussite, ce travail sera mené en partenariat avec les EPCI, la Région et toutes les structures du territoire en charge de développement économique et de l'accompagnement de porteurs de projet.

L'organisation de ce volet d'action nécessitera l'implication des collectivités territoriales compétentes (**Leff Armor Communauté**, **Saint-Brieuc Armor Agglomération** et **Lamballe Terre et Mer** et le **Conseil Régional de Bretagne**). Le **PETR – EPTB** pourra être mobilisé, à la demande de ces dernières pour porter l'animation ou la réalisation de certaines des actions à l'échelle de la baie et représenter une « tête de réseau » permettant en particulier de favoriser très en amont l'émergence et l'atterrissage des projets sur le territoire, comme il l'a fait sur la période 2011-2015 (Cf. **annexe 2**, fiche action 5-1-1, 5-1-2 et 5-1-3).

4.3.1.4 Volet foncier

Ce volet est proposé dans le cadre du projet « Baie 2027 » (Cf. **annexe 2**, fiche actions 5-2-1, 5-2-2, et 5-2-3) mais contribuera, au-delà des seules pratiques en lien avec la gestion de l'azote, à l'amélioration globale du fonctionnement des exploitations agricoles. Ce travail s'articulera autour des échanges parcellaires et de la mise en réserve de biens fonciers (au bénéfice unique des projets d'échange).

L'animation des échanges parcellaires sera sous maîtrise d'ouvrage de la **Chambre d'Agriculture** et les projets de mise en réserve foncière, sous maîtrise d'ouvrage du **PETR-EPTB de la baie de Saint-Brieuc**.

4.3.1.5 Volet énergie

Ce volet est proposé dans le cadre du projet « Baie 2027 » (Cf. **annexe 2**, fiche actions 5-3-1 à 5-3-4), sous maîtrise d'ouvrage de la **Chambre d'Agriculture.** Qu'il s'agisse de la valorisation des déjections en permettant une meilleure gestion et la diversification du revenu des exploitants, ou de l'émergence de nouvelles filières favorisant les évolutions de pratiques souhaitées, l'énergie est au cœur des évolutions visées dans ce projet sur ce bassin.

Ce projet s'inscrira dans le travail régional qui vise à mieux connaître l'ensemble des gisements de biomasse afin de permettre une utilisation cohérente et non concurrentielle de ces ressources sur le territoire.

4.3.2 Actions spécifiques sur les différents sous-bassins

4.3.2.1 Ic et côtiers (SMEGA jusqu'au 31 décembre 2017)

Une animation agricole spécifique sur le bassin du Ponto (ruisseau d'Etables sur Mer) sera nécessaire afin de développer des actions touchant à la fois la problématique pesticides et nitrates, dans la mesure où l'état dégradé de ce cours d'eau sur ces paramètres se confirme. Les investigations complémentaires nécessaires en termes d'analyse de la qualité de l'eau seront conduites en 2017 par le SMEGA. Cette animation est nécessaire pour mener les actions dans la mesure où ce sous-bassin n'a pas fait l'objet d'animation agricole jusqu'alors.

4.3.2.2 Gouët et Anse d'Yffiniac (Saint-Brieuc Armor Agglomération)

Une animation agricole spécifique (mobilisant le Comité Professionnel Agricole en place sur le bassin, sera nécessaire pour déployer le programme d'action visant conjointement la mise en œuvre du volet milieux aquatiques, la lutte contre l'érosion et la dégradation des berges du chevelu de cours

d'eau sur les parties amont du bassin et l'approche territoriale du projet baie 2027 - Cf. fiche action 4.2.

Il s'agit de garder un lien fort entre la collectivité et les agriculteurs de son territoire. L'objectif est de continuer à accompagner les exploitations agricoles pour une bonne prise en compte des problématiques environnementales dans l'acte de production.

4.3.2.3 Gouëssant et Flora-Islet (Lamballe Terre et Mer)

Des moyens d'animation agricole spécifiques devront être déployés afin de coconstruire et mettre en œuvre avec les partenaires agricoles du bassin, à partir d'un constat partagé par l'ensemble des acteurs agricoles, les plans d'action pesticides sur le Gouëssant et l'Islet.

Ces plans d'actions devront, à partir d'un diagnostic des pratiques sur les secteurs ciblés, identifier et mettre en œuvre les améliorations envisageables portant sur ces dernières ainsi que sur l'atténuation des risques de transfert en intervenant sur les interfaces cultures – cours d'eau à risque identifiées (Cf. annexe 3). Des groupes semi-collectifs pourront émerger ou être remobiliser. Un lien devra également être fait avec la démarche Ecophyto développée à l'échelle régionale.

Sur les secteurs visés pour le déploiement de ces plans (Cf. Carte 3 p.17), et conformément aux enseignements tirés du travail mené sur l'Islet, une attention particulière devra être porté sur la gestion des parcelles drainées et les possibilités d'atténuation des risques de transfert particulier qui les caractérisent.

La communication agricole devra être revue afin de développer un outil globalisant les actions agronomiques et milieux (travaux hydrauliques, bocagers) proposées et effectuées sur les exploitations agricoles. La diffusion d'une telle communication devra se faire de façon modérée (3-4/an).

Le projet 'baie 2027' prévoit la mobilisation d'un certain nombre de financements à destination des organisations professionnelles, des collectifs et des exploitants agricoles (chantiers collectifs, Mesures Agro-Environnementales, aides à l'investissement, etc.). Ces montants sont rappelés dans le prévisionnel financier (Cf. annexe 1).

Les indicateurs de mise en œuvre du projet 'baie 2027' sont détaillés au chapitre 1.3 du projet ainsi que dans les fiches actions correspondantes (Cf. annexe 2). En ce qui concerne les plans d'actions pesticides des bassins de l'Islet et du Gouëssant, ils seront définis parallèlement à la construction du plan d'action avec les partenaires agricoles de ces bassins.

4.4 Bocage

Nota Bene : Conformément à la demande des partenaires financiers, l'ensemble des travaux bocagers prévus sur le périmètre du projet 'baie 2027' ont été intégrés, dans le plan financier placé en annexe 1, dans les lignes consacrées à la mise en œuvre du projet 'baie 2027'. Pour autant, l'ensemble de ces travaux ne viseront pas uniquement les objectifs de l'action territoriale visés dans le fiches actions 4.1 à 4.3. Ils participeront également :

- à la lutte contre l'érosion et aux transferts de phosphore et de pesticides et à la protection des zones humides en particulier sur l'amont du Gouët en lien avec les actions milieux aquatiques ; sur le Gouëssant et l'Islet en lien avec les plans d'action contre les pesticides déployés sur ces bassins,

- à la préservation de la biodiversité et au maintien et à l'amélioration des continuités écologiques, conformément au SAGE et au SCoT du Pays de Saint-Brieuc ainsi qu'au Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

4.4.1 Ic et côtiers

La stratégie bocagère 2015-2020 déposée par le **SMEGA** dans le cadre du programme Breizh Bocage, en **Annexe 6**, prévoit :

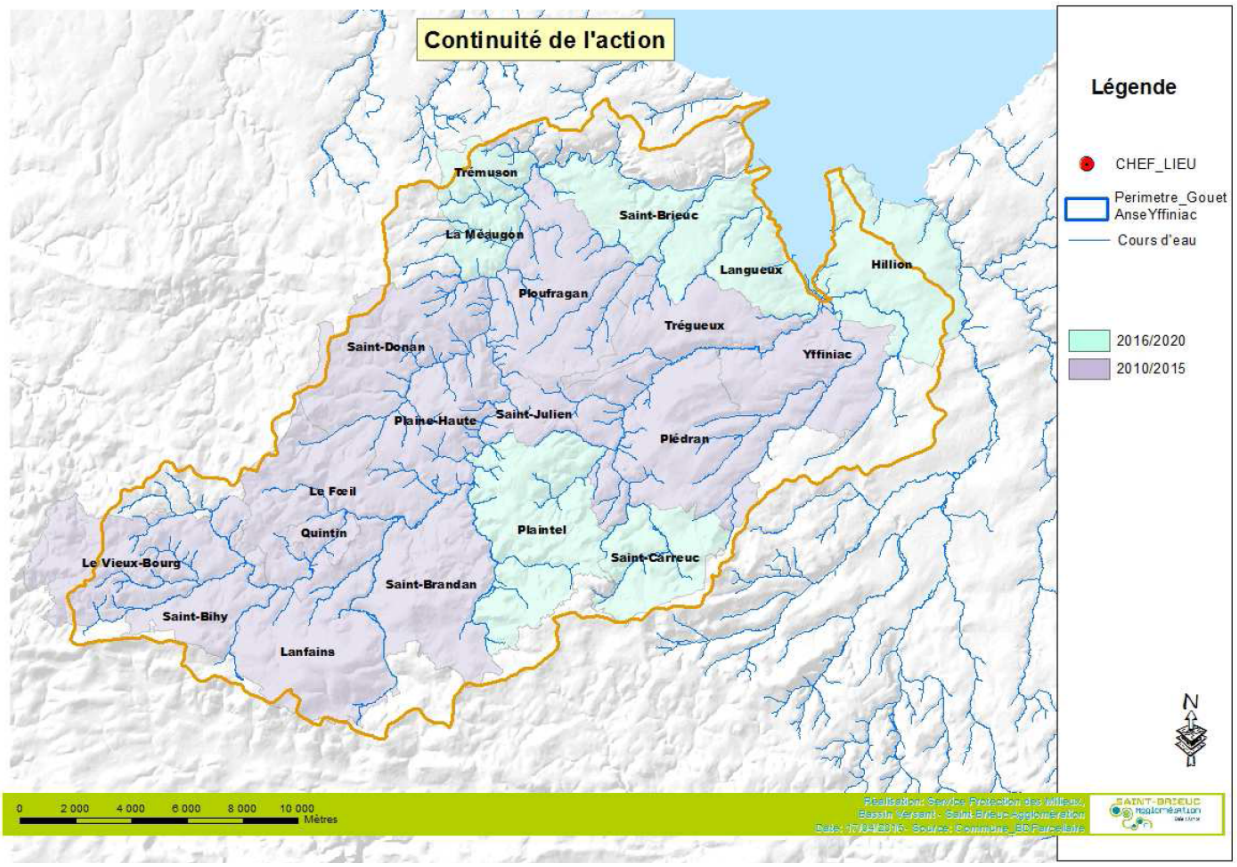
- Actions de **rénovation du maillage bocager** ciblée chez des exploitants engagés, (mise en œuvre du projet 'baie 2027', en conjuguant les actions d'amélioration de pratiques et l'aménagement et visant à prendre en compte la sensibilité du milieu (Fiche action 4.3 ; restauration de zones humides avec talus ceinture), ou engagés dans une réflexion globale de la haie dans l'exploitation (gestion durable, aménagement parcellaire, ...) ;
- **Accompagnement des exploitants** (vulgarisation des solutions bois et aide à la réflexion et à l'équipement) au développement de l'utilisation (énergie, paillage, …) du bois bocager et des outils de sa gestion durable (pour agriculteurs ou collectivités) ;
- **Accompagnement des collectivités** dans l'intégration de mesures de protection du bocage dans les documents d'urbanisme et des demandes de travaux associés (destruction d'élément bocager / mise en œuvre de mesures compensatoires).

NB : conformément à la fiche action 4.3 du projet 'baie 2027' – Cf. **Annexe 2**, l'intégralité du territoire de l'IC et des côtiers (incluant le ruisseau d'Etables sur Mer ou Ponto), inclus dans le périmètre du projet 'baie 2027' de lutte conte les algues vertes est visé par l'action de rénovation visée par le premier alinéa.

4.4.2 Gouët et Anse d'Yffiniac

La stratégie bocagère 2016-2020 déposée par **Saint-Brieuc Armor Agglomération** dans le cadre du programme Breizh Bocage, en **Annexe 7**, prévoit :

- **Continuité de l'action**, sur les 7 communes restantes (diagnostic, animation, programme de plantations), et réponses aux sollicitations des agriculteurs volontaires sur l'ensemble du bassin pour 40 j/ an sur 2016-2020. Cette action inclus les aménagements projetés visant la protection des écoulements (Fiche Action 4.1 du projet baie 2027)



- **l'animation des démarches d'intégration du bocage dans les PLU** et l'accompagnement des communes dans la vie du document (Cf. Guide d'accompagnement) pour 20j/an.
- **L'appui technique territorial pour l'entretien, la gestion et la valorisation du bocage** (plans de gestions, entretien et valorisation des rémanents, intégration des éléments bocagers dans les systèmes de production agricoles, etc.), appui en transversalité pour les volets du contrat mobilisant des aménagements bocagers, intervention à la demande auprès des collectivités, agriculteurs, particuliers, gestion des données pour 58 j/an.

En fonction de l'évolution possible des maîtrises d'ouvrage la stratégie bocagère pourra être amenée à évoluer marginalement. Il s'agira de poursuivre et amplifier les dynamiques engagées tout en tenant compte des spécificités des différentes parties du territoire.

Conformément à la fiche action 4.2 du projet 'baie 2027' – Cf. **Annexe 2**, les secteurs prioritaires du territoire du Gouët et de l'anse d'Yffiniac, inclus dans le périmètre du projet 'baie 2027' de lutte conte les algues vertes sont visés par l'action visée par le premier alinéa.

4.4.3 Gouëssant et Flora-Islet

Sur ces deux bassins versants sont actuellement mise en œuvre les stratégies bocagères déposées par la Communauté de communes Côte de Penthièvre et Lamballe Communauté. Depuis le 1er janvier 2017, les programmes sur ces deux bassins versants sont intégralement gérés par la même structure administrative, **Lamballe Terre & Mer**.

La **Stratégie déposée sur le Bassin Versant Flora-Islet** (stratégie bocagère 2015-2020 déposée en décembre 2014 dans le cadre du programme Breizh Bocage par la Communauté de communes Côte de Penthièvre, en **Annexe 8**), prévoit :

- **La poursuite du remaillage bocager** : en apportant des réponses aux freins identifiés limitant l'implantation des haies (remplacement des arbres morts, entretien du bocage sous maîtrise d'ouvrage agricole, mise en œuvre des MAE linéaires, gestion des adventices,…), en intégrant les enjeux liés aux têtes de bassin (Flora et lutte contre l'érosion, Islet et gestion des interfaces – Cf. plan pesticides) ;
- **Préservation et entretien du bocage :** En travaillant avec les communes à l'intégration des éléments bocagers dans leur documents d'urbanisme, à l'adaptation des pratiques de gestion pour les espaces qui leur incombe (cf. Guide d'accompagnement des communes dans la prise en compte du bocage et Charte communales),
- **Animation autour de la thématique du bois énergie** : suivi de l'exploitation du bois local en bois énergie, évaluation de la ressource des bosquets ;
- **En développant et ré-orientant** les interventions en appui aux agriculteurs, en développant les interventions, les modes d'actions et les formations favorisant l'appropriation du bocage par ces derniers, en partenariat avec l'association Terre et Bocages.

Stratégie déposée sur le Bassin Versant du Gouessant

La stratégie bocagère 2016-2020 déposée en décembre 2015 par Lamballe Communauté dans le cadre du programme Breizh Bocage, en **Annexe 9**, prévoit :

- **La poursuite des « diagnostic-actions »** et travaux sur les communes de Bréhand, Lamballe, , Saint-Rieul, Landéhen, Meslin, Morieux et Pommeret, St-Trimoël, Saint-Glen et Penguily ;
- **L'animation** autour de l'entretien des haies bocagères : suivi des haies plantées au cours du 1er programme, communication, taille de formation, démonstrations, valorisation du bois, mise en œuvre des mesures agro-environnementales, en partenariat avec l'association Terre et Bocages ;
- **L'accompagnement des communes** pour l'intégration du bocage dans les documents d'urbanisme, la gestion des haies et l'entretien des bords de routes (Cf. charte communale)
- **La poursuite du partenariat** avec l'association Terre et Bocage afin de disposer d'un appui technique permettant un accompagnement individualisé de certains exploitants désirant évoluer vers une gestion agro-écologique du bocage de leur exploitation, de prendre le relai dans leurs projets de plantations, de façon plus autonome et plus impliquée, et de travailler ensuite à leur entretien et leur valorisation en cohérence avec le projet d'explotiation.

Un avenant a ces stratégies sera donc travaillé en 2017 pour organiser l'action de façon cohérente sur l'ensemble des communes de Lamballe Terre & Mer et au vu des enjeux identifiés dans le présent contrat. Les moyens humains affectés (1.2 équivalents temps plein ou ETP) sont repris et ventilés afin de mettre en œuvres les opérations d'aménagement des interfaces cultures-cours d'eau liées au 'plans pesticides » sur le Gouëssant central et l'Islet, au projet 'baie 2027' sur l'ensemble du Gouëssant, ainsi que les travaux prévus sur la Flora et les ruisseaux côtiers.

La volonté est aussi de resserrer les liens entre cette action et les enjeux biodiversité du territoire, à partir du travail expérimental réalisé sur les trames verte et bleu de la commune de Planguenoual, et l'Atlas de la Biodiversité Intercommunal.

4.4.4 Interventions de l'association Terres et Bocages

L'association, agissant plus largement, mais dont les adhérents sont nombreux sur les bassins du Gouëssant et de la Flora-Islet est notamment intervenue de 2008 à 2013 dans le cadre du programme Breizh Bocage, en complémentarité de Lamballe Communauté, en particulier sur les communes de Plémy, Trédaniel, Trébry et Saint-Glen appartenant aux secteurs prioritaires de l'action 4.3 du projet 'baie 2027'.

L'association Terres & Bocages, reconnue GIEE depuis 2015, poursuit depuis ses actions (grâce notamment au financements nationaux CASDAR/GIEE et Régionaux AEP), et souhaite continuer le développement de ces actions, notamment en partenariat avec les collectivités :

- Entretien qualitatif et formation sylvicole du bocage récent, afin de favoriser la transition de la gestion par la collectivité vers l'agricole en rendant les agriculteurs collectivement autonomes quant à la conduite à long terme des linéaires plantés par les collectivités sur leurs terrains ;
- Entretien et amélioration du bocage plus ancien, hérité, par organisation de chantiers collectifs et valorisation des rémanents en paillage et bois raméal fragmenté (BRF)… ;
- Amélioration et pérennisation du maillage bocager des exploitations par régénération progressive (plantations complémentaires, connexions entre linéaires et… entre exploitations)

En organisant des chantiers participatifs (formation-action) avec les agriculteurs, Terres & bocages développe des modes d'entretien à la fois économe et améliorant ses qualités agroécologiques : pour le paysage, le stockage de carbone, la protection climatique, des sols, de l'eau et la biodiversité.

4.4.5 Interventions de l'EPTB

L'équipe de L'EPTB assurera l'animation du groupe de travail des techniciens bocager de la baie et participera, en tant que besoin et en appui à ces derniers aux groupes de travail régionaux mis en place (pôle métier bocage de Géobretagne) afin de poursuivre le travail entamé en 2016 autour :

- ✓ de la prise en compte du bocage dans le documents d'urbanisme (production du guide d'accompagnement en 2017, suivi de la mise en œuvre des mesures de protection et mesures compensatoires, suivi de l'intégration aux PLU en lien avec le SCoT) ;
- ✓ de la mise en œuvre de la méthode de suivi de l'évolution du bocage sur le bassin (finalisation du choix des secteurs composant l'échantillon, état initial et historique, production des indicateurs retenus, formation des techniciens, appui à la mise à jour des indicateurs retenus en 2016, 2020 ou 2021 suivant la disponibilité des photographies aériennes) ;
- ✓ du traitement et de la fiabilisation des données descriptives du maillage bocager (linéaires issus des état des lieux, linéaires plantés) dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt « EAU » lancé par la Région Bretagne et concernant le « *Développement d'outils d'aide à la création et la gestion des données SIG bocage un processus permettant le contrôle voire la correction automatique attributaire des données SIG Bocage* »

Les indicateurs de suivis des actions bocagères sont détaillés dans l'annexe 4

4.5 Inondations, submersion marine et gestion du trait de côte

4.5.1 Ic et côtiers, Gouët et anse d'Yffiniac (secteur à risques : Binic, communes de l'aval Gouët et du fond de baie)

Suite au Plan de Prévention des Risques Littoral et Inondation (PPRL-i) du fond de baie, Saint-Brieuc Armor Agglomération lance en 2017 une étude de connaissance des ouvrages susceptibles de jouer un rôle hydraulique sur le périmètre des bassins de l'Ic, du Gouët et de l'Anse d'Yffiniac. Cette étude inclura l'étude de danger propre au système d'endiguement du fond de baie (non financée dans le cadre du présent contrat).

Un PPRL-i « d'initiative locale » pourrait être envisagé pour le cas de Binic (cf. Disposition IN-3, Recommandation 1 du PAGD)

A terme, dans le cadre de la mise en œuvre de la GEMAPI et des différentes compétences réglementaires de l'Agglomération (gestion des eaux, urbanisme, gestion des risques, développement économique) une stratégie de gestion du risque inondation sera mise en place. Cette stratégie devra tenir compte des territoires des bassins versants hors du périmètre de l'Agglomération (amont de l'Ic notamment).

4.5.2 Gouëssant et Flora-Islet

Une étude de connaissance des ouvrages devrait être lancée d'ici 2019 par Lamballe Terre et Mer, en coordination avec Dinan Agglomération.

L'enjeu inondation peut être intégré aux scénarii d'aménagement de la Ville Gaudu (gain de temps survenue crue pour crues de faible ampleur).

Hors Contrat, des campagnes annuelles voir bisannuelles sur les zones à enjeux inondation (cours aval Gouëssant, Chiffrouet aval, et Evron aval) seront menées avant l'hiver afin d'assurer une surveillance régulière des embâcles.

Les communes littorales de Lamballe Terre & Mer ont participé à l'Appel à Manifestation d'Intérêt de la DREAL sur l'approche prospective pour une gestion intégrée du trait de côte (2016-2017). Un livret d'alerte, spécifique au territoire a été créé suite à trois ateliers avec les différents acteurs du territoire.

4.6 Volets bactériologie

4.6.1 Profils de baignade

L'ensemble des profils de baignade ont été réalisés sur le littoral de la baie de Saint-Brieuc (Cf. Tableau de bord 2015 en annexe 10). **Saint-Brieuc Armor Agglomération** réalisera pour le compte de ses communes littorales l'actualisation des profils de baignade qui le nécessitent, en lien avec l'exercice conjoint, à terme (2019), des compétences petit cycle et grand cycle de l'eau.

Lamballe Terre et Mer réalisera également, pour le compte de ses communes littorales, mais en tant que prestataire, l'actualisation des profils de baignade qui le nécessitent.

4.6.2 Profils conchylicoles

La nécessité de réaliser ces profils complémentaires sur la baie a fait l'objet de la Commission littoral de la CLE réunie le 19 juin 2017 : les tendances sont désormais à l'amélioration de la qualité des sites de production, mais aussi de pêche à pied (Cf. résultats des suivis Ifremer et DTARS 2015-2016, arrêté du 2 janvier 2017). Les objectifs du SAGE sont atteints sur ce chapitre et les usages ne sont

plus menacés par la qualité bactériologique des eaux sur la baie de Saint-Brieuc, que ces usages soient professionnels ou de loisir. Les sites de pêche à pied interdits sur la baie de Saint-Brieuc le sont désormais pour d'autres raisons que la qualité sanitaire des coquillages (zone de reproduction, sites interdits du fait de la proximité de rejets ou de leur dangerosité intrinsèque).

A l'issue de cette commission, et à la suite de ces constats, il a été proposé :

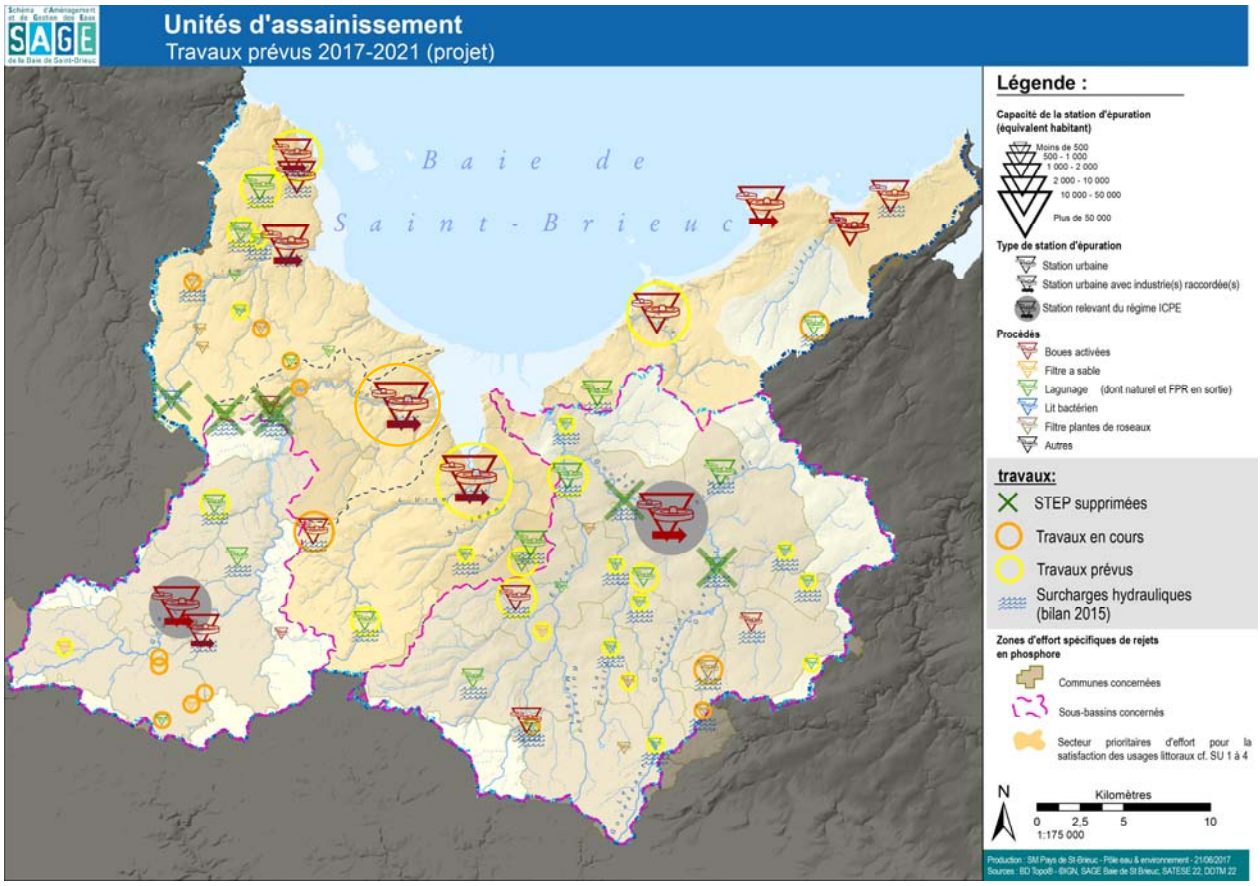
- que le **groupe de travail assainissement de la CLE** (Cf. disposition OR-4 du PAGD) vérifie que des travaux sont bien programmés en 2017-2021 sur les sources de contamination identifiées à l'issue des profils de baignade et non résolues à ce jour (déversoirs, by-pass, poste de relèvement pour l'essentiel) ;
- qu'un examen soit fait par ce même groupe de travail des secteurs non couverts par les investigations dans le cadre de ces profils et des risques de contamination y existant le cas échéant, pour la partie de la baie non concernée par le panache de diffusion des cours d'eau du fond de baie (Gouët, Urne et Gouëssant) ;
- Que des suivis soient mis en place permettant d'identifier et de caractériser le cas échéant les « bruits de fond » suspectés en matière de flux bactériens, en particulier sur l'Ic et l'Urne, en provenance de l'amont de ces bassins-versants.

En fonction des résultats de ces investigations, et de l'évolution des suivis de la qualité bactériologique des eaux, des sites conchylicoles et des gisements de coquillage, sera étudiée l'opportunité de mener des investigations plus poussées s'appuyant en premier lieu sur la modélisation des panaches des cours d'eau du fond de baie.

4.7 Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales

En sus des travaux prévus dans le projet 'baie 2027' (fiche action 6.1) visant les stations du périmètre du plan de lutte sur lesquelles un gain est attendu en matière de flux d'azote, d'autres travaux sont programmés sur la période 2017-2021 sur le reste du bassin et concourront à l'atteinte des objectifs du SAGE (en particulier en ce qui concerne les flux de phosphore sur le Gouëssant et à l'amont de la retenue de St-Barthélémy – Cf. disposition QE-11 du PAGD, et l'amélioration de la qualité bactériologique des eaux littorales – Cf. disposition SU-2) ainsi que l'atteinte du bon état sur la Flora aujourd'hui pénalisé par le paramètre phosphore.

4.7.1 Assainissement collectif



Carte 7 : travaux en cours ou prévus sur les couples stations-réseau du bassin sur la période 2017-2021, source : DDTM, AELB, SBAA

Ic et côtiers	Masse d'eau	Travaux prévus
Extension de la STEP de St-Quay-Portrieux à 14 600 EH	Fond de baie	Relance de l'appui à maîtrise d'ouvrage pour extension de la station de St-Quay en octobre 2016, mise en application des conclusions du schéma directeur assainissement (bâches tampons et postes, contrôles des branchements, restructuration et renforcement du réseau, traitement poussé du phosphore - travaux prévus pour 2018/2019
Lantic, remplacement des deux lagunes	Ic / Fond de baie	Création station boue activée 1920 EH Dossier loi sur l'eau déposé, travaux en 2018/2019
Tréméloir	Ic / Fond de baie	Projet de raccordement à la station de Binic via le réseau de Pordic et suppression des filtres plantés (travaux 2017)
Plélo	Ic / Fond de baie	Prioritaire dans le schéma directeur intercommunal des eaux usées à lancer en 2017, amélioration des stations de type filtre planté de roseaux, étude d'incidence en cours
Plérin le Sépulcre	Ic /Fond de baie	Etude incidence lancée par Saint-Brieuc Armor Agglomération en 2016, conclusions attendues en 2017
Trégomeur (Forville)	Ic /Fond de baie	Réduction des eaux parasites
Plourhan	Rau d'Etables/fond de baie	Station de type lagunes non conforme : pistes d'amélioration proposées par la Police de l'eau en 2016 à étudier, notamment l'utilisation d'un bassin de stockage en 3ème bassin de traitement. Contrôles de branchements en cours en 2017.
Etables-sur-mer	Rau d'Etables/fond de baie	Contrôles et mises en conformité des branchements lancés en 2017. Travaux d'amélioration de la station d'épuration du Pont réalisés en 2016 : mise en place d'un traitement UV, stockage des boues et révision à la baisse de la capacité à 5 300 EH. Programme de travaux d'équipement et de renforcement des postes en 2017-2018.

Gouët	Masse d'eau	Travaux prévus
Renforcement station de Lanfains bourg (200 EH)	Gouët amont /St-Barthélémy/Fond de baie	Nouvelle station (filtres plantés de roseaux) 350 EH avec infiltration du rejet, réalisation des travaux en 2017
Autres stations de Lanfains (La Deude, Carestiemble, Le Pas, Pont Roma)	Gouët amont /St-Barthélémy	Diagnostics en cours, traitement tertiaire et zéro rejet à étudier
St-Donan : station boues activées 800 EH en remplacement de la lagune	Maudouve /St-Barthélémy/Fond de baie	Etudes de projet en cours. Travaux 2017-2018
Vieux-Bourg (les Prés secs)	Gouët amont/St-Barthélémy	Extension infiltration
St-Brandan	Gouët amont/st-Barthélémy	Nouvelle station de type boues activées 4 500 EH mise en service en 2015, système conforme en 2016, actions sur les réseaux en cours.
Trémuson – les Mines	Gouët aval / fond de baie	Etude d'incidence en cours, poursuite des améliorations dans le cadre du Schéma Directeur de l'agglomération de Saint-Brieuc
Station du Légué à Saint-Brieuc	Gouédic/fond de baie	Schéma directeur eaux usées et eaux pluviales de l'agglomération en cours, équipement auto surveillance, contrôle des branchements, limitation des déversements des postes de relèvement et déversoirs d'orage, requalification des réseaux

Anse d'Yffiniac	Masse d'eau	Travaux prévus
Saint-Julien	Urne /Fond de baie	Etude incidence 2016, traitement du phosphore demandé, conclusions attendues en 2017
Quessoy (ZA Espérance) et Pommeret - projet boues activées 3 500 EH	Urne / Fond de baie	Travaux prévus pour fin 2017, contrôles de branchements et mise en conformité en cours
L'Hôpital à Quessoy	Urne / Fond de baie	Travaux sur les réseaux. Etude d'incidence à réaliser. Traitement du phosphore à étudier.
Saint-Carreuc : études en cours, projet boues activées 1 000 EH (aujourd'hui)	Urne / Fond de baie	Etudes en cours, travaux prévus en 2018-2019. Contrôles des branchements en cours sur le réseau.
Yfffinac (Moulin Héry)	Fond de baie	Actions à mener suivant les conclusions du Schéma Directeur de l'agglomération de Saint-Brieuc. Travaux de sécurisation de postes (Hillion) en cours, mise en place de bâches de stockage.

Gouessant	Masse d'eau	Travaux prévus
Résolution des problèmes de surcharge des communes de Coëtmieux et Morieux	Gouëssant aval / Fond de baie	Projet boue activée 2800 EH pour Morieux et Coëtmieux, travaux prévus pour 2017-2018
Projet boues activées 1 100 EH en remplacement de la lagune de Bréhand	Gouëssant aval / fond de baie	Travaux prévus pour 2017-2018
St Aaron bourg et St Glen	Gouëssant amont/aval/Fond de baie	Traitement tertiaire de type déphosphatation et aération sur les lagunes existantes, travaux fin 2017 – 2018
Maroué et Landéhen,	Gouëssant aval / fond de baie	Transfert vers Souleville en 2018 ou traitement commun avec Meslin à étudier, actions sur les réseaux
Trégomar	Gouëssant amont/ aval / fond de baie	Traitement tertiaire 2019
Meslin bourg	Gouëssant aval / fond de baie	Transfert vers Souleville en 2020 ou traitement commun avec Maroué et Landéhen à étudier
Autres stations de Meslin	Gouëssant aval	Traitements tertiaires à envisager
Saint-Rieul	Gouëssant amont/ aval / fond de baie	Traitement tertiaire en 2020

Trédaniel et Moncontour	Evron/fond de baie	Etude incidence lancée en 2016, poursuite en 2017 avec solution d'une station commune. Actions à prévoir selon conclusions de l'étude diagnostique en cours
Centralisation des stations de Quessoy (400 EH, 1 870, 160) au bourg, traitement du phosphore	Evron, Gouessant aval	Etude d'incidence, travaux sur les réseaux, traitement du phosphore plus poussé
St-Trimoël	Gouëssant amont/aval	Amélioration du traitement (vers zéro rejet ?), travaux sur les réseaux
Tramain		Etude d'incidence en cours. Amélioration du traitement notamment du phosphore à l'étude.
Trébry		Station de type filtres plantés non conforme sur l'azote en 2016, à saturation. Nouveau système à étudier. Recherche d'eaux parasites en cours sur le réseau.
La Malhoure		Poursuite des actions sur le réseau
Penguily – la Maladrais	Gouëssant amont	Poursuite des actions sur le réseau

Flora, Islet et côtiers	**Masse d'eau**	**Travaux prévus**
La Bouillie (900 EH) – La verdure	Islet	Travaux sur le réseau, étude d'incidence et réflexion sur l'outil de traitement à mener en 2017.
Val André (21 000 EH)	Saint-Brieuc - large	Programme de réhabilitation des réseaux

Tableau 2 : liste des travaux prévus sur les outils de traitement du périmètre du SAGE sur la période 2017-2021, en vert : travaux programmés dans le cadre du projet baie 2027 ayant une incidence sur les flux d'azote vers la masse d'eau fond de baie

Les travaux prévus dans le cadre du projet 'baie 2027' (en vert) ont été estimés à 17 750 000 €. La programmation de l'intégralité des travaux n'est à ce jour pas suffisamment avancée (choix techniques, options retenues) pour en envisager un chiffrage.

4.7.2 Assainissement non collectif

Dans la poursuite des travaux réalisés sur la période 2011-2016 par les services des EPCI compétentes en matière d'assainissement non collectif (SPANC), les opérations groupées seront maintenues, au moins jusque fin 2018, afin d'accélérer la réhabilitation de systèmes d'assainissement prioritaires dont le dysfonctionnement impacte le milieu (Cf. fiche action 6.2 du projet baie 2027).

Maître d'ouvrage	**Nombre d'installations visées**	**Estimation montant des travaux**	**Moyens d'animation sollicités**	**Coût total**
Leff Armor Communauté	75 (sur 181 estimées éligibles)	637 500 €	?	?
Saint-Brieuc Armor Agglomération	981	8 338 500 €	0.5 ETP	?
Lamballe Terre&Mer	2 181	18 538 500 €	0.15 ETP	?
Dinan Agglomération	?	?	?	?
TOTAL BAIE	3 167	27 514 500 €	0,65 ETP	?

4.7.3 Gestion des eaux pluviales

Un schéma directeur des eaux pluviales (SDAP) est en cours d'élaboration sur le territoire de l'ancien Saint-Brieuc Agglomération (7 communes). Ce schéma sera étendu à terme à l'ensemble du territoire de Saint-Brieuc Armor Agglomération en fonction des dates de prise de compétence (2019 pour la totalité du territoire).

Le SAGE sollicite l'extension de ces schémas à l'ensemble des collectivités du territoire, en priorité à l'amont des zones à risque d'inondation, ainsi que sur la frange littorale, en lien avec les enjeux bactériologie. A ce jour une douzaine de communes ont réalisé des SDAP et 4 sont « en cours » - Cf. Annexe 10, p. 90.

Article 5 Suivi /évaluation

5.1 Bilans annuels et rapports d'activités

Un **bilan technique et financier** doit être présenté annuellement par chacun des maîtres d'ouvrage, à la Commission Locale de l'Eau. Il est assorti des perspectives pour l'année suivante. L'établissement de ce bilan annuel doit permettre :

- De faire le point, une fois par an, sur l'état d'avancement technique et financier du programme d'actions spécifique et des programmes associés ;
- De vérifier la conformité des actions menées et de réorienter si nécessaire les plans d'actions annuels. Le cas échéant, un avenant peut être nécessaire ;
- De favoriser et développer le dialogue, basé sur des faits objectifs, entre les différents acteurs et leur implication ;
- D'aider les prises de décisions des élus et partenaires financiers ;
- De justifier les demandes de versement des aides financières annuelles.

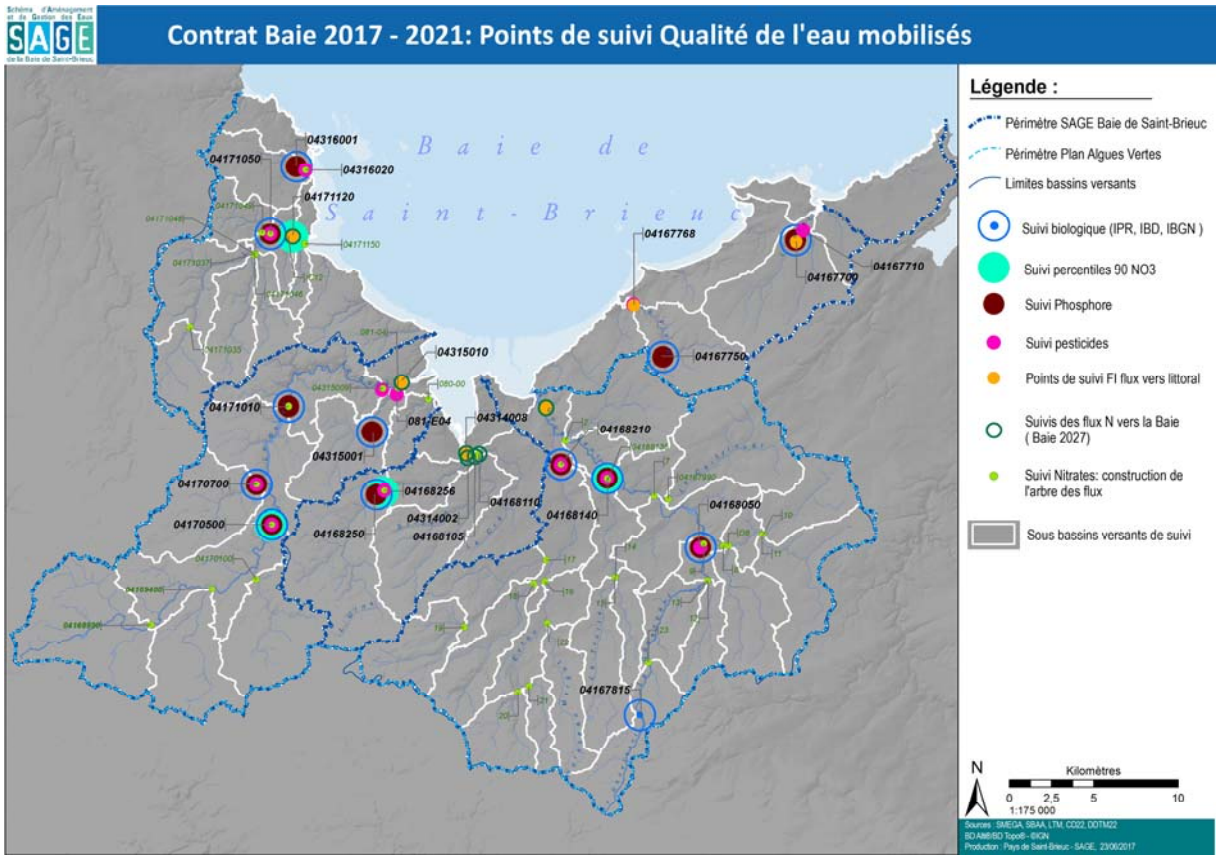
Chaque maître d'ouvrage du présent Contrat transmet à l'EPTB assurant l'animation de la CLE son rapport d'activité annuel au moins quinze jours avant la date de réunion de la CLE consacrée au bilan annuel. Cette réunion de la CLE se tient au cours du premier trimestre de chaque année civile du Contrat.

A la suite de cette réunion de la CLE, l'EPTB transmet aux partenaires financiers le **bilan annuel technique et financier** relatif à la mise en œuvre du Contrat. Il est composé des rapports d'activités de chaque maître d'ouvrage et de la délibération de la CLE formalisant ses conclusions.

5.2 Suivi de l'atteinte des objectifs

Le suivi des **indicateurs de résultats** (état des masses d'eau, évolution des paramètres de qualité des eaux et des milieux, satisfaction des usages et bilan des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SAGE et du projet 'baie 20207' et du SDAGE) est réalisé annuellement dans le cadre du Tableau de bord du SAGE (Cf. **annexe 10**).

Ce dernier est enrichi à partir du bilan de l'année 2017 des indicateurs complémentaires indiqués dans l'**annexe 4** au présent contrat ainsi que des indicateurs du projet 'baie 2027' détaillés au chapitre 1.3 du document porté en **annexe 2**.



Carte 8 : Réseau de points de suivi de la qualité des eaux mobilisés pour l'évaluation du Contrat baie de Saint-Brieuc 2017-2021 – Cf. Annexe 5

La disponibilité des données nécessaire ne permet pas d'établir ce tableau de bord de l'année N avant la fin du 3ème trimestre de l'année N+1. L'ensemble des opérateurs des réseaux de suivi mobilisés et des maîtres d'ouvrage concernés (Cf. **annexes 4 et 5**) transmettent à l'EPTB les données nécessaires à l'établissement de ce tableau de bord au moins trois semaines avant la date de la CLE d'octobre consacrée à son approbation.

Le suivi des flux d'azote aux exutoires (cf. annexe 5) évoluera en 2018 à la suite des travaux d'évaluation de la DREAL et du CRESEB et suite à l'arrêt des suivis par la DDTM 22, afin de disposer de références claires et partagées et d'être en mesure de poursuivre l'évaluation des objectifs du SAGE arrêté le 30 janvier 2014 et du projet 'baie 2027' de lutte contre les algues vertes.

Pour les bassins du Gouëssant, de la Flora et de l'Islet, l'ensemble du suivi sera revu, en préservant des points de suivi nitrates permettant de mieux suivre l'évolution des sous-bassins identifiés comem particulièrement contributifs, en sus de l'arbre des flux qui sera réactualisé sur l'ensemble du périmètre du SAGE sur la campagne 2020-2021.

Des suivis complémentaires devront être ajoutés afin d'accompagner le déploiement des actions du 'plan pesticides' sur le Gouëssant central et l'Islet.

5.3 Evaluation

Le contrat doit obligatoirement être évalué la dernière année. Ce bilan évaluatif de fin de contrat est présenté à la CLE du Sage avant fin 2022[8].

L'établissement du bilan évaluatif de fin de contrat doit permettre :

- De questionner la pertinence de la stratégie d'action par rapport aux enjeux identifiés ;
- D'analyser la gestion de projet (pilotage, mise en œuvre, partenariats, animation) ;
- D'analyser les réalisations, résultats et impacts des actions ;
- De sensibiliser et de mobiliser les acteurs locaux autour de l'évaluation ;
- D'établir une synthèse des points forts et des limites de l'action locale, et d'identifier les améliorations afin d'élaborer, le cas échéant, un nouveau contrat :
- D'analyser l'adéquation, la disponibilité et la stabilité des moyens et dispositifs mis à disposition par les partenaires financiers au cours du Contrat, mises en perspective avec les conditions requises pour sa mise en œuvre (adaptation des MAEC, soutien à l'investissement des exploitants et des filières, déploiement des actions du volet économique, recherche de nouveaux soutiens innovants, Cf. **annexe 2**)

Le **Comité Opérationnel** ainsi que la **CLE** devront anticiper la phase d'évaluation afin de prévoir la transition adaptée. Si le renouvellement direct s'avère impossible, la CLE devra statuer, avec l'accord du conseil d'administration, sur le mode de prolongation du contrat. Elle devra justifier son choix et déterminer le délai nécessaire au renouvellement.

Une synthèse du bilan évaluatif de fin de contrat sera présentée au conseil d'administration, en cas de renouvellement du contrat.

Le dispositif de suivi et les indicateurs associés qui sont à mobiliser pour les tableaux de bord-bilans annuels et l'évaluation de fin de contrat, sont présentés en annexe 3 (suivis de la qualité des eaux et des milieux mobilisés), 4 (indicateurs de moyens et de résultats) et 10 (Tableau de bord 2015 du SAGE).

Article 6 Organisation des acteurs locaux et modalités de pilotage de la démarche

6.1 Gouvernance

Le **Comité Opérationnel** (COMOP) prévu au chapitre 3.2 du projet 'baie 2027' est l'instance de coordination et de pilotage opérationnel du présent Contrat. Il se réunit à l'invitation de l'EPTB en charge de la coordination globale à l'échelle de la baie.

Sa composition prévue au chapitre 3.2 du projet 'baie 2027', est enrichie en tant que besoin et suivant l'ordre du jour de représentants des partenaires financiers ainsi que des maîtres d'ouvrages associés (AAPPMA St-Brieuc Quintin Binic, association Terres et Bocages, association De la source à la mer, Syndicat Mixte Grand Site Cap d'Erquy-Cap Fréhel).

[8] les objectifs du projet 'baie 2027' (Cf. annexe 2, p ;4) en matière de flux d'azote étant basés sur la moyenne des saisons 2019, 2020 et 2021.

Le Comité de pilotage du Contrat est constitué par la **Commission Locale de l'Eau**. Pour le pilotage du présent contrat sa composition est élargie aux acteurs du littoral ainsi qu'aux représentants des Comités Professionnels Agricoles mis en place au sein de chaque sous-bassin de la baie, ainsi que des représentants des maîtres d'ouvrage associés non membres de la CLE.

La CLE permet la concertation entre l'ensemble des acteurs concernés, afin de :

- Valider toutes les étapes liées à l'élaboration du contrat,
- Valider la stratégie d'actions,
- Valider le contenu du contrat,
- Valider les éventuels avenants,
- Valider le plan de financement du contrat initial et de ses avenants,
- Examiner les bilans annuels (ainsi que le bilan évaluatif de fin de contrat), évaluer les résultats obtenus, débattre des orientations à prendre et valider les actions de l'année à venir,

Dans la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du présent contrat, elle s'appuie sur les **Commissions thématiques** et les **groupes de travail** mis en place dans le cadre du SAGE (Cf. Disposition OR-4 du PAGD).

Les **collectivités locales** chargées du pilotage et de la coordination des actions pour les bassins qui les concernent (cf. 6.2) peuvent, en tant que de besoin, mobiliser des comités de pilotage locaux, notamment des comités professionnels agricoles, afin de coconstruire et mettre en place certaines actions spécifiques sur les bassins ou portions de bassins qui les concernent.

6.2 Maîtres d'ouvrage :

Chaque maître d'ouvrage mentionné au 3.2.1.1 est responsable de la conduite des actions qui lui incombent décrites dans l'article 4 ainsi que de la transmission à la structure de coordination des éléments de suivi de ces actions (indicateurs prévus à l'**annexe 4**), et les rapports d'activité annuels dans les conditions décrites à l'article 5. Il met à disposition les moyens humains et financiers nécessaires à la conduite des actions dont il a la charge.

La réalisation de ces actions se fait selon le plan de financement présenté dans l'annexe 1, étant entendu que l'engagement pris par les maîtres d'ouvrages dans le présent Contrat reste subordonné à l'ouverture des moyens financiers prévus.

Il participe, sous l'égide de la CLE, à l'évaluation du présent Contrat.

Le **SMEGA**[9] sur **l'Ic et les côtiers**,

Saint-Brieuc Armor Agglomération sur le **Gouët et l'Anse d'Yffiniac**,

Lamballe Terre & Mer sur le **Gouëssant, la Flora et Islet**,

Sont chargés, en sus des actions décrites à l'article 4, de l'animation du contrat et du pilotage de l'opération sur ces territoires, et en particulier de la coordination des interventions des différents partenaires auprès des exploitants agricoles. Cette coordination vise à assurer une bonne transversalité et l'intégration dans ces interventions de l'ensemble des enjeux (azote dans le cadre du projet baie 2027, phosphore, pesticides, milieux, …), ainsi que tout

[9] Jusqu'au 31 décembre 2017 à ce stade

particulièrement la bonne collaboration entre techniciens 'milieux' et techniciens de l'accompagnement agricole.

Ils assurent également l'animation et la promotion des mesures agro-environnementales et climatiques et de tout autre dispositif de soutien mobilisé au cours du contrat pour soutenir les engagements des exploitants (Cf. chapitre 4.2 du projet 'baie 2027').

Réalisent les bilans techniques et financiers annuels ainsi que la transmission des indicateurs de suivi prévus dans les fiches action 4.1 à 4.3 du projet 'baie 2027' ainsi qu'aux annexes 3 et 4 dans les conditions décrites à l'article 5.

La **Chambre d'agriculture** est chargée des missions décrites dans l'article 4 correspondant au chapitre 4.3 « coordination globale agricole » ainsi qu'aux fiches actions 3-1, 4-6, 5-0-1, 5-0-3, 5-2-1, 5-2-2 du projet 'baie 2027'. Ces actions concernent l'animation des chantiers collectifs, la formation des techniciens agricoles, le système d'information agri-environnemental, l'animation des échanges parcellaires et les démarches prospectives associées, les actions du volet énergie. (Cf. **annexe 2**).

Elle organise et anime le comité professionnel mis en place à l'échelle de la baie pour suivre la mise en œuvre du projet. Elle intervient également en tant que structure d'accompagnement technique dans le cadre de l'appel à candidature régional pour l'accompagnement des exploitants agricoles du périmètre du plan de lutte en baie de Saint-Brieuc.

Elle réalise les bilans techniques et financiers annuels ainsi que la transmission des indicateurs de suivi prévus dans les fiches action correspondantes dans les conditions décrites à l'article 5.

Le **Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc, Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc,** est chargé des missions décrites dans l'article 4, ainsi que la coordination globale du projet à l'échelle de la baie (Cf. chapitre 4.1 du projet 'baie 2027'). Il conduit également les actions décrites dans les fiches actions 1-4, 4-4, 5-1-1, 5-1-2, 5-1-3, 5-2-3, et 5-4 de ce même projet (Cf. **annexe 2**)

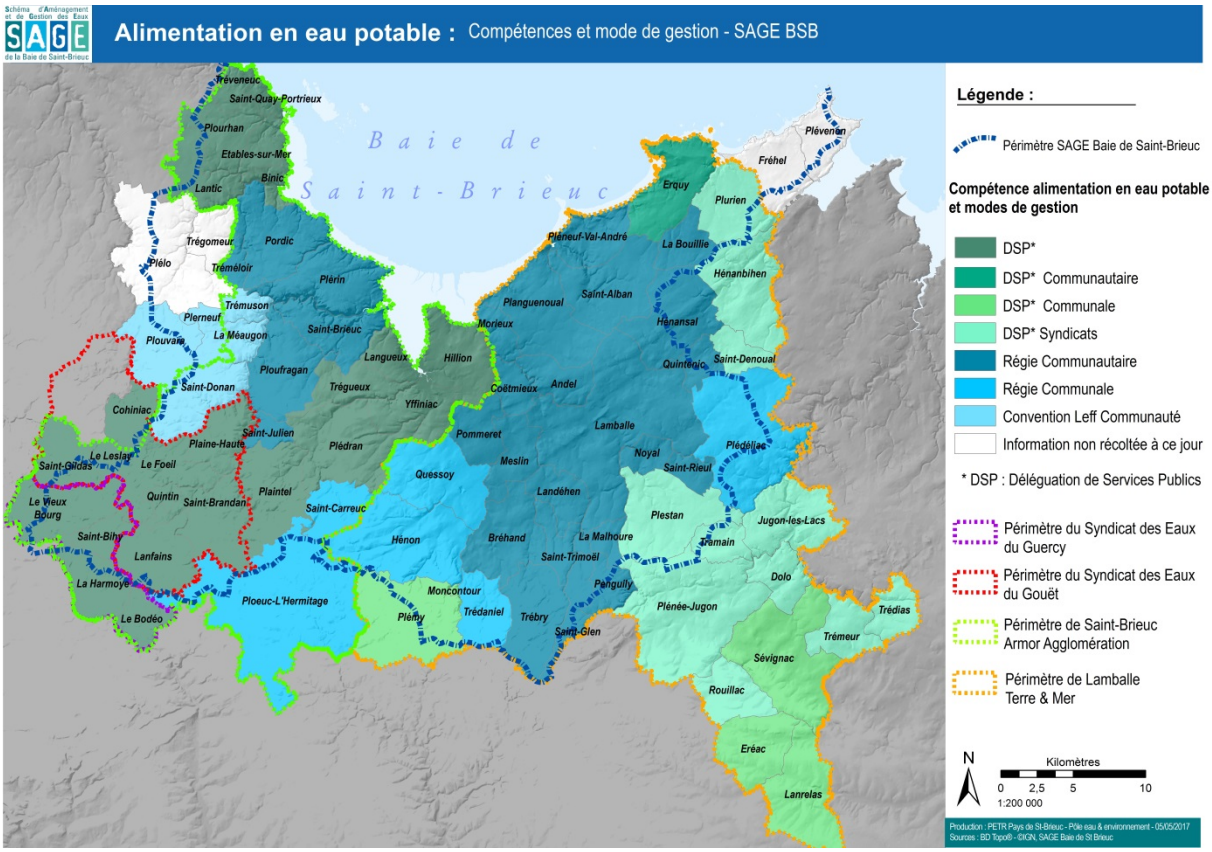
En tant que structure porteuse du SAGE, il assure l'animation des instances de coordination et de pilotage du présent Contrat (Comité opérationnel et groupes techniques liés, Commission Locale de l'eau), la récolte et du traitement des indicateurs de suivis prévus en **annexes 3 et 4.**

Il réalise les bilans techniques et financiers annuels ainsi que la transmission des indicateurs de suivi prévus dans les fiches action correspondantes dans les conditions décrites à l'article 5.

Il transmet aux partenaires financiers à l'issue des CLE de bilan les éléments du suivi du Contrat (bilan annuel technique et financier, bilan-tableau de bord de suivi), conformément à l'article 5.

6.3 Organisation de l'exercice des compétences et des interventions en matière de politique de l'eau sur le territoire

6.3.1 Petit cycle de l'eau

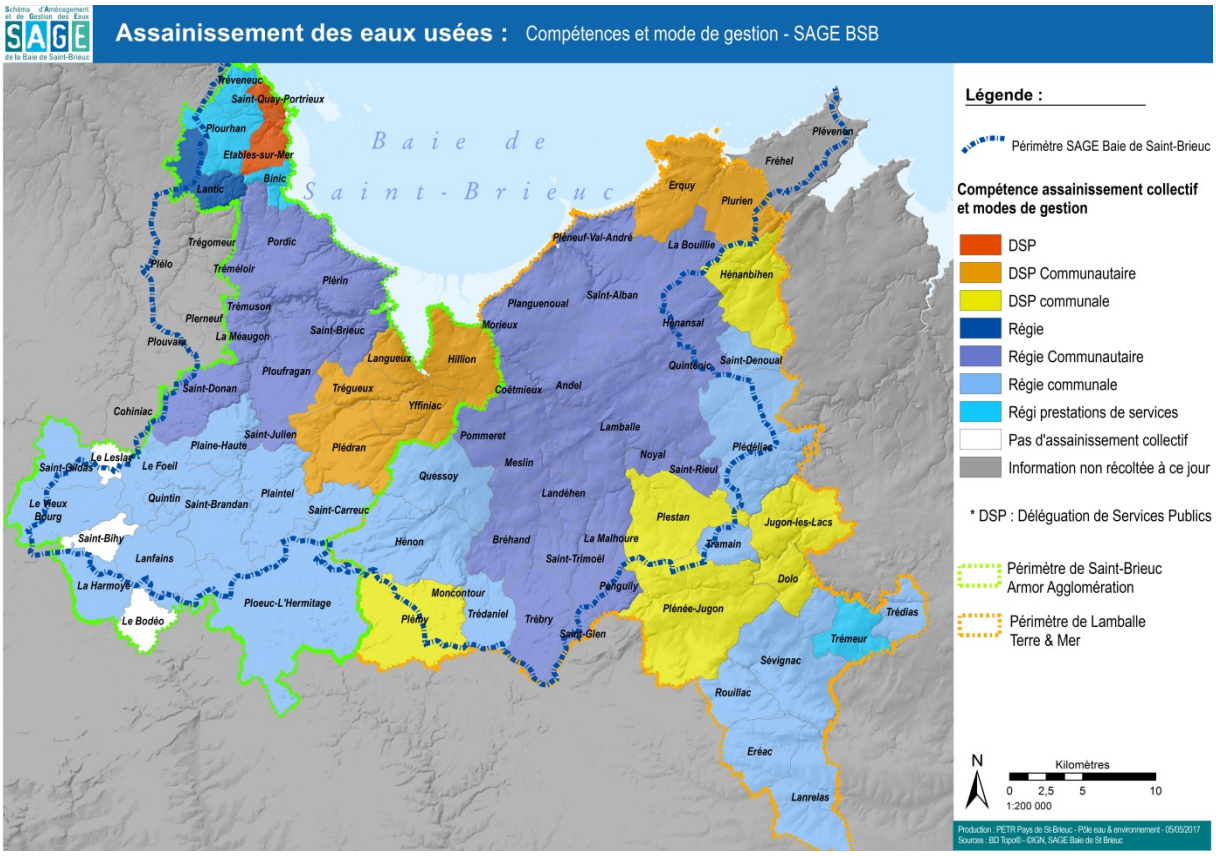


Carte 9 : Organisation des compétences territoriales en matière d'alimentation en eau potable et mode de gestion du service au 1er janvier 2017

Saint-Brieuc Armor Agglomération exercera sur l'intégralité de son territoire une compétence eau globale en matière de « petit cycle de l'eau », intégrant l'alimentation en eau potable, l'assainissement individuel et collectif ainsi que la gestion des eaux pluviales, au 1er janvier 2019. Elle exerce d'ores et déjà la compétence assainissement non collectif sur l'intégralité de son territoire et les autres sur le territoire initial de l'agglomération. Les Schémas Directeurs concernant les eaux usées et pluviales sont en cours de finalisation sur les 14 communes initiales.

Leff Armor Communauté exerce dès aujourd'hui la compétence assainissement non collectif sur son territoire et sera amenée à exercer une compétence « eau » globale au 1er janvier 2020.

Lamballe Terre & Mer exerce d'ores et déjà la compétence assainissement non collectif sur l'intégralité de son territoire, et l'assainissement collectif ainsi que l'alimentation en eau potable sur 22 de ses communes (cf. Carte 10). Elle sera amenée à exercer une compétence « eau » globale au 1er janvier 2020.



Carte 10 : Organisation des compétences territoriales en matière d'assainissement collectif et mode de gestion du service au 1er janvier 2017

6.3.2 Grand cycle de l'eau

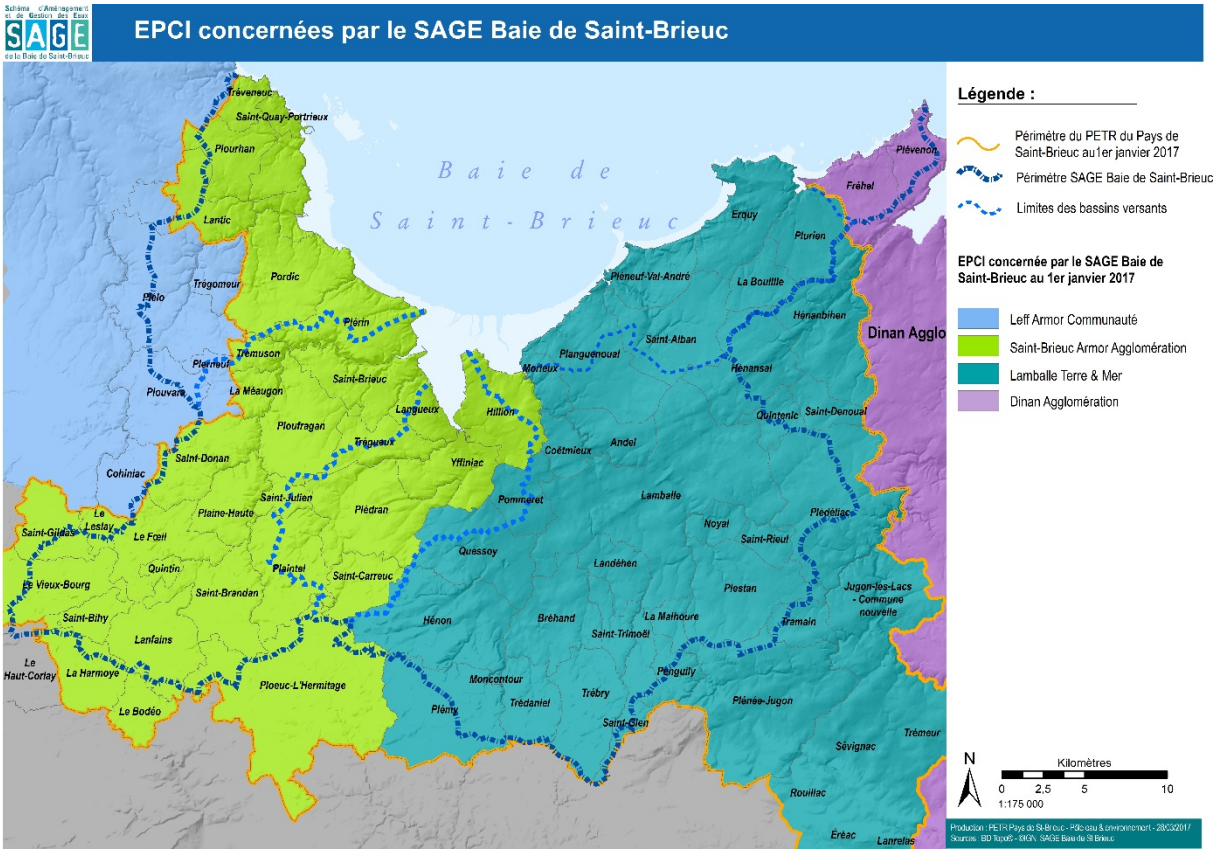
A la suite des phases 1 et 2 de l'étude menée sur les SAGE Argoat-Trégor-Goëlo, Baie de Lannion et Baie de Saint-Brieuc qui n'a pu aboutir à l'élaboration d'un scénario structuré et partagé, l'orientation dessinée sur le territoire est que la compétence GEMAPI soit exercée à l'échelon des **EPCI**, via des conventions de délégation de maîtrise d'ouvrage pour les parties de leur territoire concernées par d'autres bassins.

Le **SMEGA** assure la maîtrise d'ouvrage sur le bassin de l'Ic et des côtiers jusqu'au 1er janvier 2018. Il devra évoluer dans ses statuts, contours et compétences conformément à la mise en œuvre de la compétence GEMAPI et de ses incidences sur l'organisation des maîtrises d'ouvrage du présent contrat.

Saint-Brieuc Armor Agglomération verra son territoire d'intervention en matière de grand cycle de l'eau évoluer (en incluant les communes situées sur le bassin de l'Ic pour lesquelles les actions étaient jusque-là portée par le SMEGA) et une solution devra être trouvée pour assurer le portage des actions sur la partie du bassin de l'Ic appartenant à **Leff Armor Communauté** (Plélo, Plouvara, Plerneuf et Trégomeur).

Sur le territoire de **Lamballe Terre & Mer**, à cheval sur 4 SAGE et au sein duquel interviennent à ce jour en matière de grand cycle de l'eau plusieurs syndicats intercommunaux, une étude d'organisation dont le calendrier et les attendus seront partagés avec **Dinan Agglomération** sera lancée en 2017.

L'**EPTB**, assurant à ce jour la mise en œuvre du SAGE, assure également la coordination des actions à l'échelle de ce périmètre et peut, si les EPCI le souhaitent, se voir confier des opérations d'intérêt commun pour le compte des EPCI. Ses statuts devront évoluer au cours du présent contrat au vu des missions/compétences qui lui seront confiées ou confirmées le cas échéant.



Carte 11 : Territoire des EPCI compétentes en matière de GEMAPI au premier janvier 2028 recouvrant le périmètre du SAGE baie de Saint-Brieuc

Article 7 Engagements des signataires du contrat

Le **PETR du Pays de Saint-Brieuc, Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc**, s'engage à :

- Assurer le pilotage de l'opération, l'animation de la concertation et la coordination des différents partenaires associés au sein du Comité opérationnel et de la Commission Locale de l'Eau,
- Réaliser les actions prévues dont il assure la maîtrise d'ouvrage, dans les délais indiqués,
- Participer financièrement aux opérations prévues dans le programme d'actions, selon le plan de financement présenté dans l'article 9 et en annexe 1, étant entendu que l'engagement pris reste subordonné à l'ouverture des moyens financiers prévus.

- Mettre en place et assurer l'administration et la gestion de la base de données[10] nécessaire à la coordination et au suivi des actions concernant l'accompagnement des agriculteurs dans le cadre du projet 'baie 2027' (Cf ; Chapitre 4-1 du projet en annexe 2)
- Respecter les règles de confidentialité dans l'utilisation et la diffusion des informations individuelles (il est destinataire de toutes les études, informations collectives et individuelles financées dans le cadre du contrat)
- Réaliser, sur la base des bilans et indicateurs transmis par les autres maîtres d'ouvrage, les bilans annuels de l'ensemble des actions du contrat et le bilan évaluatif de fin de contrat, en s'assurant de la mise en œuvre des indicateurs, de façon à rendre compte de l'état d'avancement de l'opération et de l'efficacité des actions menées.

Les **collectivités maîtres d'ouvrage de l'animation et de la coordination territoriale pour chacun des sous-bassins**, à savoir :

- Le **SMEGA**[11] sur **l'Ic et les côtiers**,
- **Saint-Brieuc Armor Agglomération** sur le **Gouët et l'Anse d'Yffiniac**,
- **Lamballe Terre & Mer** sur le **Gouëssant, la Flora et lslet**,

S'engagent à :

- Réaliser les actions prévues dont ils assurent la maîtrise d'ouvrage, dans les délais indiqués,
- Mettre en place, en partenariat avec le PETR-EPTB et dans le cadre des conventions passées avec la Région pour l'exercice de la compétence 'développement économique'
- Participer financièrement aux opérations prévues dans le programme d'actions, selon le plan de financement présenté dans l'article 9 et en annexe 1, étant entendu que l'engagement pris reste subordonné à l'ouverture des moyens financiers prévus,
- Assumer la responsabilité des relations avec les propriétaires riverains, et ce dans le respect des lois et règlements en vigueur. Il ne peut se prévaloir du contrat passé avec l'agence en cas de contentieux éventuel,
- Transmettre au PETR-EPTB, dans les délais indiqués à l'article 5, les éléments de bilan et de suivi nécessaire au pilotage, au suivi et à l'évaluation du présent contrat.

La **chambre d'agriculture,** s'engage à :

- Réaliser les actions prévues dont elle assure la maîtrise d'ouvrage, dans les délais indiqués,

[10] Cette base de données qui permet le suivi des accompagnements individuels fait l'objet d'une convention couvrant le périmètre du SAGE entre l'Etat (DDTM 22), le PETR, les collectivités maîtres d'ouvrages, la Chambre d'Agriculture et les structures de conseil retenues pour l'accompagnement des exploitants. Cette convention couvre la période 2017-2021 et définit en particulier les modalités de mise à disposition des données (PAC, DFA) dans le respect de la confidentialité des informations individuelles, dans la continuité des modalités de collaboration mises en place pour le suivi et le déploiement des actions sur la période 2011-2015. Elle permet d'alimenter les indicateurs de suivi qui sont remontés sous forme agrégée, à l'échelle des sous-bassins unitaires de suivi (Cf. Projet baie 2027, tome 1, diagnostic page 6).

[11] Jusqu'au 31 décembre 2017 à ce stade

- Participer financièrement aux opérations prévues dans le programme d'actions, selon le plan de financement présenté dans l'article 9 et en annexe 1, étant entendu que l'engagement pris reste subordonné à l'ouverture des moyens financiers prévus,
- Assurer l'animation et la coordination agricole globale dans le cadre du projet baie 2027 et la promotion auprès des agriculteurs des actions contenues dans le projet,
- Transmettre au PETR-EPTB, dans les délais indiqués à l'article 5, les éléments de bilan et de suivi nécessaires au pilotage, au suivi et à l'évaluation du présent contrat.

Les **maîtres d'ouvrages associés**, à savoir :

- Le **Groupement des Agriculteurs Biologistes des Côtes d'Amor (GAB 22)**,
- Le **Centre d'Etudes pour le Développement d'une Agriculture Plus Autonome (CEDAPA)**
- **L'association Terres et Bocages,**
- **L'association De la source à la mer,**
- **L'AAPPMA Saint-Brieuc Quintin Binic,**
- **Le Syndicat Mixte Grand Site Cap d'Erquy-Cap Fréhel**

s'engagent à :

- Réaliser les actions prévues dont ils assurent la maîtrise d'ouvrage, dans les délais indiqués,
- Participer financièrement aux opérations prévues dans le programme d'actions, selon le plan de financement présenté dans l'article 9 et en **annexe 1**, étant entendu que l'engagement pris reste subordonné à l'ouverture des moyens financiers prévus,
- Transmettre au PETR-EPTB, dans les délais indiqués à l'article 5, les éléments de bilan et de suivi nécessaires au pilotage, au suivi et à l'évaluation du présent contrat.

Les organismes de conseil agricole retenus dans l'appel à candidature pour l'accompagnement des agriculteurs dans le cadre du projet 'baie 2027', sur la baie de Saint-Brieuc, s'engagent à :

- Réaliser l'accompagnement agricole prévue dans les fiches actions 1-1,1-2, 2-1, 2-5, 2-3, 3-2, et 3-3 du projet 'baie 2027' – Cf. **annexe** 2, selon les modalités du cahier des charges de l'appel à candidature régional publié le 7 avril 2017 et relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes,
- Participer aux formations et réunions de coordination prévues selon les modalités définies dans la fiche action 5-0-2 du projet 'baie 20027' (cf. **annexe 2**),
- Transmettre au PETR-EPTB, les indicateurs nécessaires au suivi et à la coordination des actions, selon les modalités définies dans le tableau de bord des exploitations accompagnées constituant l'annexe 2 du projet 'baie 2027' (Cf. **annexe 2**).

Les **partenaires financiers** s'engagent à accompagner financièrement les actions du présent contrat selon le financement prévisionnel prévu à l'article 8 et détaillé en annexe 1, et à rechercher, en partenariat avec les maîtres d'ouvrage associés dans le présent Contrat et tout particulièrement le

PETR-EPTB structure coordinatrice, des moyens d et dispositifs nouveaux permettant d'accompagner plus efficacement, plus largement, les évolutions des pratiques dans les exploitations

L'**Etat** intervient financièrement dans le cadre du Programme d'Intervention Territoriale de l'Etat (PITE), en fonction des dotations annuelles déléguées par le Ministère de l'Intérieur auprès du SGAR de Bretagne. Il s'engage en outre :

- A transmettre chaque année au PETR-EPTB de la baie de Saint-Brieuc, assurant la coordination globale du projet 'baie 2027', dans la continuité des termes de la convention passée entre la DDTM 22 et ce dernier le 18 septembre 2010 et couvrant la période 2011-2015 :
  - Le registre parcellaire graphique de la PAC,
  - Les déclarations annuelles des flux d'azote,
  - Les résultats de la campagne d'analyse des reliquats azotés sous réserve de l'obtention d'un accord de l'agriculteur concerné
- Mettre à disposition du PETR-EPTB les résultats des suivis de la qualité de l'eau mobilisés dans le présent contrat dont il est opérateur (ou en cas de défaillance à mettre en place les solutions de continuité nécessaire), dans les délais prévus à l'article 5.

L'Agence de l'Eau Loire -Bretagne s'engage à :

- Attribuer des aides financières en application de ses règles générales d'attribution et de versement des subventions et des modalités d'intervention retenues dans le présent contrat (Cf. article 8 et annexe 1). Les modalités d'aides appliquées sont celles en vigueur lors de la décision annuelle. Les engagements restent subordonnés à l'existence des moyens budgétaires nécessaires mais bénéficient d'une priorité. L'engagement de l'agence ne vaut que si l'échéancier prévu est respecté,
- Transmettre au bénéficiaire et à sa demande toute information susceptible de l'aider à suivre et piloter les actions réalisées,
- Respecter, le cas échéant, les règles de confidentialité dans l'utilisation et la diffusion des informations individuelles dont elle dispose,
- ~~Intégrer dans ses conventions particulières visant des acteurs privés ou publics présents sur le bassin les objectifs du SAGE approuvé le 30 janvier 2014 et à y favoriser l'engagement de ces derniers dans les travaux, le cas échéant, prévus dans le présent contrat~~.
- Dans les limites de ses modalités d'intervention, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne favorisera l'engagement, par les acteurs privés et publics du territoire, des travaux nécessaires au respect des objectifs du présent contrat.

Le **Conseil régional de Bretagne** et le **Conseil Départemental des Côtes d'Armor** s'engagent à intervenir selon les modalités financières de leurs programmes votés annuellement. Leur participation reste subordonnée à l'ouverture des moyens financiers suffisants, correspondants aux budgets votés.

Le **Conseil régional de Bretagne** s'engage en outre à :

- Prendre en compte et à favoriser, en tant que collectivité territoriale compétente en matière de développement économique et dans le cadre des conventions passées avec Leff Armor Communauté, Saint-Brieuc Armor Agglomération et Lamballe Terre et Mer, les attendus des actions du volet économique du projet 'baie 2027' décrites dans la fiche action 5-1-2 (Cf. Annexe 2),
- Mobiliser, en tant qu'autorité de gestion des fonds européens, les outils de planification (dont en particulier le Plan de Développement Durable de la Bretagne) permettant le financement des évolutions de pratiques ambitionnées dans le projet 'baie 2027' ,
- Mettre en place, en tant que collectivité propriétaire du Port du Légué, les aménagements permettant un meilleur accès au Gouët des populations piscicoles, en tenant compte des modalités de gestion des débits à l'aval du barrage de Saint-Barthélémy.

Le **Conseil Départemental des Côtes d'Armor** s'engage en outre à :

- Mettre à disposition du PETR-EPTB les résultats des suivis de la qualité de l'eau mobilisés dans le présent contrat dont il est opérateur dans les délais prévus à l'article 5,
- En tant que gestionnaire du barrage de Saint-Barthélémy, poursuivre les opérations de concertation nécessaires à l'optimisation de la gestion des débits à l'aval du barrage conformément à la disposition QM-3 du PAGD,
- Développer et mettre en place, en collaboration avec Saint-Brieuc Armor Agglomération, le protocole permettant l'évaluation des flux de phosphore entrant et sortant de la retenue de Saint-Barthélémy conformément à la disposition QE-12 du PAGD,
- Collaborer avec le PETR-EPTB à la mise en place d'une gestion des fossés bordant les routes départementales dont la gestion lui incombe tenant compte de la disposition QM-13 du PAGD.

Le financement des mesures destinées aux agriculteurs, tels les investissements matériels et les mesures agro-environnementales contractualisées, se fera dans le cadre du Programme de Développement Rural Breton.

Le financement des actions en faveur du bocage se fera dans le cadre du programme Breizh Bocage dont les modalités sont adaptées sur le périmètre algues vertes de la baie de Saint-Brieuc.

Article 8 Données financières

Le coût prévisionnel total du contrat s'élève à **16 993 633 euros** dont **6 313 115 euros** affectés aux actions prévues dans le projet 'baie 2027'.

A ces montants s'ajoutent :

- **3 201 500 euros** pour l'accompagnement des exploitants agricoles dans le cadre de l'appel à candidature régional et de l'indemnisation des temps de mobilisation/formation des techniciens mobilisés,
- **1 293 500 euros** concernant la mise en œuvre des chantiers collectifs qui feront l'objet de conventions spécifiques,
- **12 134 000 euros** d'aides directes aux exploitants (MAEc, aides à l'investissements et aux bâtiments) dans le cadre du Plan de Développement Rural de la Bretagne - PDRB),
- **17 750 000 euros** de travaux concernant l'assainissement (chiffrage ne concernant que les travaux mentionnés dans le cadre du projet 'baie 2027') qui feront l'objet de convention particulières entre les EPCI et l'Agence de l'Eau Loire Bretagne,
- **28 000 000 euros** environ de travaux concernant l'assainissement non collectif qui feront l'objet de conventions particulières entre chacun des EPCI et l'Agence de l'Eau Loire Bretagne,

Si les montants d'aides directes aux exploitants via le PDRB ne font pas partie du présent contrat, leur disponibilité sur la période du contrat conditionne les possibilités de réalisation des engagements pris par les maîtres d'ouvrage et devra être prise en compte dans l'évaluation.

De la même façon, le projet 'baie 2027' suppose la recherche de dispositifs nouveaux permettant d'accompagner plus efficacement, plus largement, les évolutions des pratiques dans les exploitations. Cette action, à laquelle participeront l'ensemble des maîtres d'ouvrage impliqués ainsi que les partenaires financiers, devra faire également l'objet de l'évaluation.

Le plan de financement prévisionnel global est le suivant :

- XXXXX euros de subvention de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, soit XX %
- XXXXX euros de subvention de l'Etat, soit XX%
- XXXXX euros de subvention de la Région Bretagne, soit XX%
- XXXXX euros de subvention du Conseil Départemental, soit XX%

Le plan de financement prévisionnel détaillant les financements des différentes actions du projet de territoire est présenté en annexe 1.

Le montant global affecté au projet de la baie de St Brieuc pourra être revu dans le cadre d'un exercice de fongibilité en fonction des réalisations effectives constatées, tant à l'échelle de la baie de St Brieuc que des sept autres baies à algues vertes engagées dans le Plan.

Article 9 Modalités d'attribution et de versement des aides financières

Concernant **l'agence de l'eau**, chacune des opérations prévues dans le présent contrat doit faire l'objet d'une décision individuelle d'aide financière.

Pour tout projet ponctuel (études, travaux…), le bénéficiaire doit déposer une demande d'aide avant tout engagement juridique tel que, par exemple, la signature d'un marché ou d'un bon de

commande. L'engagement juridique de l'opération ne pourra intervenir qu'après réception d'une lettre d'éligibilité.

Pour toute opération récurrente (animation, suivi…), le bénéficiaire doit déposer une demande d'aide avant la fin de l'année. L'engagement juridique de l'opération ne pourra intervenir qu'après réception par le bénéficiaire d'un accusé de réception de l'agence de l'eau.

Aucune aide financière ne pourra être accordée si ces conditions ne sont pas respectées.

Conformément aux règles générales d'attribution et de versement de ses aides, l'agence de l'eau est habilitée à vérifier l'exactitude des renseignements qui lui sont fournis, la conformité technique de l'opération subventionnée et le coût de l'opération. Ces vérifications peuvent être effectuées chez le maître d'ouvrage par elle-même ou par toute personne mandatée par elle à cet effet, et peuvent intervenir lors de l'instruction des dossiers, de l'exécution de l'opération ou après sa réalisation.

S'il apparaît que les engagements définis dans le contrat ne sont pas respectés, le directeur général de l'agence peut prononcer l'annulation totale (résolution) ou partielle (résiliation) de la décision d'aide et demander le remboursement immédiat de tout ou partie des sommes versées.

Si, au cours de l'exécution du contrat, les règles générales d'attribution et de versement des aides de l'agence de l'eau sont modifiées, un exemplaire du nouveau règlement sera notifié par l'agence de l'eau au bénéficiaire par lettre recommandée avec accusé de réception. La date d'application des nouvelles règles au contrat sera celle décidée par le conseil d'administration de l'agence de l'eau.

À compléter pour les autres financeurs.

Article 10 Révision et résiliation du contrat territorial

10.1 Révision

- **Toute modification significative du présent contrat portant sur** :
  - l'ajout d'opération(s) entièrement nouvelle(s),
  - l'abandon d'opération(s) avec remise en cause de l'intérêt du contrat (qui peut également aller jusqu'à la résiliation du contrat),
  - une révision financière (montant des postes et échéanciers, plan de financement),
  - tout changement de l'un des signataires du contrat,
  - la prolongation du contrat,

  fera l'objet d'un avenant.

Lorsqu'une modification du contrat nécessite un avenant, celui-ci est présenté devant la Commission Locale de l'Eau en tant que Comité de pilotage du présent contrat. En cas d'avis favorable de cette dernière, l'avenant peut être signé uniquement par la structure porteuse du contrat et par le ou les maîtres d'ouvrage des travaux concernés. Après signature, une copie de l'avenant sera adressée par la structure porteuse à toutes les parties du contrat.

- **Toute modification mineure portant sur** :
  - un décalage de l'engagement d'une opération inscrite dans le contrat, sans remise en cause de la stratégie ou de l'économie générale du contrat,

- une augmentation justifiée et raisonnable du coût estimatif d'une opération inscrite dans le contrat,
- un ajout d'opération peu coûteuse et de même nature, sans modification du montant total (pluriannuel) du poste dont elle relève donc avec la réduction concomitante d'une autre dotation du poste,
- un changement de maîtrise d'ouvrage, pour une opération inscrite dans le contrat.

fera l'objet d'un accord écrit de l'agence de l'eau.

Dans ces cas-là, le maître d'ouvrage concerné doit établir au préalable une demande écrite en joignant le compte-rendu de la réunion du comité de pilotage (CLE) où la décision correspondante a été validée. L'agence lui signifie alors son accord par écrit avec copies aux autres signataires du contrat.

Dans le cas où l'un des partenaires ne respecterait pas les engagements précisés dans ce contrat, celui-ci est révisable de plein droit.

10.2 Résiliation

Le contrat pourra être résilié par l'une ou l'autre des parties, en cas de modification dans ses objectifs qui ne lui conviendrait pas.

La résiliation du contrat par l'une ou l'autre des parties pourra intervenir à l'expiration d'un délai de 2 mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception.

Article 11 litige

Tout litige relatif à l'exécution de ce contrat est du ressort du tribunal administratif d'Orléans.

Fait à..... le.....

Le Président de la CLE, Comité de pilotage du présent contrat	Le Président du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc, Etablissement Public Territorial de Bassin de la baie de Saint-Brieuc
Monsieur Jean-Luc BARBO	Monsieur Joseph LE VEE
Le Président de Saint-Brieuc Armor Agglomération	Le Président de Lamballe Terre & Mer

Monsieur	Monsieur Loïc CAURET
Le Président du SMEGA	Le Président de Leff Armor Communauté
Monsieur Jean-Pierre GUINTINY	Monsieur Philippe GOUX

La Présidente de la Chambre d'Agriculture

Le Président du Groupement des Agriculteurs Biologistes des côtes d'Armor

Madame Danielle EVEN

Monsieur Nicolas MONFORT

Le Président du Centre d'études pour une Agriculture Plus autonome

Le Président de l'Association Agrée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Saint-Brieuc-Quintin Binic

Monsieur Patrick THOMAS

Monsieur Didier BONNERY

Le Président de l'association Terres et Bocages

La Président de l'association De la source à la Mer

Monsieur Dominique SIMON

Madame Joëlle LE GUERN

Monsieur le Président du CERFRANCE – Côtes d'Armor

Monsieur le Président de Triskalia

Monsieur

Monsieur

Monsieur le Président du Gouëssant

Monsieur le Président de la COOPERL

Monsieur

Monsieur

Monsieur le Président de Bretagne Conseil Elevage Ouest des Côtes d'Armor

Monsieur

Monsieur le Préfet des Côtes d'Armor

Monsieur le Préfet de la Région Bretagne

Monsieur Yves LE BRETON

Monsieur Christophe MIRMAND

Monsieur le Directeur général de l'agence de l'eau Loire-Bretagne

Monsieur le Président du Conseil régional de Bretagne

Monsieur Martin GUTTON

Monsieur Loïg CHESNAIS-GIRARD

Monsieur le Président du Conseil Départemental des Côtes d'Armor

Monsieur Alain CADEC

Annexes

Annexe 1 : Prévisionnel financier du Contrat 2017-2021

Annexe 2 : Baie 2027, Tome 2 : le projet

Annexe 3 : Approche territoriale du projet 'baie 2027', compléments d'évaluation tenant compte des données parcellaires de la PAC 2016

Annexe 4 : Indicateurs de suivi des actions

Annexe 5 : Suivi de la qualité de l'eau : réseaux et opérateurs mobilisés pour le suivi des résultats concernant la mise en œuvre du SAGE baie de Saint-Brieuc sur les différents paramètres

Annexe 6 : Stratégie bocagère 2015-2020 sur l'Ic et les côtiers (SMEGA)

Annexe 7 : Stratégie bocagère 2016-2020 sur le Gouët et l'Anse d'Yffiniac (SBAA)

Annexe 8 : Stratégie bocagère 2015-2020 sur la Flora et l'Islet (LTM – déposée par la CdC côte de Penthièvre)

Annexe 9 : Stratégie bocagère 2016-2020 sur le Gouëssant (LTM – déposée par Lamballe Communauté)

Annexe 10 : Tableau de bord 2015 du SAGE baie de Saint-Brieuc

Annexe 11 : Les équipes mobilisées

BASSINS VERSANTS DE LA LIEUE DE GREVE

PLAN DE LUTTE CONTRE LES ALGUES VERTES

PROJET 2017 - 2021

Lannion-Trégor COMMUNAUTÉ Lannuon-Treger Kumuniezh

Bassins Versants de la Lieue de Grève

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

2020

PREAMBULE

Après un premier plan de lutte contre les algues vertes sur les bassins versants de la Lieue de Grève qui s'est concrétisé par une mobilisation importante des agriculteurs dans des évolutions de leur système de production en introduisant davantage d'herbe dans la ration alimentaire et en réduisant les entrées d'azote, une nouvelle ambition doit être apportée au prochain plan algues vertes pour amplifier les efforts déjà initiés.

Cependant, malgré une baisse continue depuis 15 ans des concentrations d'azote arrivant dans la baie de la Lieue de Grève, la prolifération des algues vertes persiste avec un volume annuel moyen de 23 900 m3 ramassés. Dans ce contexte, et au vu de la configuration géographique de la baie de la Lieue de Grève, la réduction des flux d'azote doit être drastique pour avoir un impact sur la prolifération algale.

C'est pourquoi, le niveau d'exigence de baisse des fuites d'azote dans les baies algues vertes implique que des moyens spécifiques soient apportés. De plus, le deuxième plan algues vertes se met en place dans un contexte économique difficile en particulier pour la filière laitière, principale production sur les bassins versants de la Lieue de Grève. Les évolutions de systèmes importantes demandées aux agriculteurs ne rencontreront une adhésion forte dans le prochain plan que s'il est proposé des accompagnements **(techniques et financiers) à l'évolution de système suffisamment incitatifs** et **une valorisation de produits agricoles rémunératrice et cohérente avec les objectifs des baies**.

A partir de l'expérience du premier plan algues vertes, le cadre et les outils proposés devront permettre :

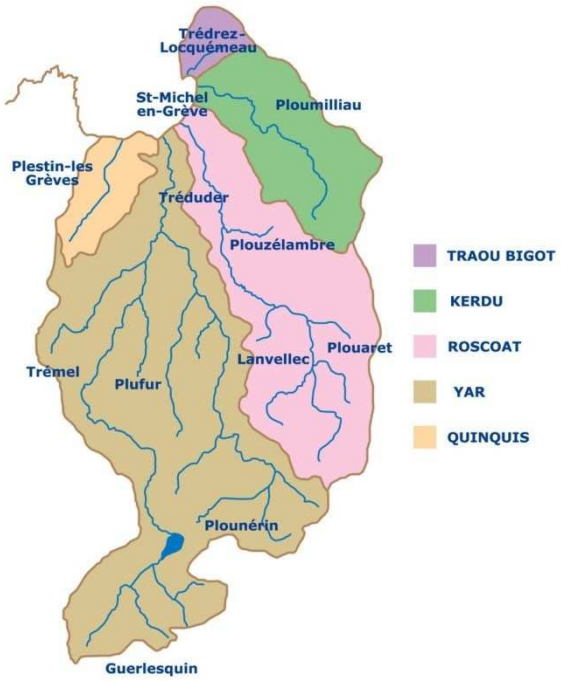
- l'implication de tous les systèmes de production et de tous les agriculteurs ;
- une approche gagnant/gagnant : pour les agriculteurs au niveau économique, technique et conditions de travail et pour le territoire sur les fuites d'azote ;
- la mise en place d'actions porteuses de résultats à court terme et dont le gain environnemental pourra être évalué ;
- la pérennité des évolutions de systèmes et de pratiques ;
- la reconnaissance d'autant plus forte des engagements que les efforts réalisés contribuent aux objectifs du plan algues vertes ;
- une simplification et une souplesse du cadre technique, administratif et financier.

Enfin, les collectivités assument la gestion des échouages d'algues vertes chaque année pour une question sanitaire. Le prochain plan algues vertes doit apporter une garantie de soutien financier pluriannuel de la part de l'Etat sur la base de l'accord signé pour les années 2011 à 2013 à savoir la prise en charge de la totalité des dépenses de ramassage et de transport et la moitié des dépenses de traitement.

1. LES BASSINS VERSANTS DE LA LIEUE DE GREVE

La baie de la Lieue de Grève en quelques chiffres

- 5 rivières dont le Yar et le Roscoat apportant 80% des flux d'azote dans la baie
- Surface totale de 12 000 ha
- 6 500 ha de Surface Agricole Utile
- 151 agriculteurs exploitant au moins 3 ha sur le BV
- 90% des exploitations avec un atelier bovin, 72% un atelier lait
- 46% du parcellaire à plus d'1 km du siège d'exploitation
- 50% des agriculteurs ont plus de 50 ans
- 23 900 m^3 d'algues évacuées après égouttage en moyenne chaque année



2. UN PREMIER PLAN ALGUES VERTES 2011-2016 PORTEUR DE RESULTATS

Cette partie présente une synthèse du rapport bilan du plan algues vertes 2011-2016.

2.1. Une baisse des concentrations en nitrates dans les 5 cours d'eau

	Concentration moyenne annuelle 2010/2011	Concentration moyenne annuelle 2014/2015
Yar	28 mg/l	23 mg/l
Roscoat	27,5 mg/l	24 mg/l
Kerdu	26,5 mg/l	22 mg/l
Quinquis	41 mg/l	35 mg/l
Traou Bigot	29 mg/l	26,5 mg/l

2.2. Une dynamique agricole confirmée et des évolutions engagées

Objectifs PAV 2011-2015	Situation initiale	Bilan 2016
80% chartes individuelles signées	-	69% chartes signées (77% de la SAU des BV) / *84% des exploitations ont réalisé un diagnostic initial*
60% herbe dans la SAU	52,7%	54,5% (assolement 2013/2014)[1] *Pour mémoire baisse de 0,7% sur la même période dans les départements 22, 56 et 29 (BCLE)*
Baisse de 10% des entrées d'azote *(pour tendre sous 100 unités d'azote/ha/an)*	*96 (UN/ha/an)*	-6% *(90 UN/ha/an)*[2]
50% des zones humides cultivées en herbe	157 ha de zones humides cultivées sur les BV (2% de la SAU) Sur 47 exploitations enquêtées, 22% de zones humides cultivées ont été mises en herbe (18 ha)	
20 exploitations en AB	10	11 + 1 conversion

2.2.1. L'engagement dans les chartes

Sur les 160 exploitations concernées par le PAV (2011-2016) de la Lieue de Grève en 2010, 135 diagnostics ont été réalisés en 2011, soit 84% des exploitations.

Parmi ces 135 exploitations diagnostiquées, 111 se sont engagées dans une charte individuelle d'évolution de pratiques entre 2011 et 2015, soit 82% des agriculteurs ayant fait un diagnostic et 69%

[1] *Les données relatives à l'assolement utilisées pour le bilan sont issues du RPG 2014, les données plus récentes n'étant pas disponibles.*

[2] *Données disponibles en 2010 et 2015 auprès de 69 agriculteurs signataires d'une charte individuelle d'évolution*

des 160 agriculteurs concernés par le PAV. La SAU des bassins versants faisant l'objet d'un engagement dans une charte s'élève à 5 041 ha, soit 77% de la SAU du territoire.

L'engagement des agriculteurs dans la charte de territoire s'est traduit par une augmentation de la surface en herbe sur les bassins versants. La part d'herbe dans la SAU des bassins versants est passée de 52,7% en 2010 à 54,5% en 2014 chez les agriculteurs éligibles au PAV. Cette évolution va à l'inverse de l'évolution des systèmes fourragers en élevage laitier à l'échelle de la Bretagne sur cette même période.

Parmi les 105 exploitations signataires en activité en 2010 et en 2015[3], plus de la moitié des exploitations, à savoir 58, ont augmenté leur surface en herbe sur les BV : elles sont passées en moyenne de 51 à 60% de leur SAU sur les BV en herbe. 16 exploitations ont maintenu leur surface en herbe (58% d'herbe). Et 31 exploitations ont diminué leur surface en herbe sur les BV passant de 60% à 52% d'herbe.

L'autre engagement pris par les agriculteurs dans leur charte individuelle portait sur un indicateur relatif aux entrées d'azote (azote minéral, azote alimentaire et azote organique importé - exporté). Cet indicateur est passé de 96 kg N/ha en moyenne en 2010 à 90 kg N/ha en 2014. La diminution de cet indicateur s'explique principalement par une diminution des apports d'azote organique importé et une baisse de l'azote alimentaire, malgré une augmentation du nombre de vaches laitières indiquant une optimisation et une réduction de la consommation de concentrés.

L'analyse de l'atteinte des engagements pris par les agriculteurs dans leur charte individuelle montre que 44 exploitations (sur les 105 engagées) ont atteint ou dépassé leur engagement sur l'indicateur herbe qui était une augmentation moyenne de 2 ha d'herbe sur les BV par exploitation. Ces exploitations sont allées au-delà de leur objectif individuel augmentant entre 2010 et 2014 de plus de 5 ha par exploitation en moyenne leur surface en herbe. En revanche, les exploitations qui n'ont pas atteint la surface en herbe partaient avec un objectif plus important de 5,8 ha de surface en herbe en plus par exploitation.

42 exploitations (sur les 80 exploitations pour lesquelles les données étaient disponibles) ont atteint leur engagement sur l'indicateur azote, ce qui se traduit par une baisse de 23 kg N/ha en moyenne pour ce groupe.

Deux types d'engagement peuvent donc être distingués :

1) Un engagement qui contribue à l'effort collectif des BV sans réellement remettre en cause son système => Prise de risque modérée.

2) Un engagement qui fait suite à une réflexion pour un changement de système déjà initiée. Le PAV constitue alors une opportunité d'être accompagné => Objectif plus fort mais atteinte plus difficile.

Plusieurs éléments d'explication peuvent être cités :

[3] *Parmi les 111 chartes signées, la comparaison de l'évolution entre 2010 et 2015 n'est possible que sur 105 exploitations, 3 exploitations signataires ont cessé leur activité et 3 autres exploitations se sont installées en cours de programme*

- tout d'abord, le changement de système demande un temps de réflexion et de transition qui est difficilement mesurable dans un programme d'action de 4 ans ;
- des évolutions structurelles sont nécessaires dans certaines exploitations pour pouvoir exploiter l'herbe de manière optimale (foncier, bâtiments…) et les moyens prévus dans le plan sur le foncier en particulier n'ont pas pu être mobilisés pour diverses raisons. (*Cf. tableau récapitulatif des freins partie 2.4) ;*
- la gestion de l'herbe demande l'acquisition d'une nouvelle technicité ;
- pour les exploitations ne reposant pas sur un système de production herbivore, les solutions envisagées en début de plan pour valoriser l'herbe (déshydratation des fourrages ou banque de fourrage) n'ont pas pu se mettre en place principalement pour une raison de faisabilité économique.

Néanmoins, il ressort des entretiens individuels réalisés début 2016 une réelle prise de conscience de la place de l'herbe dans le système de production qui ne se voit que faiblement dans les évolutions de surface mais est retranscrite par les agriculteurs comme un des points forts du PAV. Le principal levier permettant de poursuivre l'augmentation des surfaces en herbe selon les agriculteurs est le regroupement du foncier.

Le plan algues vertes comportait également un objectif de remise en herbe de 50% des zones humides cultivées. La finalisation des inventaires étant intervenue tardivement au cours du plan, aucun engagement sur cet objectif n'a été formalisé dans les chartes individuelles. Début 2016, un entretien auprès des agriculteurs ayant validé leur inventaire de zones humides a permis de constater que 22% des zones humides cultivées en 2010 étaient en herbe en 2014. Il convient néanmoins de relativiser cet objectif au regard de la part de la SAU concernée : 157 ha de zones humides cultivées, soit 2% de la SAU des bassins versants.

Enfin, le dernier objectif du plan était d'arriver à au moins 20 exploitations en agriculture biologique en 2015 en partant d'une situation de 10 exploitations en 2010. Cet objectif n'a pas été atteint. Plusieurs raisons expliquent le faible nombre de conversions au cours de ce plan :

- lors des premières années du plan, après une phase de conversion importante en 2009, la filière lait bio a fait le choix de ne pas contractualiser avec de nouveaux agriculteurs pour maîtriser le marché ; or le lait est la principale production sur les BV. Il n'y a donc pas eu de signal encourageant les agriculteurs à la conversion en début de plan. En revanche, en 2016, la Bretagne a connu une vague de conversions liée à la crise économique du lait et au développement de la demande en lait bio qui ne s'est pas vérifiée sur la Lieue de Grève ;
- la nécessité d'adapter son système avant d'envisager la conversion pourrait expliquer ce faible nombre de conversions. De nombreux exemples de conversion en lait bio montrent que l'exploitation s'engage au préalable dans une évolution sur plusieurs années en système herbager avant d'envisager le passage en bio une fois le système stabilisé.

2.2.2. Les accompagnements mobilisés

Pour atteindre les objectifs fixés dans les chartes individuelles, les agriculteurs pouvaient bénéficier de plusieurs types d'accompagnements :

- Accompagnement sous la forme d'un conseil individuel (technico-économique, gestion de l'herbe…) ;
- accompagnement économique (MAEC, aides à l'investissement…) ; - accompagnement collectif (groupes techniques, formations…) ; - accompagnement sur le foncier.

Parmi tous les accompagnements proposés, **l'augmentation de la proportion d'herbe est la plus importante chez les signataires d'une charte qui ont bénéficié d'un appui technico-économique individuel à savoir l'accompagnement vers un système plus herbager et la réalisation de simulations technico-économiques des changements envisagés**.
L'analyse des résultats a aussi permis de montrer que les exploitations signataires avaient déjà en 2010, au début du plan, une part d'herbe dans leur système importante. Les accompagnements apparaissent donc comme une aide à la mise en œuvre du changement (accélérateur d'évolution) mais pas un déclencheur. Cette conclusion est confirmée par le bilan des entretiens réalisés auprès des agriculteurs en fin de PAV.
De plus, le territoire a connu une forte contractualisation de MAE (33 MAEC SPE signés en 2 ans représentant plus de 20% de la SAU). Cet outil ayant déjà été fortement mobilisé dans le PAV1, il devra être complété dans le prochain plan par d'autres dispositifs afin de stimuler des changements de systèmes et de pratiques significatifs.

2.2.3. Les fermes pilotes et le projet ACASSYA

De 2010 à 2013, un réseau de 10 fermes pilotes a été constitué afin de suivre des fermes représentatives de la typologie des exploitations de la Lieue de Grève évoluant vers des systèmes à basses fuites d'azote. Ce suivi faisait partie d'un programme de recherche porté par l'INRA intitulé ACASSYA. Le réseau de fermes comprenait neuf exploitations laitières et une exploitation porcine. Les principaux résultats sont les suivants :

- les exploitations étudiées ont en moyenne augmenté de 11 ha leur surface en herbe par exploitation, principalement au détriment des cultures de vente ;
- l'augmentation de la production fourragère s'est accompagnée d'une augmentation de la production laitière et d'une plus grande spécialisation des exploitations laitières (arrêt d'ateliers taurillons, veaux de boucherie) ;
- les performances zootechniques (niveau de production, qualité du lait, etc.) n'ont pas été impactées ;
- le bilan apparent azote s'est amélioré dans les exploitations, lié notamment à la baisse de l'utilisation d'intrants (engrais) et les changements sont allés dans le sens des indicateurs mis en évidence pour limiter le risque de lixiviation (optimisation des pratiques de pâturage).

Néanmoins, les évolutions restent modérées au vu des objectifs préconisés pour le territoire. Les freins identifiés, relatifs à la prise de risque supportée par les éleveurs pour engager les évolutions, sont nombreux et d'ordres multiples (techniques, économiques, sociologiques). L'évolution des assolements n'a pas été linéaire dans les exploitations (le climat, la conjoncture, le regard des autres….).
La durée du projet est relativement courte par rapport aux scénarios envisagés : changement de façon de travailler (culture de l'herbe), évolution de l'assolement, forte remise en cause du système existant… Or, c'est ce dernier point qui prend le plus de temps dans un changement de système :

accepter de changer sa façon de faire. L'analyse de l'ensemble de cette expérience a fait l'objet d'un mémoire de fin d'étude ingénieur.

Sur le plan économique, il n'y a pas eu d'effets positifs significatifs sur les résultats dégagés par les exploitations. La diminution de la marge des cultures de vente dans les exploitations n'a pas toujours été compensée par de meilleurs résultats sur l'atelier lait par ailleurs. De plus, suivant le mode de valorisation des surfaces en herbe supplémentaires, les coûts d'exploitation des fourrages varient beaucoup (pâturage vs affouragement en vert).

Cette expérience a également permis de créer une dynamique de groupe entre ces 10 agriculteurs qui ne se connaissaient pas tous au début du projet, mais qui ont appris à se faire confiance au fur et à mesure des rencontres, notamment à travers les visites de chacune des fermes pilotes au cours desquelles chaque exploitant présentait ses résultats techniques et économiques de manière transparente. Les fermes ont pu également se confronter à d'autres points de vue à travers les échanges entre elles ou les visites à l'extérieur de la Lieue de Grève (Doubs, Irlande…).

Enfin, l'ensemble des données recueillies dans le réseau de fermes a permis d'alimenter la construction et la simulation de scénarios à partir du modèle développé dans le cadre du programme ACASSYA. Ce travail de modélisation a fait l'objet d'une thèse.

2.2.4. Le bilan tiré par les agriculteurs

Des entretiens individuels (107) ont été réalisés auprès des agriculteurs éligibles au plan algues vertes (signataires ou non d'une charte individuelle) afin d'établir un bilan du premier plan algues vertes et d'identifier des pistes pour le prochain plan. Ce travail a été complété par deux réunions de travail qui ont chacune réuni environ 40 agriculteurs. Pour tous les agriculteurs, **l'économie doit être au cœur de la réflexion pour la mise en œuvre de changements dans les exploitations**.

Les principales pistes de travail exprimées par les agriculteurs sont les suivantes:

- le **foncier** ;
- l'équilibre pour concilier performance économique/niveau de productivité/ temps de travail (une tendance à s'orienter vers moins d'intrants et à être plus autonome) ;
- l'amélioration des pratiques et des **compétences agronomiques** : limiter les fuites d'azote par les couverts, le travail du sol et les itinéraires culturaux, et au-delà (vie du sol/ essais culturaux/pratiques de désherbage…) ;
- **le social/ les relations humaines/ le bien-être au travail** : temps de travail /créer du lien (délégation du travail/animation collective /ergonomie (ex : le clôturage)) ;
- la **valorisation des produits agricoles** ;
- **l'accompagnement sur l'herbe** : individuel (via le passage d'un conseiller sur l'exploitation pendant la saison de pâturage) et collectif (via un groupe d'échanges ou un cycle de formations).

2.3. Des échouages d'algues vertes qui restent importants

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Volume d'algues vertes ramassées (après égouttage) en m3	25 128	23 595	23 400	8 490	23 295	20 955

Depuis 2010, les 4 communes de la baie de la Lieue de Grève ont délégué la maîtrise d'ouvrage du ramassage, du transport et du traitement des algues vertes à Lannion-Trégor Communauté. L'objectif est de mutualiser les moyens, et ainsi être en capacité de ramasser les algues échouées 7 jours sur 7 et de les traiter dans un délai maximum de 48 heures.

La voie de traitement privilégiée localement est l'épandage en frais selon des conditions fixées dans une convention d'épandage, élaborée avec la DDTM, et signée entre LannionTrégor Communauté et chaque agriculteur demandant des algues. Cette méthode a reçu un avis favorable du comité scientifique du plan algues vertes en 2011. Lorsque l'épandage n'est pas possible, les algues sont compostées avec des déchets verts sur la plateforme de traitement de Pleumeur-Bodou.

2.4. Des freins pour atteindre les objectifs de ce premier plan

Crise agricole	- des exploitations agricoles en difficultés économiques avec un avenir incertain ; - des agriculteurs qui n'ont plus les moyens de payer un salarié et qui se retrouvent avec une surcharge de travail ne leur permettant pas de prendre du recul par rapport à leur situation ; - des investissements de mise aux normes trop coûteux dans des situations de difficultés financières.
Charte individuelle	- des engagements parfois à minima atteints ou non, mais ne garantissant pas la pérennité des évolutions ; - des engagements avec des objectifs ambitieux non atteints, car nécessitant des changements structurels importants dont la mise en œuvre n'a pas été possible ou tardivement par rapport à la fin du PAV (foncier, aménagements intraparcellaires…) ; - pas de lisibilité sur les suites données au PAV1

MAEC	- niveau d'Indice de Fréquence de Traitement très bas sur les BV, peu de marge de progrès supplémentaire, ce qui limite les engagements dans une MAE qui sur d'autres points du cahier des charges répondraient aux objectifs du plan ; - accessibilité limitée au pâturage pour certaines exploitations qui ne peuvent s'engager dans une MAEC => actions foncières à mener au préalable ; - évolution du cahier des charges et du niveau de rémunération au cours de la première année d'engagement ; - pas de transfert possible des surfaces engagées en cas d'échanges amiables ; - crainte des contrôles ; - délai de versement des aides de plus d'un an, voire 2 ans, dans un contexte de crise économique pour les agriculteurs, ce qui rend difficile l'animation pour de nouvelles contractualisations.
Aides à l'investissement	- en fin de programme, l'engagement dans le PAV n'est plus un critère prioritaire pour obtenir l'aide ; - complexification du dossier de réponse à l'appel à projet ; - délai de versement de l'aide ; - matériel d'occasion interdit.
Aménagement foncier	- procédure longue ; - regroupement du parcellaire se faisant autour du propriétaire et non pas du locataire, les agriculteurs sont rarement propriétaires (ex. Plestin : seuls 25% des agriculteurs sont propriétaires).
Echanges amiables	- rôle clé des propriétaires (ex. : projet d'échanges de 71 ha (120 parcelles cadastrales) entre 10 agriculteurs, mais 51 propriétaires) ; - délais administratifs longs de la part des notaires avant la signature (appropriation de la démarche qui n'est pas toujours leur priorité), après signature (6 mois de retard aux hypothèques) et pour que l'agriculteur soit remboursé des frais engagés à la signature.
Transactions foncières / Réserves foncières	- la décision finale revient au propriétaire : o en cas d'intervention de la SAFER : retrait des biens de la vente pour les mettre en location ou constitution d'une société avec le repreneur ; o en cas d'anticipation auprès d'agriculteurs préparant leur départ à la retraite ou en cessation d'activité : le propriétaire peut choisir le plus offrant. - toutes les transactions ne passent pas par la SAFER ; - pas de levier pour les baies lors des attributions d'autorisation d'exploiter.
Valorisation des produits agricoles locaux	- pas d'implication de l'industrie agro-alimentaire et des coopératives sur cette thématique ; - évolution à la baisse des aides pour soutenir le projet de nouvel abattoir malgré un financement de l'étude de faisabilité.

Malgré ces freins, il n'y a pas de remise en cause de la part des agriculteurs de l'orientation prise sur le territoire de développer les systèmes herbagers.

Les agriculteurs conservent la volonté de poursuivre dans un deuxième plan qui proposerait des accompagnements différents plus simples et plus souples dans leur mise en œuvre et axés sur plus d'agronomie, d'autonomie, moins de temps de travail et plus d'économie.

Pour le prochain plan algues vertes, l'approche technico-économique doit être le point d'entrée dans chaque exploitation pour identifier les marges de progrès et construire un projet « gagnant-gagnant ».

Le programme d'action devra s'appuyer sur :

- **l'économie : aides incitatives, compensation des pertes éventuelles ;**
- **l'agronomie ;**
- **le foncier ;**
- **la valorisation des produits agricoles locaux.**

3. UN NOUVEAU PLAN ALGUES VERTES 2017-2021

Les évolutions proposées :

- un objectif commun aux 5 cours d'eau : **20 mg/l** de concentration moyenne annuelle ;
- des moyens techniques et financiers mobilisables à la hauteur des évolutions demandées aux agriculteurs ;
- le maintien d'une agriculture rémunératrice et génératrice d'emploi au cœur du projet ;
- l'implication de tous les agriculteurs et de tous les systèmes de production => un objectif de couverture efficace des sols (herbe et rotations culturales) ;
- une approche gagnant/gagnant ;
- la reconnaissance des efforts réalisés ;
- une approche territoriale par sous BV et à la parcelle ;
- la prise en compte du temps de travail ;
- l'implication de tous les organismes intervenant auprès des agriculteurs (techniciens cultures, comptables, banques…).

3.1. Les objectifs du plan algues vertes 2017-2021

3.1.1. Les objectifs de qualité d'eau

Il est proposé de retenir la concentration moyenne annuelle comme indicateur pour le prochain plan algues vertes sur la baie de la Lieue de Grève et de le traduire en flux annuel spécifique pondéré par l'hydraulicité.

Un objectif commun de concentration moyenne annuelle de 20 mg/l dans les 5 cours d'eau se jetant dans la baie de la Lieue de Grève est proposé. Cette valeur est cohérente avec la vitesse de régression des concentrations en nitrates des 10 dernières années sur les deux principaux cours d'eau qui contribuent pour 80% au flux d'azote total arrivant dans la baie de la Lieue de Grève (Yar et Roscoat). Les autres cours d'eau représentant de petits bassins versants, il peut être envisagé que dans le cas d'actions renforcées sur ces territoires, le temps de réaction du milieu sera plus court.

Cet objectif de 20 mg/l a été retenu dans le SAGE Baie de Lannion en cours de validation. La correspondance de cette concentration en flux annuels spécifiques pondérés par l'hydraulicité pour chaque cours d'eau figure dans le tableau suivant :

Cours d'eau	**Situation initiale** Concentration moyenne annuelle 2014/2015 (mg/l)	**Objectif** Concentration moyenne annuelle (mg/l)	**Situation initiale** Flux annuels spécifiques pondérés par l'hydraulicité 2011/2015 (kg/ha/an)	**Objectif** Flux annuels spécifiques pondérés par l'hydraulicité (kg/ha/an)
Yar	23	20	89	72
Roscoat	24		75	60
Kerdu	22		64	54
Quinquis	35		96	51
Traou Bigot	26		55	41

Les concentrations, les débits et les flux de nitrates seront suivis de manière hebdomadaire aux exutoires des 5 cours d'eau. Un suivi mensuel sera réalisé au niveau des principaux sous bassins versants.

3.1.2. Les objectifs de mise en œuvre des actions

Les objectifs envisagés sont les suivants :

- 80% de la surface agricole du BV ayant fait l'objet d'un engagement ;
- % de couverture hivernale efficace des sols ; – *Le seuil est en cours de définition à partir de l'état initial (RPG 2015/2016)*
- au moins 20 exploitations en agriculture biologique.

3.2. Les principales orientations du programme d'action 2011-2016

3.2.1. L'accompagnement du changement de système

A- Un diagnostic technico-économique dans toutes les exploitations

Ce diagnostic adapté à chaque système de production doit permettre d'identifier les marges de progrès techniques et économiques de l'exploitation. L'échange et la construction d'un projet d'exploitation avec l'agriculteur doit être privilégié et doit aboutir à la signature d'une charte individuelle formalisant un engagement de la part de l'exploitant et de la part du porteur de projet.

⇨ *Cette démarche permet de prendre en compte la dimension économique de l'exploitation et d'identifier les leviers répondant aux enjeux des BV et aux attentes de l'agriculteur. Elle doit engager l'exploitation sur des changements durables dans le temps, parce qu'économiquement et techniquement cohérents et choisis par l'agriculteur.*

B- Un engagement individuel de base et un dispositif « gagnant-gagnant »

L'engagement de base formalisé par la signature d'une charte est un préalable pour avoir accès aux dispositifs des aides du PAV2. Il porte sur un seuil minimal de couverture efficace du sol :

- en augmentant les surfaces en herbe ;
- et/ou en augmentant les surfaces de couvert hivernal efficace (RGI sous couvert de maïs et/ou couvert suivi d'une céréale de printemps).

L'atteinte de cet engagement de base est évaluée annuellement.

Si l'engagement est atteint, cela donne accès au dispositif « gagnant-gagnant » qui permet aux agriculteurs de bénéficier de prestations complémentaires (ou primes) en fonction d'un nombre de points acquis. Ce nombre de points est calculé à partir de critères :

- d'évolution des pratiques ;
- de participation au programme d'action.

⇨ *Cette démarche permet de tenir compte des attentes des agriculteurs (reconnaissance des efforts réalisés, prise en compte du temps de travail et de l'économie) et de s'assurer de l'atteinte des objectifs du plan.*

C- Une approche territoriale par sous-bassins versants

Après identification de sous-bassins versants pour lesquels l'enjeu nitrates est le plus fort, une animation collective et individuelle sera proposée à l'ensemble des agriculteurs exploitant des terres sur ces sous-bassins versants (groupe de 10 à 15 agriculteurs/sous-BV).

Dans un premier temps, les caractéristiques (milieux, assolement, pratiques agricoles, assainissement) et enjeux principaux de chaque sous-bassin versant seront traités, puis partagés avec les agriculteurs.
A l'issue de cette première étape, les agriculteurs de chaque sous-bassin versant se donneront un objectif et définiront un programme d'action pour y parvenir.

L'implication dans cette démarche et l'atteinte des objectifs pourront entrer sous forme de bonification dans le dispositif « gagnant-gagnant ».

D- La poursuite de l'animation pour la contractualisation des MAEC et des aides à l'investissement

Le PAEC de la Lieue de Grève se terminant en 2017, la prolongation du PAEC après 2017 devra être sollicitée. Plusieurs points devront être clarifiés :

- des délais de paiement raisonnables ;
- la possibilité de transférer l'engagement en MAEC sur les nouvelles parcelles suite à un échange ;
- la création d'une MAE sur les cultures de printemps pour compenser la perte de marge liée au remplacement des céréales d'hiver.

De la même façon, pour les aides à l'investissement :

- **le maintien du taux d'aide de 40%** ;
- les critères de sélection des dossiers mettant l'engagement dans les plans algues vertes en priorité ;
- le déplafonnement des aides pour réalisation de boviducs sur voies départementales.

3.2.2. La valorisation des produits agricoles au cœur du prochain plan algues vertes

Les évolutions de systèmes importantes demandées aux agriculteurs ne rencontreront une adhésion forte que si les produits agricoles issus de ces systèmes trouvent des débouchés à forte valeur ajoutée. Aussi, **une valorisation de produits agricoles rémunératrice et cohérente avec les objectifs des baies doit être au cœur de ce nouveau plan algues vertes.**
La valeur ajoutée doit être envisagée à la fois dans les filières courtes, mais aussi dans les filières longues, pour pouvoir engager un plus grand nombre d'agriculteurs dans le plan, assurer la pérennité des changements et s'affranchir au maximum des aides qui n'ont pas vocation à durer

dans le temps. L'implication de l'ensemble des acteurs dans ce projet est indispensable : du producteur au consommateur, en passant par l'ensemble des intermédiaires.

A- Accompagner vers le développement de filières à plus forte valeur ajoutée en cohérence avec les objectifs du plan algues vertes

- Filière viande :
  - construction d'un nouvel abattoir de proximité (1 500 tonnes extensibles à 1 800 tonnes) ;
  - poursuite et développement de partenariats producteurs, abattoir, bouchers, GMS et lien avec la restauration collective.
- Filière lait :
  - orientation en priorité vers des filières existantes à valeur ajoutée intéressante et répondant aux enjeux du PAV (ex. : AB).
- Filières végétales intéressantes économiquement et permettant de limiter des fuites d'azote (orge de printemps).

B- Appuyer la structuration des producteurs afin de trouver de nouveaux marchés et d'optimiser la logistique

- réflexion sur la mise en place d'une plateforme logistique notamment pour répondre à la commande publique : recensement des besoins, étude de faisabilité ;
- accompagnement à la création d'un magasin de producteurs (étude de faisabilité en cours) ;
- accompagnement de toute autre démarche de développement de l'approvisionnement local.

C- Mobiliser les consommateurs

- par la commande publique et l'engagement des communes : groupement de commande, charte d'engagement communale sur l'approvisionnement local ; -par la sensibilisation et l'information auprès : o des particuliers : Défi famille ; o des scolaires : projet pédagogique ; o des restaurateurs et autres métiers de bouche (lien avec la plateforme logistique) ; o des professionnels du tourisme.

3.2.3. La réorganisation du foncier

Le prochain plan devra **associer et sensibiliser davantage les propriétaires fonciers** aussi bien dans le cas de ventes que dans le cas d'échanges :

A- Constitution de **réserves foncières et redistribution**, dans l'objectif de regrouper le foncier d'une exploitation, d'installer un nouvel agriculteur ou de favoriser les échanges amiables selon le principe de la feuille de route établie sur la Lieue de Grève en novembre 2014. Lors du premier plan, le suivi des notifications de vente de la SAFER n'a permis d'identifier que très peu de situations pouvant justifier une intervention. Les rares cas pour lesquels la collectivité a pu se positionner ont échoué principalement suite à la décision de retrait des terres de la vente par le propriétaire pour les mettre en location. Le suivi des transactions n'est donc pas suffisant. De plus, l'opportunité de

cette action doit être analysée par rapport au nouveau schéma directeur régional des exploitations agricoles établi par un arrêté préfectoral du 28 juin 2016. Le rôle de la cellule foncière locale doit être renforcé.

B- Accompagnement des **échanges amiables** pour lesquels les agriculteurs ont exprimé une forte demande lors des entretiens individuels réalisés en 2016 (31 demandes) en priorisant les exploitations avec une accessibilité limitée et les projets de départ à la retraite sans repreneur. Néanmoins, il sera nécessaire de simplifier les démarches en particulier pour raccourcir les délais administratifs (rédaction des actes notariés, délais entre le paiement par l'agriculteur des frais d'actes et son remboursement…). La possibilité de disposer de réserves foncières peut être un élément facilitateur d'échanges.

C- Accompagnement dans le cadre de la **cessation d'activité et la transmission.**

D- Etude de l'opportunité de **mobiliser d'autres outils**, comme, par exemple, les solutions pour aller au-delà du droit de préemption existant en s'inspirant des dispositifs mis en œuvre par le conservatoire du littoral ou sur les périmètres de protection de captage, la possibilité d'être associé dans les décisions d'autorisation d'exploiter.

3.2.4. La poursuite des actions d'aménagement de l'espace

Les programmes engagés autour de l'aménagement de l'espace seront poursuivis :

- animation des MAEC zones humides ;
- mise en place de la stratégie bocagère adoptée en 2015 sur les bassins versants de la Lieue de Grève, visant à préserver et à entretenir le bocage existant et à reconstituer des haies et talus avec l'entrée qualité de l'eau.

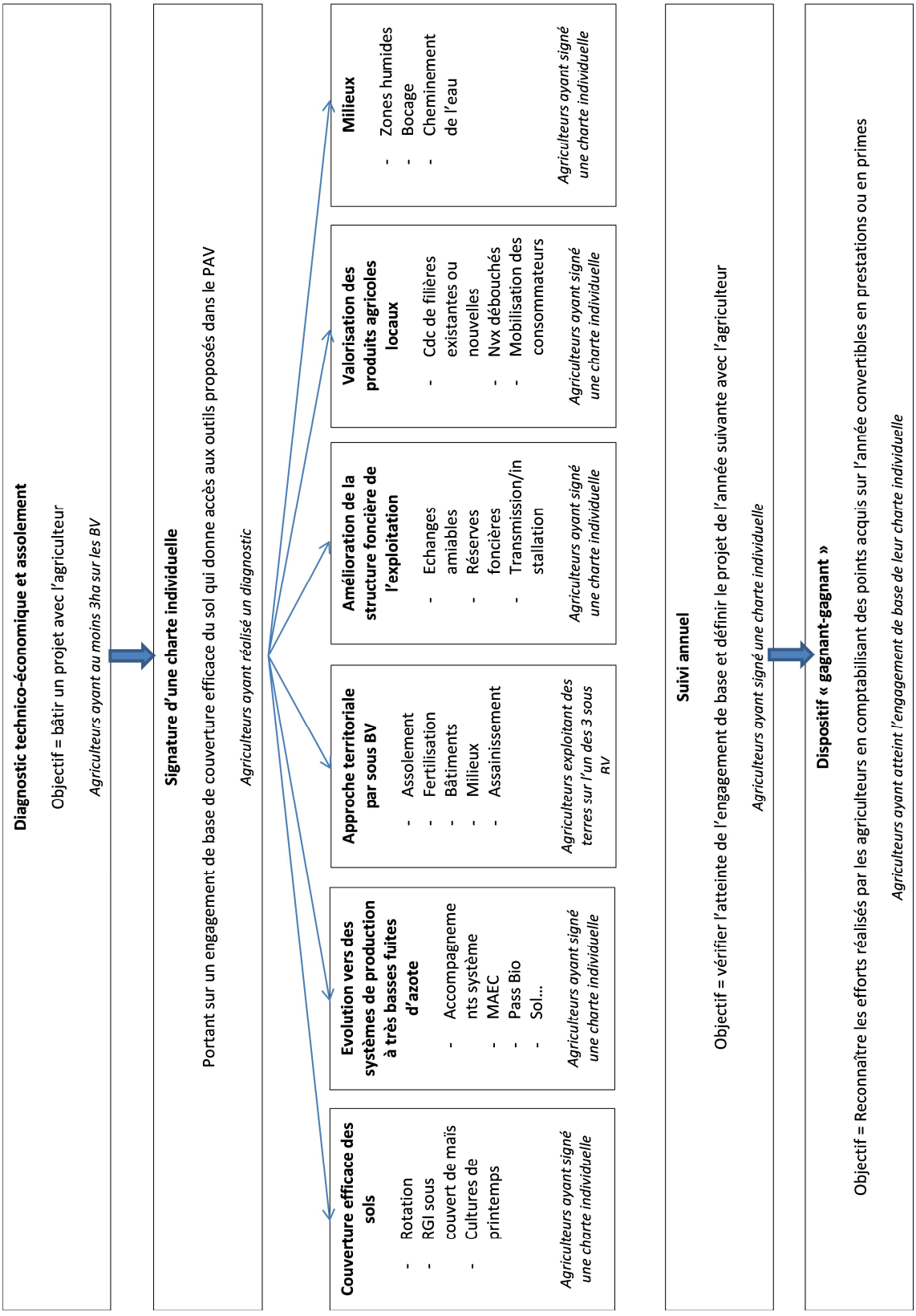
Par ailleurs, l'entrée « milieux » (cours d'eau, zones humides et bocage) sera traitée dans l'approche territoriale par sous-BV.

3.4. Les moyens humains au service du projet

Au total, l'équipe du Comité des bassins versants de la Lieue de Grève comprend 4 ETP :

- Coordination générale du plan algues vertes : 1 ETP
- Coordination des actions agricoles et foncières : 0,7 ETP
- Appui administratif : 0,5 ETP
- Communication : 0,1 ETP
- Suivi de la qualité de l'eau : 0,1 ETP
- Animation zones humides : 0,2 ETP
- Diagnostic et programme de travaux milieux aquatiques : 0,4 ETP
- Animation valorisation des produits locaux et circuits courts : 1ETP

3.5. La stratégie de mise en œuvre du plan d'action



3.6. Le plan d'action détaillé

Le programme d'action présenté ci-après correspond à une planification prévisionnelle des actions pour une durée de 5 ans. Néanmoins, selon les évolutions des connaissances scientifiques, de la conjoncture, des normes et de la négociation de nouveaux dispositifs technique et financier, nous souhaitons que des ajustements de ce programme puissent être apportés et financés au cours de cette période de 5 ans.

Axe de travail	Code de l'action	Intitulé de l'action
Mobiliser, contractualiser	Mob1	Diagnostic individuel et signature de charte d'engagement
	Mob2	Suivi et engagement "gagnant-gagnant"
	Mob3	Animation par sous-bv
Optimiser de la couverture hivernale des sols en rotations cultures annuelles	Couv1	Optimisation de la couverture hivernale des sols : semis de RGI sous maïs
	Couv2	Mise en place d'une MAEC cultures de printemps
	Couv3	Optimisation du système de culture
Evoluer vers des systèmes de productions à très basses fuites d'azote	Evol1	Accompagnement technico-économique aux changements de systèmes et/ou pratiques
	Evol2	Optimisation environnementale liée à un projet structurant
	Evol3	Optimisation du système fourrager par la culture et la valorisation de l'herbe dans les rations
	Evol4	Optimisation des pratiques de fertilisation : approche technico-économique
	Evol5	Amélioration des connaissances sur la vie du sol et son fonctionnement
	Evol6	Investissements matériel
Accompagner collectivement et dans la durée des groupes techniques	Col	Animer et accompagner les groupes dans leur réflexion
Acquérir des références locales par la mise en place d'expérimentations sur le territoire	Exp1	Sol Aid
	Exp2	Plateforme comparaison céréales printemps/hiver
	Exp3	Plateforme désherbage maïs
	Exp4	Plateforme dérobées/CIPAN
	Exp5	Plateforme espèces fourragères
	Exp 6	Plateforme betteraves foiurragères
Améliorer la structure des exploitations	Fonc1	Echanges et cessions amiables d'immeubles ruraux (ECIR)
	Fonc2	Constitution de réserves foncières et recherche d'autres outils fonciers
	Fonc3	Repérage des cédants et accompagnement à la transmission
Valoriser les produits locaux	Val1	Accompagner le développement des filières à plus forte valeur ajoutée
	Val2	Appuyer les producteurs pour la valorisation de leurs produits
	Val3	Mobiliser les consommateurs pour la valorisation des produits
Renforcer la résilience de l'hydrosystème	Hydro1	Gestion des zones humides
	Hydro2	Gestion du bocage
	Hydro3	Améioration de la fonctionnalité des têtes de bassin versant
Coordination et expertise de la cellule d'animation	Coord1	Coordination
	Coord2	Suivi qualité eau
	Coord3	Communication

ACTION Mob1 : Diagnostic individuel et signature d'une charte d'engagement

Constat

Face à la conjoncture actuelle, la performance économique des systèmes de production se situe au cœur de la réflexion des exploitants pour la mise en œuvre de changements pérennes *(enquête agriculteurs BV LdG, 2016).* Cette réflexion s'est exprimée par une volonté partagée des exploitants de poursuivre leurs efforts pour améliorer leurs pratiques, et ainsi limiter les fuites d'azote dans le milieu, avec cependant pour condition d'y trouver un gain économique pour l'effort réalisé. Tout l'enjeu de ce second plan réside dans sa capacité à promouvoir des actions porteuses de bénéfices à la fois en matière de gains sur les fuites d'azote, mais aussi quant aux gains économiques pour les exploitants. Comme pour le précédent plan, le développement de systèmes herbagers ainsi que les pratiques liées à une meilleure exploitation de l'herbe restent les principaux leviers d'action pour les élevages de ruminants. Par ailleurs, afin d'optimiser les pratiques de l'ensemble des systèmes de production, il semble nécessaire de construire un programme d'actions **adapté aux spécificités de chaque exploitation** et ouvrir à la couverture efficace des sols de manière générale.

A l'occasion du bilan individuel réalisé à la fin du PAV 1, les acteurs locaux confirment la nécessité de renouveler un engagement formalisé dans une charte individuelle ainsi qu'un accompagnement individuel annuel pour maintenir un lien fort avec l'agriculteur et partager ses réflexions sur les orientations engagées sur son exploitation.

Suite aux problématiques rencontrées actuellement par la profession agricole, une réflexion particulière sera menée avec l'agriculteur afin de mesurer l'impact des évolutions envisagées sur ses résultats économiques, son temps de travail et son autonomie de décision.

L'étude technico-économique permet d'apporter des bases concrètes, tangibles, pour envisager les changements. Afin de répondre aux questions des agriculteurs et de pouvoir proposer des accompagnements en lien avec les difficultés rencontrées et les souhaits exprimés, le diagnostic technico-économique est primordial. C'est une nouveauté par rapport au 1er plan.

Il est également important de rappeler que les diagnostics du premier plan ont été réalisés en 2012 dans leur majorité. Les données demandées aux agriculteurs concernaient la campagne 2009-2010. Depuis 2010, le contexte a beaucoup évolué : arrêt des quotas laitiers, crise de la viande, du lait, qui ont eu des conséquences sur les exploitations agricoles. Avec le lancement d'un nouveau plan, la réalisation de ce nouveau diagnostic nous permettra de connaître l'évolution des pratiques de fertilisation et des systèmes de productions.

De plus, l'objectif de la charte individuelle 2017-2021 diffère des objectifs de la charte du premier plan algues vertes. C'est pourquoi il est nécessaire de rencontrer individuellement tous les agriculteurs en début de programme.

Une fois le diagnostic technico-économique réalisé, un plan d'action pourra être mis en place avec l'agriculteur pour allier limitation des fuites d'azote et rentabilité économique… mais également pour mettre en lumière des « goulots d'étranglements » empêchant le système d'évoluer (moyens humains, foncier, temps de travail…).

En recommandant une modification des pratiques agricoles, le conseiller se doit donc d'en anticiper les conséquences économiques et techniques. Les propositions doivent être réalistes et ne pas mettre en péril la rentabilité de l'exploitation.

Notons déjà que si l'agriculteur refuse de donner ses résultats économiques, l'étude technicoéconomique ne sera pas réalisée. Néanmoins, cela n'empêche pas de mettre en place des actions pour limiter les fuites d'azote chez l'agriculteur si ce dernier s'engage dans la nouvelle charte.

Ce diagnostic technico-économique sera complété par un diagnostic environnemental qui permettra de situer l'exploitation par rapport aux objectifs du nouveau plan algues vertes. L'agriculteur pourra prendre des engagements dans la nouvelle charte.

Ainsi, pour tout agriculteur volontaire, un diagnostic technico-économique et un diagnostic environnemental de l'exploitation seront établis.

Descriptif de l'action

La réalisation d'un diagnostic technico-économique et environemental et la signature d'une charte individuelle constituent le point d'entrée dans le nouveau plan algues vertes qui donne accès aux divers accompagnements.

Diagnostic technico-économique et environnemental (1,5 jour/exploitation) :
Toutes les productions seront accompagnées. Le diagnostic détaillé ci-dessous est destiné aux producteurs laitiers, néanmoins les autres productions auront également un diagnostic technicoéconomique sur ce même schéma.
Si une exploitation a fait l'objet d'un accompagnement économique durant le premier plan (23 exploitations), le bilan sera fait avec l'agriculteur et le conseiller intègrera les données déjà produites à cette occasion. Cependant, l'outil développé dans le second plan permet d'être plus précis. Il met en rapport les coûts de production et les quantités produites. Cela permet à l'agriculteur de se rendre compte si une partie de sa production lui fait perdre de l'argent.

Comment une partie du lait produit fait perdre de l'argent ?
Cela est possible si l'éleveur utilise trop de correcteur azoté ou s'il donne trop de concentré de production. Ces produits servent à équilibrer la ration, mais s'ils sont donnés en quantité trop importante, l'éleveur perd de l'argent et l'azote est directement rejeté via l'urine et les déjections. Dans ce cas-là, le lait produit est en « déconnexion » avec les fourrages produits sur l'exploitation.
La figure ci-dessous illustre l'augmentation des rejets azotés dès que l'équilibre PDIE/UFL est supérieur à 100.
L'objectif économique et environnemental est le même : éviter les rejets azotés en équilibrant au mieux la ration afin de maitriser le coût alimentaire. L'herbe a son importance pour atteindre une ration équilibrée.

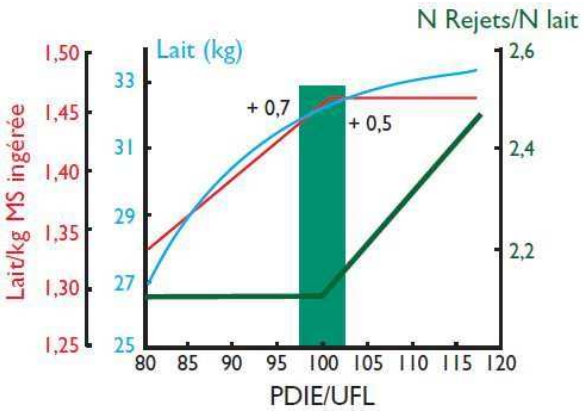


Figure 1: Rejets azotés (courbe verte) en fonction de l'équilibre de la ration. Source : Institut de l'élevage

A partir de ces résultats, l'éleveur peut décider d'en acheter moins et ainsi impacter les fuites d'azote, en réduisant les entrées d'azote sur le territoire ou en repensant l'alimentation du troupeau : aller vers plus d'herbe, ajouter des légumineuses dans les prairies, diminuer la quantité de maïs ensilage…

Un travail préalable de co-construction de l'outil devra être mené avec les organismes agréés. L'étude économique réalisée par l'organisme de conseil agréé choisi par l'agriculteur comprendra les grandes étapes suivantes:

0- **Recensement des besoins, des questions des agriculteurs** en lien avec la problématique environnementale ;
1- **Accord donné** de l'agriculteur pour avoir accès à ses données économiques ;
2- **Récupération des documents** auprès de l'agriculteur ou des organismes concernés ;
3- **Analyse en bureau des données** à l'aide d'outils développés par les organismes de conseil agréés ;
4- **Retour des résultats à l'agriculteur** et mises en perspectives du diagnostic technicoéconomique avec les forces et faiblesses des composantes liées : à la main d'œuvre, au foncier, aux bâtiments, à la mécanisation.
L'agriculteur doit comprendre où sont les leviers à actionner pour améliorer son système ;
5- **Travail sur les voies d'adaptation et de préconisation** : quelles voies d'adaptation pour répondre aux enjeux du territoire et pour quels impacts (revenu, investissement, EBE, travail, confort de travail…) ? ;
6- **Plan d'action concret construit avec l'agriculteur** : choix des accompagnements parmi les accompagnements retenus dans le PAV2, pouvant répondre aux besoins de l'agriculteur pour améliorer ses connaissances, pour faire évoluer son mode de production… ; **7- Suivi de la mise en œuvre des actions dans le temps.**

Le tableau ci-dessous résume quelques critères, à titre d'exemple, qui seront calculés et les propositions pour limiter les entrées et fuites d'azote.

Une entrée économique et une sortie environnementale

Entrée économique	Bénéfices environnementaux	Bénéfices économiques	Gains envisagés sur les fuites d'azote
Marges cultures	Diminuer les entrées d'azote et améliorer le recyclage interne de l'azote (moins d'achat d'engrais minéraux, optimisation des rotations, des pratiques de fertilisation (date d'apport/valorisation des engrais organiques), pratiques agronomiques)	Optimiser la marge cultures et gagner en autonomie pour les agriculteurs	+
Coût des fourrages ramené au rendement (T/MS)	Diminuer les entrées d'azote et améliorer le recyclage interne de l'azote (moins d'achat d'engrais minéraux, optimisation de la fertilisation, des rotations, des pratiques agronomiques) Aller vers plus d'herbe, introduire plus de légumineuses dans les prairies, optimiser l'exploitation des prairies (Pratiques de pâturage, coût de récolte, nombre de fauches, stade de récolte, durée des prairies) Améliorer la couverture des sols	Optimiser le coût fourrager et valoriser au maximum les intérêts agronomiques de l'herbe	++
Coût du lait produit par une ration non équilibrée (correcteur azoté et/ou concentré de production trop importants)	Diminuer les correcteurs azotés et/ou les concentrés de production : diminuer les entrées d'azote et favoriser le recyclage interne de l'azote	Limiter l'achat d'intrants (aliments) Gagner en autonomie pour les agriculteurs	+
Analyse de la ration alimentaire	Aller vers plus d'herbe, introduire plus de légumineuses dans les prairies. Repenser l'utilisation des correcteurs azotés et/ou des concentrés de production	Limiter l'achat d'intrants (engrais, aliments) Gagner en autonomie pour les agriculteurs	+

Une partie du diagnostic sera pré-remplie avec les informations de 2014 et mise à jour avec les informations les plus récentes. Avant de rencontrer l'agriculteur, le conseiller devra s'informer du parcours de l'agriculteur dans le premier plan.

La partie environnementale de ce diagnostic sera simplifiée par rapport au premier plan. En effet, le premier diagnostic calculait toutes les entrées d'azote et les sorties d'azote sur l'exploitation. Cela nécessitait un travail important de collecte d'informations, de temps de traitement des données. Le résultat de ce travail a montré que les entrées azotées étaient relativement faibles sur les BV.
Le nouveau diagnostic environnemental ciblera l'azote produit sur l'exploitation pour sa meilleure gestion : diminution des quantités produites et/ou achetées, meilleure répartition sur les surfaces, meilleure valorisation (changement assolement, amélioration de la gestion des prairies). La couverture des sols sera un nouvel élément non pris en compte jusque-là.

Voici les éléments qui pourront être étudiés et discutées avec l'agriculteur à partir de données déjà disponibles :

1- Pression azotée et pratiques.

Sources des données : la déclaration des flux, le cahier de fertilisation, l'échange avec l'agriculteur.

Pression azotée globale sur l'exploitation
Pression d'azote minéral
Gestion de l'azote organique
Pression d'azote efficace par culture en fonction des rotations
Capacités de stockages estimées
% de surfaces en maïs avec un apport de fumier après le 15 mars

2- Etude des reliquats

Sources des données : les analyses faites dans les exploitations, l'échange avec l'agriculteur. 3-

Note d'efficacité de la couverture du sol

Sources de données : le cahier de fertilisation et l'échange avec l'agriculteur. 4-

Gestion de prairie :

Sources de données : l'échange avec l'agriculteur.

Nombre d'ares accessibles par VL (potentiel)
Surfaces à risque de surpâturage
Date moyenne de fin de pâturage des VL à l'automne
Surface en prairie retournée à l'automne

5- Système fourrager

Sources de données : cahier de fertilisation et l'échange avec l'agriculteur

Surface en herbe
Surface en maïs fourrage
SAU
SFP
Herbe / SAU
Herbe / SFP
Maïs / SFP

A l'issue de ce diagnostic, l'agriculteur aura la possibilité de signer une charte comportant un engagement de base de couverture efficace du sol à atteindre.

La signature de cet engagement de base donne accès aux accompagnements suivants :

- réflexion technico-économique pour faire évoluer son système de production pour aller plus loin que le premier diagnostic technico-économique : *cf. Fiches Evol1 et Evol2 ;*
- chantiers collectifs de semis de couverts efficaces : *cf. fiche Couv2 ;*
- optimisation des rotations : *cf. fiche Couv3 ;*
- optimisation de son système fourrager *: cf. fiche Evol3* ;
- optimisation des pratiques de fertilisation : *cf. fiche Evol4 ;*
- amélioration de la connaissance du sol et de son fonctionnement : *cf. fiche Evol5 ;*
- investissement matériel *: cf. fiche Evol6 ;*
- amélioration de la structure foncière des exploitations : *cf. fiches Fonc1, Fonc2 et Fonc3* ;

Un suivi annuel sera ensuite réalisé pour vérifier l'atteinte de l'engagement de base et échanger sur les évolutions en cours *(cf. fiche Mob2)*.

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève.

Objectifs et effets attendus

Inciter fortement les agriculteurs à mettre en place des évolutions permettant d'atteindre l'objectif collectif du territoire (% de couverture efficace des sols) et ainsi diminuer les fuites d'azote en tenant compte des marges de progrès technico-économiques des exploitations.

Contraintes et freins

- Temps de travail pour l'implantation des couverts ;
- Perte de marge sur les cultures de printemps ;
- Dans le contexte actuel, les éleveurs ont une trésorerie très fragilisée et peu de marges de manœuvre existent : ils ne peuvent pas se permettre de tester des pratiques pouvant impacter négativement leur résultats technico-économiques.

Conditions de réussite

- Ce PAV2 doit être suffisamment incitatif et assurantiel pour motiver les éleveurs à continuer de faire évoluer leurs pratiques dans un contexte économique très difficile ;
- Le suivi administratif doit être le plus simple possible.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'hectares engagés dans une charte ;
- Couverture efficace des sols prenant en compte : o la surface en herbe ; o surface en maïs implanté sous couvert de RGI ; o surface en culture de printemps (ha).
- Nombre d'agriculteurs ayant atteint leur engagement de base / Surfaces concernées.

Calendrier de mise en œuvre

Les premiers diagnostics pourront démarrer au deuxième semestre 2017 et être terminés pour fin 2018.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Réalisation des diagnostics technicoéconomiques et signature des chartes	130 agriculteurs diagnostiqués	1,5j/EA	22 500 €	75 000 €				97 500 € HT soit 117 000 € TTC	Organismes de conseil agréés

Modalités de financement

Appel à candidature conseil agricole PLAV2 / Diagnostic Agro-Environnemental pour les agriculteurs n'ayant pas bénéficié d'un diagnostic lors du premier plan

Appel à candidature conseil agricole PLAV2 / Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation pour l'actualisation des projets des agriculteurs ayant bénéficié d'un diagnostic lors du premier plan

Partenaires

Organismes de conseil agricole agréés

ACTION Mob2 : Suivi et engagement « gagnant-gagnant »

Constat

Face à la conjoncture actuelle, la performance économique des systèmes de production se situe au cœur de la réflexion des exploitants pour la mise en œuvre de changements pérennes *(enquête agriculteurs BV LdG, 2016).* Cette réflexion s'est exprimée par une volonté partagée des exploitants de poursuivre leurs efforts pour améliorer leurs pratiques et ainsi limiter les fuites d'azote dans le milieu, avec cependant pour condition d'y trouver un gain économique pour l'effort réalisé. Tout l'enjeu de ce second plan réside dans sa capacité à promouvoir des actions porteuses de bénéfices à la fois en matière de gains sur les fuites d'azote, mais aussi quant aux gains économiques pour les exploitants. Comme pour le précédent plan, le développement de systèmes herbagers ainsi que les pratiques liées à une meilleure exploitation de l'herbe restent les principaux leviers d'action pour les élevages de ruminants. Par ailleurs, afin d'optimiser les pratiques de l'ensemble des systèmes de production, il semble nécessaire de construire un programme d'actions **adapté aux spécificités de chaque exploitation** et ouvrir à la couverture efficace des sols de manière générale.

A l'occasion du bilan individuel réalisé à la fin du PAV 1, les acteurs locaux confirment la nécessité de renouveler un engagement formalisé dans une charte individuelle ainsi qu'un accompagnement individuel annuel pour maintenir un lien fort avec l'agriculteur, et ainsi partager ses réflexions sur les orientations engagées sur son exploitation. La taille du territoire et le nombre d'agriculteurs présents permettent de maintenir ce temps d'échange individuel sur l'ensemble des bassins versants. L'enseignement du PAV1 nous amène à être vigilants pour que ce suivi annuel ne soit pas uniquement une prise d'informations (collecte d'indicateurs), mais un réel échange pour concrétiser la mise en œuvre des actions.

Suite aux problématiques rencontrées actuellement par la profession agricole, une réflexion particulière sera menée avec l'agriculteur afin de mesurer l'impact des évolutions envisagées sur ses résultats économiques, son temps de travail et son autonomie de décision.

Le bilan individuel du PAV1 a aussi mis en évidence une attente de la part des agriculteurs de reconnaissance des efforts réalisés. Les agriculteurs ont aussi exprimé la volonté de pouvoir déléguer certains travaux considérant la surcharge de travail importante dans les exploitations. Enfin, sur un territoire particulièrement sensible, avec des pratiques agricoles peu intensives et une situation économique agricole difficile, les acteurs locaux conviennent que pour poursuivre les évolutions nécessaires à la lutte contre les algues vertes, il faudra proposer des aides financièrement incitatives.

Descriptif de l'action

Une fois la charte signée, chaque année, les agriculteurs signataires seront rencontrés pour l'évaluation de l'atteinte ou non de l'engagement de base et la définition d'un nouvel engagement annuel. Ce rendez-vous individuel aura également pour objectif de quantifier les surfaces concernées par les chantiers collectifs d'implantation de couverts efficaces de l'année à venir pour en permettre la bonne organisation.
La méthode de calcul de l'efficacité de la couverture hivernale s'appuie sur la connaissance des rotations culturales réalisées à l'échelle de chacune des parcelles de l'exploitation. Un coefficient traduisant l'efficacité du couvert ou de la culture pendant la période hivernale est attribué à chaque type de succession culturale puis pondéré en fonction des surfaces concernées. Le calcul ainsi réalisé

permet d'obtenir un indicateur chiffré mesurant l'efficacité des systèmes de culture à limiter le lessivage pendant la période hivernale.

Si l'engagement de base est atteint, l'agriculteur accède au dispositif « gagnant-gagnant » qui consiste à attribuer des points sur la base de différents critères :

- d'évolution des pratiques (azote minéral/azote organique/chargement/assolement…) ;
- de participation au programme d'action (contractualisation d'un cahier des charges/réalisation d'un accompagnement individuel/participation aux réunions collectives…).

Ces critères et leur pondération sont à définir au sein du comité relais. L'objectif est de pouvoir calculer les points à partir de données déjà existantes sans avoir à les redemander aux agriculteurs. Les indicateurs de pratiques et de participation au programme d'action envisagés sont précisés dans les tableaux ci-dessous. Deux sources de données sont envisageables :

- **Sources de données accessibles transmises par la DDTM (liste non exhaustive)**

Sources de données	Indicateurs	Objectifs
RPG	% herbe dans la SAU Surfaces en culture de printemps	Couverture hivernale efficace des sols
DFA	Pression azote minéral Pression azote organique	Pression azotée
Contractualisation MAEC	Surfaces engagées	Surfaces exploitées respectant cahier des charges
Contractualisation BIO	Surfaces engagées	Surfaces exploitée respectant cahier des charges

Sources de données accessibles et récupérées lors du suivi individuel annuel réalisé auprès des exploitants signataires

Sources de données	Indicateurs	Objectifs
Charte signée	Engagement dans le PAV	Contribution à l'atteinte des objectifs du PAV
Chantiers collectifs de RGI/couverts précoces	Surfaces en maïs implantées sous couvert de RGI/couverts précoces après céréales	Couverture hivernale efficace des sols
Cahier de fertilisation	Coefficient de couverture hivernale des sols	Couverture hivernale efficace des sols
Participation au programme d'action : - diagnostic/suivi annuel - formations - accompagnement individuel - portes ouvertes pour les agriculteurs, le grand public, les scolaires - accueil d'une plateforme de	Nombre de jours ou d'heures	Amélioration des pratiques en lien avec la gestion de l'azote

démonstration		
Participation à l'approche territoriale par sous-BV : Temps passé à définir et à mettre en œuvre le programme d'action	Nombre de jours ou d'heures Objectif collectif/sous-BV	Amélioration des pratiques en lien avec la gestion de l'azote

L'atteinte des objectifs fixés dans les sous-BV (*Cf. fiche Mob3)* donnera lieu à une bonification des points.

Le total de ces points permettra à l'agriculteur de solliciter différentes prestations et/ou accompagnements dans une liste qui sera prédéfinie par les bassins versants de la Lieue de Grève, générant eux-mêmes des points. A titre indicatif, voici les prestations qui pourraient être retenues :

Gestion de l'azote	Epandage de précision / Utilisation d'OAD (pesée embarquée/tablier accompagnateur/porte anti-éboulement)
Gestion du pâturage	Entretien des clôtures (épareuse à rotor/broyeur d'accotement)
	Entretien des clôtures (débroussailleuse à dos)
	Pompe à museau pour l'abreuvement des animaux dans le cours d'eau
	Aménagement de traversée de cours d'eau
	Participation aux frais de chantier pour mise en place d'un boviduc
Gestion du désherbage	Désherbage mécanique (binage/herse étrille)
	Traitement phytosanitaire localisé par l'utilisation d'OAD
Réflexion au changement de système/de pratiques	Indemnité pour le remplacement des agriculteurs

Un plafond annuel par exploitation proportionnel à la surface sur le bassin versant sera défini. Il a été estimé à une moyenne de 3 600 €/exploitation/an.

Territoire et acteurs concernés

Pour le suivi annuel : agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle.
Pour le dispositif « gagnant-gagnant » : agriculteurs ayant atteint l'engagement de base.

Objectifs et effets attendus

Le suivi annuel doit permettre d'échanger avec l'agriculteur sur son projet, de faire un bilan des accompagnements réalisés au cours de l'année, de vérifier l'atteinte de l'engagement de base et de préparer l'année à venir et donc la limitation des fuites d'azote.
Le dispositif « gagnant-gagnant » doit permettre d'inciter au changement et de reconnaître les efforts réalisés par les agriculteurs du territoire. L'accès par les agriculteurs au financement de différents travaux permet de répondre à leurs problématiques liées au temps de travail et aux difficultés économiques qu'ils rencontrent.

Contraintes et freins

- Modalités de financement non connues ;
- Dans ce contexte de crise économique, les éleveurs ont une trésorerie très fragilisée et peu de marges de manœuvres existent : ils ne peuvent pas se permettre de tester des pratiques pouvant impacter négativement leurs résultats technico-économiques.

Conditions de réussite

- Les outils doivent être suffisamment incitatifs et assurantiels pour motiver les éleveurs à continuer à faire évoluer leurs pratiques dans un contexte économique très difficile ;
- Le rendez-vous annuel entre le conseiller et l'agriculteur doit être un temps d'échange sur le bilan de l'année passée et sur les marges de progrès pour la suite ; - Le suivi administratif doit être le plus simple possible.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs suivis ;
- Nombre d'agriculteurs ayant atteint l'engagement de base / surfaces concernées ; - Couverture efficace des sols prenant en compte : o La surface en herbe ; o Surface en maïs implanté sous couvert de RGI ; o Surface en culture de printemps (ha) ; - Travaux financés (Type et montant).

Calendrier de mise en œuvre

Le suivi annuel et le dispositif « gagnant-gagnant » seront mis en œuvre à partir de 2018, une fois les premières chartes signées puis sur l'ensemble de la durée du PAV2 (2018-2021).

Estimation des besoins - Prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Construction du dispositif « gagnantgagnant »	100 agriculteurs signataires	5j	2 250 €					2 250 €	Lannion-Trégor Communauté
Suivi annuel		0,5j/EA/an (30 EA en 2018 et 100 les années suivantes)		7 500 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	82 500 €	Organismes de conseil agréés
Prestations de travaux		Forfait de 3 600 €/exploitation/an – 25 exploitations en 2018 et 100 les années suivantes		90 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	1 170 000 €	ETA/CUMA

TOTAL			**2 250 €**	**97 500 €**	**385 000 €**	**385 000 €**	**385 000 €**	**1 254 750 € HT soit 1 505 700 € TTC**	

Modalités de financement

- **Construction du dispositif « gagnant-gagnant »** : animation collective agricole
- **Suivi annuel** : appel à candidature conseil agricole PLAV2/ Diagnostic Agro-Environnemental
- **Prestations :** régime des minimis entreprises/régime exempté d'aide au remplacement ou tout autre dispositif financier mobilisable dès 2018 (aide notifiée d'État, Paiement pour Services Environnementaux).

Partenaires

Organismes de conseil agricole agréés, ETA/CUMA.

ACTION Mob3 : Animation par sous-bassin versant

Constat

En matière agricole, la multiplicité des situations rencontrées, le nombre important d'acteurs concernés et la recherche d'une efficience maximale exigent une organisation et une planification des démarches individuelles de progrès. L'expérience acquise met en évidence que la mobilisation est d'autant plus efficace qu'elle se fait au sein de petits territoires regroupant un nombre limité d'agriculteurs qui inscrivent leur démarche individuelle dans une dynamique de groupe. L'expérience « fermes pilotes », un groupe de 10 exploitations du territoire, l'atteste. Ce réseau a révélé la richesse des échanges entre pairs pour engager une dynamique d'évolution des pratiques. C'est pourquoi un travail collectif par sous-bassins versants, avec les agriculteurs y exploitant des terres, sera proposé. Ce travail visera à déterminer les leviers à actionner pour baisser les fuites d'azotes dans le milieu. Il se fera sur les sous-bassins versants présentant des enjeux forts pour le territoire.

Descriptif de l'action

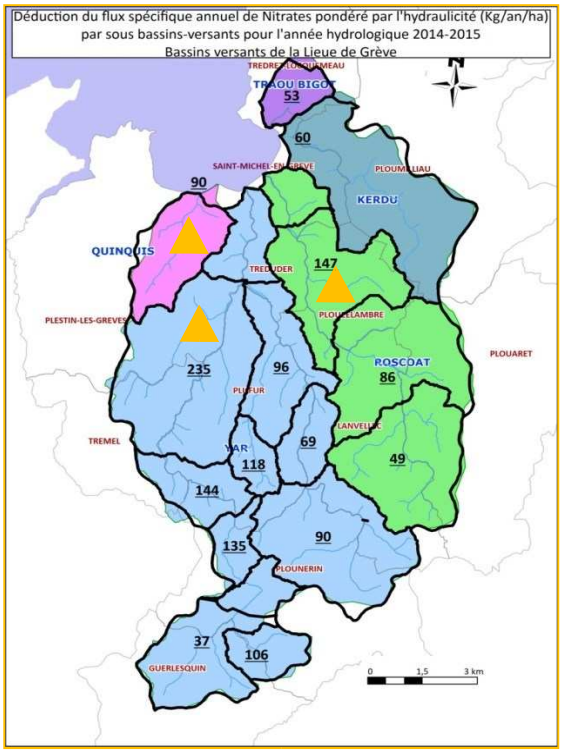
- Identification de sous-bassins versants prioritaires en termes d'enjeux nitrates : qualité de l'eau, flux de nitrate, sensibilité du milieu (ex : têtes de bassins) ;
- Croisement des données existantes pour chaque sous bassin versant (qualité de l'eau, milieux

(bocage, zones humides, cours d'eau), occupation du sol, pratiques agricoles, assainissement…) ;

- Détermination des principaux enjeux de chaque sous-BV ;
- Organisation d'une réunion collective par sous-bassin versant pour présenter aux exploitants :
  - l'approche territoriale par sous bassins versants (intérêt, fonctionnement...) ; o la description de leur sous-bassin versant (superficie, nombre d'exploitants, qualité eau, occupation du sol…) ;
- Définition des objectifs et des actions à conduire dans chaque sous-bassin versant avec les agriculteurs (groupe de 10-15 agriculteurs/sous-bassin) en fonction des caractéristiques du milieu, des sensibilités, des systèmes agricoles... ;
- Mise en œuvre du programme d'action, animation des groupes d'agriculteurs par sous-BV ;
- Mise en place d'un système de bonification des aides en cas d'atteinte de l'objectif collectif à travers le dispositif « gagnant-gagnant » ;
- Diffusion, échanges avec les agriculteurs du bassin versant ne participant pas directement à l'action sous-BV ;
- Evaluation de l'action en 2019 pour déterminer l'opportunité d'étendre à de nouveaux sous-BV.

Les plans d'action par sous BV pourront porter sur :

- Les pratiques agricoles, l'assolement ; - L'aménagement de l'espace ; - L'assainissement.



Carte des 3 secteurs envisagés pour le travail par sous-bassin versant

Territoire et acteurs concernés

Exploitants ayant au moins 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et exploitant des terres ou ayant son siège sur l'un des sous-bassins versants prioritaires.

Effets attendus

- sensibilisation des agriculteurs à leur cours d'eau, à leur sous-bassin versant ; - co-construction avec les agriculteurs d'une démarche collective de proximité ; - limitation des fuites d'azote dans le milieu grâce à :
  - o une réduction de l'utilisation des intrants (concentrés azotés alimentaires, azote minéral) ; o une couverture des sols efficace pendant l'hiver (augmentation des surfaces en herbe, interculture hivernale efficace) ;
- évolution du système fourrager vers plus d'herbe et pérennité de ce nouveau système audelà de la durée de l'engagement ;
- amélioration de la fonctionnalité des milieux (cours d'eau, zones humides, bocage).

Contraintes et freins

- démarche collective qui nécessite un minimum d'entente entre tous les exploitants du sousbassin versant ;
- implication importante des agriculteurs nécessaire dans la démarche pour que le sous-bassin versant ait du sens.

Conditions de réussite

- technique d'animation « performante » pour fédérer le groupe d'agriculteurs autour d'un objectif commun qu'est la qualité de leur cours d'eau ;
- mise en place d'une démarche incitative pour garantir un minimum d'investissement des agriculteurs du sous-bassin versant ;

- diffusion/échanges des actions menées sur les sous-bassins versants auprès de l'ensemble des agriculteurs du territoire.

Indicateurs de suivi

- nombre de sous bassins versants,
- nombre d'agriculteurs aux réunions de lancement,
- nombre d'agriculteurs participant aux actions,
- évolution des surfaces en herbe sur le sous bassin versant,
- évolution de la surface couverte efficacement en hiver sur le sous bassin versant, - évolution des quantités d'azote entrant sur le sous bassin versant.
- évolution de la qualité de l'eau

Calendrier de mise en œuvre

- croisement des données et identification des enjeux par sous-BV : début 2017 ;
- réunions collectives de lancement : printemps-été 2017 ;
- détermination des objectifs et du programme d'action par sous BV : 2ème semestre 2017 ; - évaluation et adaptation : 2019.

Estimation des besoins – prévisionnel financier :

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Caractérisation des sous BV, traitement des données, identification des enjeux	3 groupes de 10 à 15 agriculteurs soit 30 à 45 agriculteurs	0,2 ETP	8 500 €					8 500 €	Lannion-Trégor Communauté
Mise en place des groupes et du programme d'action et animation des groupes		30j/an (20j en 2017)	9 000 €	13 500 €	13 500 €	13 500 €	13 500 €	63 000 €	
Animation et intervention de conseillers spécialisés		20j/an à partir de 2018		9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	36 000 €	
Animation spécifique sur l'aménagement de l'espace			*Cf. fiche action Hydro3*						
Coûts directs (analyses agro, autres dépenses)				*A chiffrer selon plan d'action retenu*					
TOTAL (sans coûts directs)			17 500 €	22 500 €	22 500 €	22 500 €	22 500 €	107 500 € HT soit 127 300 € TTC	

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires

Organismes de conseils agricoles, service eau et assainissement LTC.

ACTION Couv1 : Optimisation de la couverture hivernale des sols : semis de RGI sous couvert de maïs et de couverts plus précoces après céréales

Constat

Lors du bilan du PAV1, les agriculteurs ont proposé de compléter les actions par une réflexion sur la couverture globale des sols plutôt que de se concentrer uniquement sur le système herbager, comme l'était le PAV1. En effet, même si la surface en herbe augmente, il reste une proportion de la SAU qui entre dans une rotation culturale (46% en 2014) qu'il faut prendre en compte afin de s'assurer de la mise en place de couverts hivernaux efficaces pour capter l'azote. De plus, cela permet d'impliquer les exploitations ne disposant pas d'un atelier valorisant l'herbe (porc, volailles, cultures…).

Il a donc été décidé de centrer le nouveau programme d'actions sur l'optimisation de la couverture des sols, par l'herbe d'une part, mais en travaillant aussi sur les rotations en cultures annuelles. En effet, plusieurs successions de cultures présentent des risques de lessivage de l'azote minéral, notamment pendant l'hiver. L'implantation d'un couvert végétal permet de capter l'azote minéralisé pendant l'automne et ainsi de limiter le stock d'azote potentiellement lessivable. Un travail sur les rotations est alors nécessaire, que ce soit pour l'implantation de couverts ou de cultures efficaces pour capter l'azote issu de la minéralisation d'automne.

Les principales successions concernées sont : o Maïs / maïs (grain ou ensilage) ; o Maïs / céréale d'hiver *(Cf. fiche action Couv2) ;* o Céréale / céréale d'hiver *(Cf. fiche action Couv2).*

Pour la rotation maïs-maïs (460 ha), la solution est d'implanter du RGI sous couvert de maïs. Cela éviterait le lessivage d'environ 50 uN/ha durant l'hiver.

Notons qu'il est important de travailler en parallèle sur les rotations au sein de l'exploitation, afin de limiter cette pratique risquée d'un point de vue agronomique (structure des sols, gestion des adventices, maladies et ravageurs, perte de rendement à moyen terme…) : *(Cf. fiche action Couv3)*.

Pour les rotations maïs-céréales d'hiver (770 ha) et céréales d'hiver-céréales d'hiver (380 ha), la solution serait de laisser un couvert durant l'hiver et d'implanter ensuite une culture de printemps. Cela permettrait de limiter le lessivage de l'azote l'hiver d'environ 30 uN/ha *(Cf. fiche action Couv2)*.

Descriptif de l'action

Communication auprès des agriculteurs sur :

- les intérêts agronomiques et environnementaux des couverts végétaux (importance du semis précoce, structure du sol, azote capté, bonne gestion des résidus entre 2 maïs grain…) ;
- les résultats sous forme de flash de bonnes pratiques, de visites, de plateformes de démonstration.

Coordination des chantiers collectifs de semis de RGI sous couvert de maïs ou de couvert précoce après céréales afin de limiter la charge de travail et les impacts économiques de pratiques allant audelà des exigences environnementales aujourd'hui en œuvre :

- rencontre des ETA et/ou CUMA pouvant réaliser la prestation de préparation de sol, semis de couvert pour présenter le dispositif et les modalités de mise en œuvre (la première année, puis chaque année une réunion de bilan sera organisée) ;
- recensement du prévisionnel de surface par ETA/CUMA (surface prévue/agri) ;
- transmission du prévisionnel à la DDTM ;
- recensement et validation des travaux réalisés et transmission à la DDTM.

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021.

Effets attendus

- Améliorer la couverture hivernale efficace des sols par un couvert suffisamment développé, capable de valoriser les nitrates issus de la minéralisation automnale et ainsi de réduire les risques de fuite d'azote dans le milieu ;
- Valoriser certaines dérobées (RGI) pour le troupeau, en fauche ou pâture : l'impact économique positif de cette valorisation par le troupeau doit pouvoir assurer la pérennité du semis de RGI sous couvert de maïs.

Contraintes et freins

- Changement par rapport aux pratiques existantes ;
- Conditions météorologiques pour le binage, l'implantation du RGI et la récolte du maïs (risque de destruction du RGI si mauvaises conditions météo pour la récolte du maïs) ;
- Surcharge de travail au moment du semis de RGI, exigences plus fortes que la réglementation en cours actuellement ;
- Coûts d'implantation (semence et mécanisation) supplémentaires (RGI plus cher qu'une avoine diploïde classiquement utilisée après maïs ensilage et pas d'obligation de couvert après maïs grain, le RGI présente peu d'intérêt pour les producteurs sans bovins).

Conditions de réussite

- Financer les interventions des ETA et/ou CUMA pour l'implantation, le semis de couvert, afin d'éviter la surcharge de travail au printemps (binage, semis RGI) et de compenser les dépenses supplémentaires liées à une exigence supérieure à la réglementation actuelle sur les couverts ;
- Respecter les conditions de réussite de l'implantation d'un couvert (pour le RGI sous maïs : semis au stade 8-10F du maïs combiné à un binage avec descentes de semoir).

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs ayant participé aux chantiers collectifs ;
- Surfaces concernées ;
- Indicateur de couverture des sols.

Calendrier de mise en œuvre

- Accompagnement progressif des agriculteurs dès 2017 et étalé dans le temps sur la durée de la rotation.

- 2017 : recensement des ETA et/ou CUMA, organisation d'un premier chantier, communication et démonstration, bilan de l'action et adaptations pour les années suivantes.
- A partir de 2018 : suivi des chantiers collectifs, relations ETA/CUMA et agriculteurs, communication et bilan annuel de l'action.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Chantier collectif	100 agris/an – 2ha/agri/an soit 100 ha/an RGI sous couvert *(25 ha en 2017)* et 100 ha/couverts précoces après céréales *(25 ha en 2017)*	60€/ha 50€/ha	1 500 € 1 250 €	6 000 € 5 000 €	6 000 € 5 000 €	6 000 € 5 000 €	6 000 € 5 000 €	25 500 € 21 250 €	ETA/CUMA
Suivi du chantier		20j/an	9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	45 000 €	Lannion-Trégor Communauté
TOTAL			11 750 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	91 750 € HT soit 110 100 € TTC	

Modalités de financement

- **Chantier collectif** : régime des minimis entreprises (arrêté préfectoral) ; - **Suivi du chantier** : animation collective agricole.

Partenaires

ARETAR, FRCUMA, ETA, CUMA, Chambre d'agriculture, DRAAF, DDTM

ACTION Couv2 : Mise en place d'une MAEC cultures de printemps (couvert long + céréale de printemps)

Constat

Lors du bilan du PAV1, les agriculteurs ont proposé de compléter les actions par une réflexion sur la couverture globale des sols plutôt que de se concentrer uniquement sur le système herbager, comme l'était le PAV1. Il a donc été décidé de centrer le nouveau programme d'actions sur l'optimisation de la couverture des sols, par l'herbe d'une part mais en travaillant sur les rotations en cultures annuelles d'autre part. En effet, plusieurs successions de cultures présentent des risques de lessivage de l'azote minéral, notamment pendant l'hiver :

- Maïs / maïs (grain ou ensilage) *(Cf. fiche action Couv1)*
- Maïs / céréale d'hiver
- Céréale / céréale d'hiver

Pour la rotation maïs-maïs (460 ha), la solution est d'implanter du RGI sous couvert de maïs. Cela éviterait le lessivage d'environ 50 uN/ha durant l'hiver *(Cf. fiche action Couv1)*.
Notons qu'il est important de travailler en parallèle sur les rotations au sein de l'exploitation afin de limiter cette pratique risquée d'un point de vue agronomique (structure des sols, gestion des adventices, maladies et ravageurs, perte de rendement à moyen terme…) : *(Cf. fiche action Couv3)*.

Pour les rotations maïs-céréales d'hiver (770 ha) et céréales d'hiver-céréales d'hiver (380 ha), la solution serait de laisser un couvert durant l'hiver et d'implanter ensuite une culture de printemps. Cela permettrait de limiter le lessivage de l'azote l'hiver d'environ 30 uN/ha.

Cet accompagnement met en lumière le besoin d'une réelle compensation financière pour les agriculteurs afin de les inciter à implanter les cultures de printemps (orge, féverole, colza…).

Il est donc proposé de monter un dossier afin de créer une nouvelle MAE « cultures de printemps ». Ce dossier devra être construit en collaboration avec les 8 baies algues vertes afin de proposer un cahier des charges commun et cohérent sur toute la Bretagne.

Descriptif de l'action

- Construction d'une MAE céréales de printemps au niveau régional :
  - pour que la MAE soit validée et ouverte aux baies algues vertes en 2018, la proposition de cahier des charges devra être déposée pour septembre 2017 ;
  - une prolongation du PAEC des bassins versants de la Lieue de grève en 2018, voire 2019, devra être demandée.
- Communication auprès des agriculteurs sur :
  - les intérêts agronomiques et environnementaux des céréales de printemps et des couverts (importance du semis précoce, structure du sol, azote capté, alternance cultures d'hiver et de printemps…) ;
  - les résultats sous forme de flash de bonnes pratiques, de visites, de plateformes de démonstration *(Cf. fiche action Exp2).*
- Promotion et suivi des MAEC *(cf. fiches Evol1).*

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021.

Effets attendus

- Améliorer la couverture hivernale efficace des sols par un couvert suffisamment développé, capable de valoriser les nitrates issus de la minéralisation automnale et ainsi de réduire les risques de fuite d'azote dans le milieu ;
- Améliorer la rotation par l'alternance entre cultures d'hiver et de printemps.

Contraintes et freins

- Changement par rapport aux pratiques existantes ;
- Conditions météorologiques pour le semis de céréales de printemps et portance des sols en sortie hiver ;
- Surcharge de travail au printemps (préparation de sol et semis en même temps que les travaux du maïs) et en fin d'été/automne (semis de couverts supplémentaires par rapport à la réglementation en cours actuellement) ;
- Coûts d'implantation (semence et mécanisation) et de destruction supplémentaires : couvert et céréale de printemps au lieu d'une céréale d'hiver ;
- Perte de marge par rapport à la céréale d'hiver ;
- Perte de paille par rapport à la céréale d'hiver : achat supplémentaire de paille à prévoir.

Conditions de réussite

- Avoir des sols portants en sortie hiver et de bonnes conditions météorologiques pour l'implantation de la céréale de printemps ;
- Création d'une MAEC sur la couverture des sols permettant de compenser les pertes de marges (d'une céréale de printemps par rapport à une céréale d'hiver) et les coûts supplémentaires liés au remplacement d'une céréale d'hiver par un couvert long puis une céréale de printemps (achat de paille).

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs engagés en MAEC
- Surfaces concernées
- Indicateur de couverture des sols

Calendrier de mise en œuvre

- 2017 : Construction d'une MAEC cultures de printemps ;
- A partir de 2018 : communication sur les cultures de printemps et animation pour la contractualisation d'une MAEC si elle est validée.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

- Construction de la MAEC au niveau régional ;
- Temps prévu pour l'animation de la MAEC cultures de printemps dans les fiches Evol2 et 3.

Partenaires

Chambre d'agriculture, organismes de conseil agricole, porteurs de projet baies AV.

ACTION Couv3 : Optimisation du système de cultures (rotations et assolement)

Constat

De nombreux agriculteurs engagent une réflexion sur la remise en cause de leur système de production, notamment sur le volet des cultures : que ce soit pour changer de type de production ou de mode de production (non labour, label, AB…). Lors du bilan du PAV1, les agriculteurs ont émis le souhait de travailler davantage sur l'agronomie et les techniques culturales.

Cet accompagnement concerne les productions végétales, mais pas l'herbe qui fait l'objet d'un accompagnement spécifique *(cf. fiche action Evol 1)*.

Le diagnostic technico-économique réalisé au début du plan, donnera un résultat à l'instant T. A cette occasion, des pistes d'amélioration seront proposées et discutées avec l'agriculteur, mais cela englobera le système dans son ensemble.
L'accompagnement d'optimisation du système de cultures guide l'agriculteur dans sa réflexion en fournissant des résultats prévisionnels ciblés sur les productions végétales. Cela s'adresse à un agriculteur qui souhaite introduire des nouvelles cultures, tester des nouvelles pratiques, changer ses rotations en s'assurant d'être en capacité de produire les fourrages suffisants pour nourrir le troupeau.

Voici les problèmes rencontrés par les agriculteurs qui peuvent être solutionnés par cet accompagnement :

- les agriculteurs sont souvent confrontés à des problèmes de résistances des adventices aux produits phytosanitaires, à des chutes de rendement dues à des maladies. Les parcelles en maïs sur maïs pendant plusieurs années sont concernées ainsi que les rotations courtes où la même culture revient tous les 2 ou 3 ans ;
- les agriculteurs recherchent également à diminuer les achats d'engrais minéraux et de produits phytosanitaires afin de maitriser au mieux les coûts de production ;
- les agriculteurs recherchent l'autonomie alimentaire pour leurs troupeaux dans le même objectif de maitrise des coûts de production (ex : conséquence technico-économique et environnementale de l'introduction du méteil ou de la betterave par exemple);
- enfin, les agriculteurs veulent diminuer la production de céréales mais toujours conserver une production de paille sur l'exploitation (quelles espèces privilégier, quelles conduites culturales ?).

Solutions envisagées :

- changer les espèces végétales et allonger les rotations pour casser le cycle des maladies et mieux maitriser les adventices ;
- étudier les intercultures pour maîtriser les adventices ;
- introduire de nouvelles cultures (chanvre, lin, miscanthus, seigle…) en ayant un conseil technique sur la conduite de la culture et une vision économique ;
- introduire les légumineuses pour diminuer les achats d'engrais minéraux et améliorer son autonomie alimentaire.

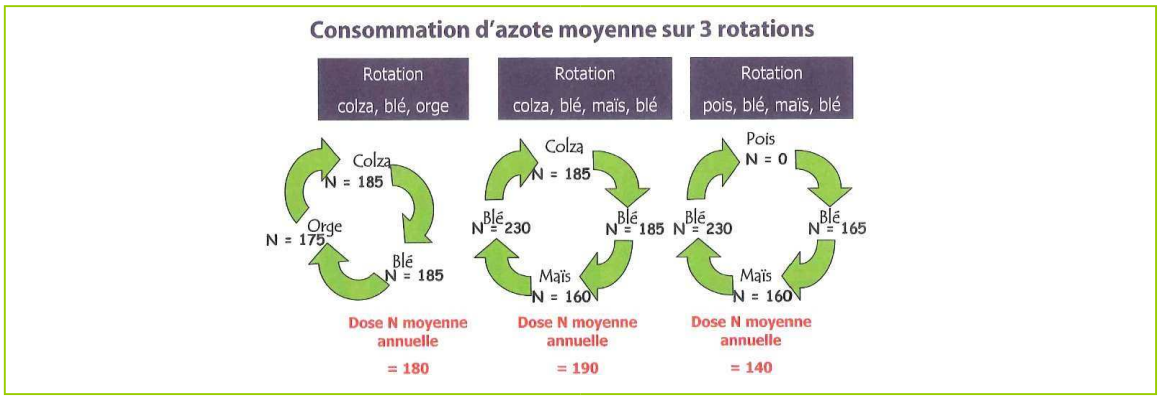
Ces changements de systèmes culturaux peuvent impacter sensiblement les indicateurs environnementaux de l'exploitation en lien avec les objectifs du plan algues vertes**. Le conseil apporté prendra donc en compte la gestion de l'azote tout au long de la rotation** :

- quelle rotation pour répondre aux besoins des agriculteurs tout en diminuant les achats d'engrais minéraux ?
- comment répondre aux besoins en azote de la culture par le changement de rotation (introduction de légumineuses, de plantes rustiques nécessitant peu d'azote…) ?
- comment gérer les apports d'azote s'il faut en apporter ?
- quelle évolution de la note de couverture du sol durant l'hiver ?

Descriptif de l'action

- Accompagnement des producteurs dans leur réflexion pour identifier les choix stratégiques à prendre ;
- Prise en compte des objectifs du plan algues vertes pour établir les leviers d'action et les solutions à mettre en place : couverture des sols en hiver, limiter l'achat d'engrais minéraux, limiter les fuites d'azote ;
- Détermination, avec les agriculteurs, de scenarii d'évolution de système de cultures avec une plus-value environnementale ;
- Simulation technico-économique pour mesurer les impacts des changements de système sur l'exploitation :
    - o prescriptions techniques pour la mise en place de nouvelles cultures et le choix d'interculture hivernale (espèces, dates d'implantation) ;
    - o planning d'épandage des fertilisants organiques et minéraux, et impact sur les capacités de stockage ;
    - o calcul de l'impact économique sur les marges cultures (y compris coût mécanisation) ; o évaluation de l'impact sur le travail et la mécanisation (type AgriSim).

Exemple concret d'étude des rotations et de la pression azotée : les légumineuses ont un rôle important à jouer.



Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021.

Effets attendus

- Pérenniser les exploitations par des choix cohérents d'un point de vue technique, économique et environnemental ;
- Améliorer l'autonomie des agriculteurs : autonomie décisionnelle (prise de recul suite à une étude objective) et autonomie en intrants par l'optimisation des achats (concentrés, engrais minéral…) ;

- Limiter les fuites d'azote dans le milieu grâce à une couverture des sols efficace (augmentation des surfaces en herbe, pression au pâturage moindre, rotations plus longues).

Contraintes et freins

- Importance de la détermination précise des besoins et objectifs des agriculteurs ;
- Prise de risques ;
- Période de transition à gérer ;
- Fluctuation des marchés (céréales, lait, viande…) ;
- Cohérence et pertinence des choix sur les volets technique, économique, environnemental et social.

Conditions de réussite

- Déterminer précisément les besoins et objectifs des agriculteurs ;
- Evaluer les risques et les opportunités de chaque scenario pour permettre aux agriculteurs de choisir ;
- Intégrer la fluctuation des prix dans l'étude économique (marge de manœuvre).

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs accompagnés ;
- Surfaces concernées ;
- Indicateur de couverture des sols pour l'ensemble des agriculteurs ; - Proportion d'herbe dans la SAU pour les éleveurs d'herbivores.

Calendrier de mise en œuvre

Accompagnement progressif des agriculteurs dès 2017.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'EA concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Construction de l'outil	21	3j en 2017	1 350 €					1 350 €	Lannion-Trégor Communauté
Réalisation de l'accompagnement		5 EA/an (1 en 2017) 3j/EA	1 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	31 500 €	Organismes de conseil agréés
TOTAL			**2 850 €**	**7 500 €**	**7 500 €**	**7 500 €**	**7 500 €**	**32 850 € HT soit 39 420 € TTC**	

Modalités de financement

Construction de l'outil : animation collective agricole.

Réalisation de l'accompagnement : appel à candidature conseil agricole PLAV2/Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation ou accompagnement technique à la gestion de l'azote.

Partenaires

Organismes de conseil agricole agréés.

ACTION Evol1 : Accompagnement technico-économique aux changements de systèmes et/ou de pratiques

Constat

De nombreux agriculteurs engagent une réflexion sur la remise en cause de leur système notamment à cause de la conjoncture économique très compliquée. Leurs objectifs tendent souvent vers plus d'autonomie sur l'alimentation (herbe, alimentation à la ferme).
D'autres voient dans les dispositifs des MAEC ou de conversion à l'agriculture biologique une reconnaissance de leur système déjà vertueux ou un appui pour réaliser les changements nécessaires. Certains souhaitent se réapproprier la commercialisation de leur production et font également appel aux organismes de certification pour reconnaitre les démarches qualité mises en place sur l'exploitation.

Les bassins versants de la Lieue de Grève connaissent un taux de contractualisation en MAE important. Dans le cadre des MAE 2008-2012, 47 exploitations sur 158 éligibles avaient contractualisé une MAE avec les engagements suivants :

- 20 MAE Système Fourrager Économe en Intrants ;
- 23 MAE Territoriales ;
- 4 MAE en Agriculture Biologique.

Depuis 2015, des MAEC système sont proposées aux agriculteurs des bassins versants de la Lieue de Grève et déjà 33 agriculteurs représentant plus de 20% de la SAU des BV de la Lieue de Grève se sont engagés selon cette répartition :

- 12 en MAEC système 12 maintien ;
- 2 en MAEC système 12 évolution ;
- 6 en MAEC système 18 maintien ;
- 4 en MAEC système 18 évolution ;
- 3 en MAEC système 28 maintien ; - 2 en MAEC système 28 évolution ; - 4 en MAB.

Le PAEC des bassins versants de la Lieue de Grève propose également la contractualisation de MAEC sur la gestion des zones humides et du bocage *(Cf. fiches action Hydro1 et 2)*.

De plus, le territoire se donne pour objectif d'arriver à au moins 20 exploitations en agriculture biologique d'ici 2021, en partant d'une situation de 12 exploitations en 2017 (dont 1 en 2ème année de conversion).

Le changement de pratiques, de production, nécessite souvent des investissements financiers pour adapter l'ancien système au nouveau. L'accompagnement technique et financier permet donc aux agriculteurs de passer plus facilement au nouveau système.

Les agriculteurs qui font le choix de faire évoluer leur système grâce aux MAEC, aux aides pour la conversion, aux différents labels écologiques… ont besoin d'être accompagnés dans les possibilités qui s'offrent à eux à travers ces différents dispositifs. Le besoin d'information est primordial, l'agriculteur doit avoir tous les éléments en tête pour savoir où ses choix vont l'amener.
Pour toute demande, le volet environnemental sera pris en compte. C'est déjà le cas pour les MAEC et la conversion en agriculture biologique. Ce le sera également pour les accompagnements consistant à optimiser les systèmes de production notamment en productions porcine et avicole.

Descriptif de l'action

5 types d'accompagnements sont proposés pour aider les agriculteurs à faire évoluer leur système :

Accompagnements	Contenus	Remarques
Appui à la réflexion pour des systèmes plus herbagers	Accompagnement technicoéconomique dans le changement de système pour aller vers plus d'herbe. Etude de l'impact des changements sur : alimentation, animaux, bâtiment, gestion des déjections, sécurisation du stock fourrager, travail, cultures…	Cet accompagnement permet de répondre à l'objectif d'une meilleure couverture des sols en hiver et une diminution des entrées azotées.
Contractualisation de MAEC système sur le territoire	Accompagnement de l'agriculteur dans le choix de(s) la MAE, dans les changements à opérer pour répondre au(x) cahier des charges. Montage du dossier.	Importance d'avoir la MAEC Cultures de Printemps active sur le territoire dès 2018.
Accompagnement des agriculteurs ayant contractualisé une MAEC système	Réalisation de journées de formation collective pour que les agriculteurs s'assurent de respecter le cahier des charges.	Temps de préparation de la formation important.
Accompagnement à la conversion en agriculture biologique	Evaluation technicoéconomique de la conversion et accompagnement de la phase de conversion.	Cet accompagnement permet de répondre à l'objectif d'atteindre 20 exploitations biologiques sur le territoire.
Optimisation de son système porc ou volaille	Pérennisation des exploitations par des choix cohérents d'un point de vue technique, économique et environnemental.	Cet accompagnement permet de répondre à la volonté d'élargir les conseils à toutes les productions (porc, volailles…)

Territoire et acteurs concernés

Exploitants ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle.

Effets attendus

Limitation des fuites d'azote dans le milieu grâce à :

- une réduction de l'utilisation des intrants (concentrés azotés alimentaires, azote minéral) ;
- une couverture des sols efficace pendant l'hiver (augmentation des surfaces en herbe, interculture hivernale efficace) ;
- une bonne gestion du pâturage (pression au pâturage moindre)...

Amélioration de l'autonomie des agriculteurs : autonomie décisionnelle (prise de recul suite à une étude objective) et autonomie en intrants par l'optimisation des achats (concentrés, engrais minéral…).

Contraintes et freins

- Adaptation au changement, à la prise de risque (changement et fluctuation des marchés) ;
- Gestion de la période de transition, souvent compliquée en termes de trésorerie ;
- Besoin d'un marché porteur en lait bio, c'est-à-dire de débouchés pour envisager une conversion ;
- La contractualisation dans une MAEC peut, actuellement, empêcher les échanges parcellaires car il n'est pas possible de déplacer l'engagement de la MAEC sur la nouvelle parcelle échangée ;
- Des références IFT localement très faibles avec, malgré tout, le même niveau d'exigence sur la baisse d'IFT à atteindre ;
- Les paiements de MAEC très longs ;
- Une enveloppe régionale limitée ;
- L'appréhension des contrôles ;
- La crainte concernant les évolutions de cahier des charges ;
- Pas de MAEC permettant de compenser les efforts des exploitants pour couvrir efficacement les sols l'hiver en interculture *(fiche Couv2) ;*
- La disponibilité des agriculteurs pour participer aux formations ; - Le temps de préparation des formations.

Conditions de réussite

- L'exploitation doit conserver un système de production compétitif et viable sur les plans techniques, économique et humain tout en intégrant les indicateurs du bassin versant : place importante de l'herbe dans la ration alimentaire des animaux, couverture des sols ;
- Intégrer la fluctuation des prix dans l'étude économique (marges de manœuvre) ;
- Avoir des débouchés pour le lait bio et des collecteurs à la recherche de nouveaux agriculteurs pour leur livrer du lait bio ;
- La contractualisation de MAEC ne devrait pas empêcher les échanges parcellaires et un dispositif permettant de transférer l'engagement de la parcelle initiale vers la parcelle échangée devrait être mis en place ;
- Les paiements de MAEC doivent se faire rapidement ;
- Le cahier des charges des MAEC doit être calé définitivement avant la contractualisation par les agriculteurs et ne pas subir d'évolution en cours de contrat ;
- Proposer une MAEC incitant la couverture hivernale efficace en interculture ;
- La priorité « algues vertes » doit être maintenue pour les enveloppes financières ;
- Les contrôles MAEC doivent être bienveillants et pédagogiques.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'exploitations ayant réalisé un accompagnement technico-économique, et surfaces concernées ;
- Nombre d'exploitations ayant contractualisé une MAEC et surfaces concernées ;
- Nombre d'exploitations ayant participé aux formations MAEC ;

- Nombre d'exploitations en agriculture biologique dont nombre d'exploitations en conversion ;
- Évolution du système fourrager dont les surfaces en herbe ; - Évolution de la surface couverte efficacement en hiver ; - Évolution des quantités d'azote entrant sur l'exploitation.

Calendrier de mise en œuvre

Accompagnement possible de janvier 2017 à décembre 2021.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Nb d'EA concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Appui à la réflexion pour des systèmes plus herbagers	45	11 EA/an à partir de 2018 (1 en 2017) 3j/EA	1 500 €	16 500 €	16 500 €	16 500 €	16 500 €	67 500 € HT	Organismes de conseil agrées
Contractualisation de MAEC	45	5 en 2017 20 en 2018 et 2019 si ouverture MAEC culture de printemps (1j/EA)	2 500 €	10 000 €	10 000 €		Nveau PDRB	22 500 €	Organismes de conseil
		2j/an	900 €	900 €	900 €			2 700 €	Lannion-Trégor Communauté
Accompagnement des signataires de MAEC	33 à 58 (Si MAE cultures de printemps)	3j/an pendant 5 ans	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	7 500 €	Organismes de conseil agrées
		15j/an	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	37 500 €	Organismes de conseil agrées
Accompagnement à la conversion en AB	8	6j/EA 2 EA/an	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €		24 000 €	Organismes de conseil agrées
Optimisation de son système porc ou volaille	4	1 EA /an 3j/accompagnement		1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	6 000 € HT	Organismes de conseil agrées
TOTAL			**19 900 €**	**43 900 €**	**43 900 €**	**33 000 €**	**27 000 €**	**167 700 € HT soit 201 240 € TTC**	

Modalités de financement

Réalisation de l'accompagnement : appel à candidature conseil agricole PLAV2/Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation. **Communication MAEC** : animation collective agricole.

Partenaires

Organismes de conseil agricole

.

ACTION Evol 2 : Optimisation environnementale liée à un projet structurant

Constat

Le contexte économique que connaît l'agriculture actuellement a des conséquences fortes sur l'évolution des structures des exploitations. On observe une diminution du nombre d'exploitations ainsi que des tailles de structure qui s'agrandissent et des systèmes de production qui s'intensifient. Cette restructuration importante se manifeste lors de profonds changements induit par l'achat d'un site (foncier et/ou bâtiment), d'investissements conséquents (augmentation des moyens de production (ex : bâtiment) ou encore lors d'une transmission d'exploitation (changement de production)... Ces changements ont des conséquences directes sur le fonctionnement du système de production et donc sur les flux d'azote associés (gestion des effluents, système de culture, intrants, etc.).

Descriptif de l'action

Réalisation d'une étude analysant en amont de la mise en œuvre du projet structurant les conséquences sur les flux d'azote du ou des scénarios d'évolution envisagés sur l'exploitation. Cette étude doit mettre en évidence des leviers d'action permettant à l'exploitation d'optimiser les pratiques liées à l'azote. Ils concernent la gestion des effluents (type d'effluent/ capacité de stockage), la gestion de l'alimentation (pâturage, autonomie alimentaire)… Les préconisations environnementales seront toutes associées à une approche économique.

Territoire et acteurs concernés

Exploitants ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle et les candidats à l'installation (porteur de projet ayant agréé leur parcours de professionnalisation personnalisé) se projetant sur une exploitation du territoire.

Effets attendus

Limitation des fuites d'azote dans le milieu grâce à la prise en compte d'une réflexion sur l'azote en amont de la mise en œuvre de profonds changements sur l'exploitation.

Contraintes et freins

Ce conseil s'inscrit dans un conseil pluridisciplinaire (économique, bâtiment, accompagnement des porteurs de projets….) qui ne conduit pas toujours à mener une réflexion sur la limitation des fuites de nitrates dans le milieu.

Conditions de réussite

La communication sur le financement de ce type d'accompagnement devra toucher l'ensemble des équipes des organismes partenaires mais aussi l'ensemble des professionnels intervenant dans la mise en œuvre de projet structurant (banque, comptable, conseiller accompagnant les porteurs de projet). La réussite de cette action réside dans sa capacité à infléchir des changements dès les prémisses de la réflexion de l'exploitant.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'exploitations ayant réalisé un accompagnement « optimisation environnementale liée à un projet structurant » ;
- Évolution du système fourrager dont les surfaces en herbe ;
- Évolution de la surface couverte efficacement en hiver ;

- Investissement réalisé sur le territoire en lien avec la gestion de l'azote.

Calendrier de mise en œuvre :

Dès 2017 et pendant toute la durée du PAV2.

Estimation des besoins – prévisionnel financier :

Détail	Nb d'EA concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Réalisation de l'accompagnement	10	2 EA/an (3j/EA)	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	15 000 € HT soit 18 000 € TTC	Organismes de conseil agréés

Modalités de financement

Appel à candidature conseil agricole PLAV2/Optimisation environnementale liée à un projet structurant.

Partenaires

Organismes de conseil agricole, conseillers bâtiments, comptables, banques…

ACTION Evol 3 : Optimisation du système fourrager par la culture et la valorisation de l'herbe dans les rations

Constat

L'élevage laitier est en constante évolution, connaissant successivement des phases de réorganisation et d'optimisation de système (association, questionnement face à l'arrêt des quotas et au prix du lait, augmentation des effectifs, changement d'assolement …). La réflexion sur l'adaptation des rations alimentaires (gestion de l'assolement, gestion de l'herbe, maîtrise des concentrés...) est au cœur de l'élevage laitier : c'est pourquoi il est important d'accompagner les éleveurs pour repérer à la fois leurs points d'intérêts et leurs craintes liés au changement. L'optimisation des systèmes fourragers est aujourd'hui la voie privilégiée pour mieux maîtriser son système et développer l'autonomie alimentaire des élevages. Travailler sur ces points avec les éleveurs permettra à chacun d'identifier les adaptations possibles dans son exploitation pour avoir des rations plus efficaces d'un point de vue environnemental et économique.

Descriptif de l'action

L'objectif de l'action est de fournir un conseil permettant à l'exploitant de conserver un système de production compétitif en optimisant la ration alimentaire et/ou en intégrant de façon plus importante l'herbe dans la ration alimentaire des animaux. Au-delà de l'aspect gestion de l'herbe, il s'agit d'identifier les leviers d'actions possibles sur l'exploitation, afin d'accompagner au mieux l'agriculteur en réalisant par la suite des préconisations techniques, voire des simulations économiques. L'intérêt est également d'aider l'agriculteur à décider des orientations à donner à son exploitation et à mesurer les impacts d'un changement de système fourrager sur l'exploitation et sur les fuites d'azote.
Plusieurs formules sont possibles pour les éleveurs intéressés : accompagnement individuel ou collectif, accompagnement sur l'année ou ponctuel.

Étape 1 : Faire le point sur le système fourrager et le fonctionnement actuel

Le travail réalisé avec l'éleveur consiste à :

- s'appuyer sur les données disponibles sur l'exploitation : parcellaire, potentialité des sols, assolement, effectifs animaux, niveau de production laitière, niveau de concentrés, rations, gestion du pâturage, accessibilité des parcelles aux animaux, pratiques de fertilisation (cahier de fertilisation, diagnostic algues vertes, ...) et faire le tour de l'élevage et des parcelles ;
- reconstituer les étapes du pâturage, les récoltes de fourrage, la distribution des fourrages aux animaux lors de la dernière campagne culturale ;
- déterminer les besoins de l'agriculteur : analyser les points faibles et les points forts du fonctionnement actuel, les incertitudes et les perspectives d'évolution de l'éleveur, en prenant en compte les objectifs environnementaux du PAV ;
- déterminer le type d'accompagnement le plus adapté : conseil individuel / groupe de travail collectif.

Étape 2 : Mise en place de l'accompagnement au vu de l'état des lieux

1°) Appui ponctuel à l'optimisation du système fourrager en place : conseil individuel

Il s'agit de répondre à des questions techniques ponctuelles et précises de l'éleveur sur l'adaptation des variétés, la fertilisation…
Envisageable en juin, juillet : réalisation d'un bilan de la campagne fourragère passée et point avec l'éleveur sur le conseil apporté et sa mise en place sur l'exploitation.
A chaque visite, remise sous 8 jours, d'une synthèse comprenant un rappel du but de la visite, les points abordés et les remarques, actions à mettre en œuvre, chiffres-clés.

2°) Analyse structurelle des marges de progrès concernant l'alimentation : accompagnement individuel ou collectif
Dans le cas d'un accompagnement collectif, des comparaisons et échanges entre exploitants permettront d'enrichir les perspectives de chacun.

Cette analyse structurelle comportera :

- 1ère rencontre, sur l'exploitation (ou en salle si collectif) (nov-déc) :
  - bilan fourrager réel : point sur les rations avec estimation des quantités de matières sèches distribuées, approche des périodes de transition ;
  - apport de références et de conseils pour améliorer l'équilibre des rations et optimiser la complémentation ;
  - bilan technico-économique de la ration alimentaire instantanée (usage d'un outil type « Bouteille de lait ») ;
  - proposition d'un planning de rencontres tout au long de l'année en fonction des périodes clés pour les fourrages et/ou la ration.

- 2ème rencontre, type bout de champ (février-mars) :
  - tour des parcelles en herbe et point sur les rations de transition ;
  - adaptation du bilan fourrager en fonction des stocks restants et de l'année climatique ; - bilan technico-économique de la ration alimentaire en cours (exemple « Bouteille de lait instantanée »).

- 3ème rencontre, avant réouverture du silo (juillet) :
  - point sur la saison de pâturage de printemps, préparation du pâturage d'automne, calage des rations de transition et point sur les stocks (premières fauches réalisées) ;
  - bilan technico-économique de la ration alimentaire en cours (exemple « Bouteille de lait instantanée »).

- 4ème rencontre, type bout de champ (mi-septembre) :
  - point sur la valorisation pâturage de l'herbe en automne et rations automnales suivant la pousse de l'herbe ;
  - faire un bilan fourrager prévisionnel ;
  - prévoir les rations hivernales avec introduction d'herbe sous différentes formes (ensilage, enrubannage, affouragement en vert….) ;
  - bilan technico-économique de la ration alimentaire (exemple « Bouteille de lait instantanée »).

Documents nécessaires : références recherche appliquée sur l'approche système, les rations, la complémentation et les coûts ; guides pratique de l'éleveur « Produire avec de l'herbe » et « Produire du lait rentable pour des marchés volatils », fiches menus, fiches systèmes Inosys, etc. Des analyses de fourrages pourront être envisagées.

3°) Analyse structurelle des marges de progrès concernant le pâturage : accompagnement individuel ou collectif
Dans le cas d'un accompagnement collectif, des comparaisons et échanges entre exploitants permettront d'enrichir les perspectives de chacun.

Cette analyse structurelle comportera :

- 1ère rencontre, sur l'exploitation (ou en salle si collectif) (février-mars) :
  - point sur les parcelles en herbe, prévision des paddocks (taille, nombre…), prévision de la fertilisation des prairies, proposition d'outils de gestion du pâturage ;
  - apport de références et de conseils sur la gestion du pâturage et des fauches, sur le choix des espèces/variétés fourragères, etc.
  - proposition d'un planning de rencontres tout au long de l'année en fonction des périodes clés pour les fourrages et/ou la ration.

- 2ème rencontre, type bout de champ (mi-avril) :
  - tour des parcelles en herbe et point sur la pousse de l'herbe, évaluation des jours d'avance, point sur les parcelles à débrayer, décision de fermeture éventuelle du silo, approche des quantités distribuées et complémentation, point sur les fauches (surfaces, stades …).

- 3ème rencontre, type bout de champ (juillet) :
  - tour des parcelles en herbe, gestion des repousses, gestion de la phase de transition (ouverture ou non du silo…) ;
  - point sur la saison de pâturage de printemps, sur les stocks déjà réalisés, préparation du pâturage d'automne.

- 4ème rencontre, type bout de champ (mi-septembre) :
- tour des parcelles en herbe et point sur la pousse de l'herbe, calage des quantités distribuées et complémentation ;
- point sur la valorisation pâturage de l'herbe en automne, préparation de l'hiver et point sur le repos hivernal des pâtures.

Documents/matériel nécessaires : herbomètre, références recherche appliquée sur l'approche système…, guide pratique de l'éleveur « Produire avec de l'herbe », calendrier de pâturage. Des analyses de fourrages pourront être envisagées.

Un ajustement du conseil pourra être proposé en adaptant les accompagnements 2° et 3° selon les besoins des éleveurs.

Etape 3 : Suivi des préconisations l'année suivante
Etablir le bilan de la saison passée :

- écart entre prévision et réalisation et analyse des dysfonctionnements ; - impact de la mise en place du/des changement(s) sur l'exploitation ; - point sur la saison à venir (assolement).

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021

Effets attendus

- S'approprier et mieux maîtriser son système fourrager et ses cultures ;
- Accroître potentiellement ses surfaces en herbe et/ou pâturées par les bovins (vaches et leur suite) ;
- Diminuer le coût alimentaire et améliorer l'efficacité économique de l'élevage ;
- Pérenniser les exploitations par des choix cohérents d'un point de vue technique, économique et environnemental ;
- Améliorer l'autonomie des agriculteurs : autonomie décisionnelle (prise de recul suite à une étude objective) et autonomie en intrants par l'optimisation des achats ;
- Limiter les fuites d'azote dans le milieu grâce à une meilleure couverture des sols (potentielle augmentation des surfaces en herbe, pression au pâturage moindre, rotations plus longues) et à une meilleure gestion de l'équilibre des rations.

Contraintes et freins

- Importance de la détermination précise des besoins et objectifs des agriculteurs ;
- Prise de risques ;
- Période de transition à gérer ;
- Cohérence et pertinence des choix sur les volets technique, économique, environnemental et social ;
- Impact sur le temps de travail (suivi herbe, fauches) et sur le bien-être de l'éleveur (stress lié au changement de pratiques et à la gestion de la pousse de l'herbe).

Conditions de réussite

- Déterminer précisément les besoins et objectifs des agriculteurs ;
- Evaluer les risques et les opportunités de l'évolution de pratiques pour l'agriculteur ;
- Proposer des outils de gestion de l'herbe adaptés à l'agriculteur et définir les objectifs finaux et intermédiaires avec lui.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs ayant bénéficié de cet accompagnement et surfaces concernées ;
- Proportion d'herbe dans la SAU ;
- Indicateur de couverture des sols ; - Niveau de concentrés achetés.

Calendrier de mise en œuvre

Accompagnement progressif des agriculteurs dès 2017.

Estimation des besoins / prévisionnel financier

Détail	Nb d'EA concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Réalisation de l'accompagnement	22	2 en 2017 puis 5/an à partir de 2018 3j/accompagnement	3 000 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	33 000 € HT soit 39 600 € TTC	Organismes de conseil agréés

Modalités de financement

Appel à candidature conseil agricole / Accompagnement technique à la gestion de l'herbe.

Partenaires

Organismes de conseil agricole, pôle herbivore de la chambre d'agriculture, CEDAPA…

ACTION Evol 4 : Optimisation des pratiques de fertilisation : approche technico-économique

Constat

Les agriculteurs sont tenus de réaliser un plan de fumure et un cahier d'enregistrement des pratiques de fertilisation à la parcelle dans le cadre de la Directive Nitrates. Cependant, ils n'ont pas forcément les moyens de piloter ou de redéfinir précisément leur fertilisation en cours de campagne par rapport au calcul de dose réalisé dans le prévisionnel. Des outils permettent aujourd'hui de le faire et ainsi de valoriser au mieux les apports réalisés et de limiter les risques de surfertilisation. Par ailleurs, des agriculteurs recherchent également des pistes d'amélioration pour optimiser leur fertilisation et leurs coûts de production. Ceci vient s'ajouter à la volonté des agriculteurs, suite au bilan du PAV1, de travailler davantage sur l'agronomie tout en allant vers plus d'autonomie globale (décisionnelle et en intrants).

De plus, le suivi annuel des reliquats azotés réalisé lors du PAV1 a mis en évidence la nécessité de poursuivre le travail sur la fertilisation en particulier auprès des agriculteurs ayant eu des reliquats classés D au moins 2 années de suite.

Descriptif de l'action

- Rechercher des pistes d'amélioration en fonction des besoins et des objectifs de l'agriculteur : dose d'azote à apporter, fertilisation et pâturage des prairies, gestion de l'azote au niveau de la rotation avec prise en compte des intercultures ;
- Proposer des moyens à mettre en œuvre en fonction des besoins et des objectifs de l'agriculteur :
    - analyser plus précisément les reliquats azotés : reliquats azotés sortie hiver (pour calculer la dose d'azote à apporter en début de campagne avec un point de conseil sur les dates d'apport, le fractionnement en fonction de la nature des apports prévus et sur le matériel d'épandage), reliquats azotés post absorption / post récolte afin de vérifier la bonne valorisation de l'azote apporté par la culture ;
    - affiner la connaissance des effluents d'élevage disponibles sur l'exploitation : analyses quantofix de lisier, analyse complète de fumier, pesées d'épandeurs pour vérifier l'adéquation entre la dose prévue et la dose réellement apportée) ;
    - utiliser en cours de campagne des outils de pilotage de la fertilisation permettant d'ajuster au fur et à mesure les apports d'azote en fonction des besoins de la culture (ex. pesées de colza sortie hiver, N tester, Drone), avec remise d'un conseil à l'agriculteur ;
- Visite bilan de campagne avec l'agriculteur pour faire le point sur le résultat du suivi, le bilan économique des changements de pratiques et les enseignements pour la campagne suivante (bilan rendement, protéine, coût/gain...).

Les agriculteurs ayant eu des reliquats D durant au moins 2 années consécutives seront prioritaires pour suivre cet accompagnement. L'objectif est de comprendre pourquoi plusieurs reliquats D ont été obtenus pour ensuite réfléchir sur les stratégies de fertilisation de l'agriculteur. Pour cela, il est indispensable d'avoir connaissance des résultats des agriculteurs et de l'historique des reliquats pour prioriser.

Cet accompagnement sera ouvert à tous les agriculteurs. En effet, un agriculteur qui manifeste le souhait de revoir sa stratégie de fertilisation a la volonté de s'interroger sur ses pratiques et souhaite les changer. Il faut donc être en mesure d'aider un agriculteur qui souhaite évoluer dans ce sens et non pas le laisser seul sous prétexte qu'il n'est pas le pire. S'il a une réponse négative à sa demande d'accompagnement, cela casserait une dynamique de changement et pourrait engendrer par la suite un manque de motivation pour participer à d'autres accompagnements.

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021.
En priorité, les exploitations ayant des parcelles sur lesquelles des reliquats d'azote début drainage (RDD) classés D ont été mesurés lors du PAV1.

Effets attendus

- Limiter les risques de lessivage pendant l'hiver (dose, répartition azote, couverture des sols) ;
- Pérenniser les exploitations par des choix cohérents d'un point de vue technique, économique et environnemental ;
- Améliorer l'autonomie des agriculteurs : autonomie décisionnelle (prise de recul suite à une étude objective) et autonomie en intrants par l'optimisation des achats (engrais minéral…) ;
- Ajuster, piloter et évaluer les résultats de la fertilisation à la parcelle ;
- Ajuster les apports à l'hétérogénéité inter et intra-parcellaire (selon matériel épandage disponible).

Contraintes et freins

- Ne pas avoir connaissance des exploitations avec parcelles classées en D ;
- Prise de risques ;
- Fluctuation des marchés (céréales, lait, viande…) ;
- Cohérence et pertinence des choix sur les volets technique, économique, environnemental et social.

Conditions de réussite

- Avoir connaissance des exploitations avec des parcelles classées en D ;
- Evaluer les risques et les opportunités des conseils pour permettre aux agriculteurs de choisir ;
- Intégrer la fluctuation des prix dans le calcul économique ;
- Anticiper les demandes, notamment sur le volet outils d'aides à la décision : fin d'année précédente.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs ayant bénéficié de cet accompagnement ;
- Surfaces concernées ;
- Indicateur d'azote consommé/acheté sur le volet fertilisation ; - Indicateur de couverture des sols et de risque de fuites d'azote ; - Reliquats azotés.

Calendrier de mise en œuvre

Accompagnement progressif des agriculteurs à partir de 2018.

Estimation des besoins / prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Réalisation de l'accompagnement	20	5/an à partir de 2018 1,5j/accompagnement		3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	15 000 €	Organismes de conseil agréés
Analyses reliquats et déjections		3 reliquats /agri (60€/reliquat) 2 analyses déjections /agri (100€/déjections)		1 900 €	1 900 €	1 900 €	1 900 €	7 600 €	Organismes de conseil agréés
Total				**5 650 €**	**5 650 €**	**5 650 €**	**5 650 €**	**22 600 € HT soit 27 120 € TTC**	

Modalités de financement

Appel à candidature conseil agricole / accompagnement technique à la gestion de l'azote.

Partenaires

Organismes réalisant les plans de fumure, DRAAF, Chambre d'agriculture.

ACTION Evol5 : Améliorer ses connaissances sur la vie du sol et son fonctionnement

Constat

Au cours du bilan du premier plan algues vertes, les agriculteurs ont pu exprimer leurs attentes pour le second plan. L'agronomie est un point qu'ils souhaitent explorer avec notamment la question de l'impact des pratiques agricoles sur le sol et son fonctionnement. C'est un domaine vaste mais central dans les exploitations. De plus en plus d'agriculteurs souhaitent revenir aux bases de l'agronomie sur leur exploitation et ainsi s'assurer que le sol fonctionne bien pour ensuite s'intéresser aux cultures en elles-mêmes. Cela nécessite de connaître son sol, sa dynamique de minéralisation, sa texture, sa structure… afin que les cultures bénéficient d'un sol fonctionnant à son optimum. Selon le type de sol, les pratiques culturales sont à adapter. Les rendements potentiels dépendent également du type de sol, ce qui impacte les pratiques de fertilisation et le choix des cultures à implanter.
Cette action permettra de mieux comprendre les processus naturels en jeu dans le sol et de mieux connaître les potentiels des sols de chacun.

Descriptif de l'action

Afin de proposer un accompagnement répondant aux attentes des agriculteurs, le choix est au préalable de réunir des agriculteurs volontaires pour co-construire un diagnostic et un programme. L'objectif de cette co-construction est de faire remonter les attentes des agriculteurs afin de comprendre leurs questions, leurs besoins et d'apporter une réponse adaptée à leurs demandes autour de l'agronomie. Le tableau ci-dessous liste les grands thèmes pouvant faire l'objet d'interrogation pour les agriculteurs.

Thèmes	Formation des sols	Eléments constitutifs d'un sol et leurs fonctionnalités	Caractériser son sol	Quelles pratiques culturales pour quels impacts sur les sols ?
Descriptif	Connaissances générales	Eléments chimiques, physiques, biologiques	Explication sur les techniques d'analyses Explication pour interpréter les données des analyses	Expliquer les effets des pratiques culturales sur la structure du sol, l'organisation des horizons, les conséquences positives et négatives sur le sol et les cultures
Moyens	Partie théorique et sur le terrain : comparer des sols à des âges différents	Partie théorique, zoom sur la minéralisation	Partie théorique, travailler avec les analyses des agriculteurs et les amener à se poser des questions sur l'état de leurs sols	Partie théorique et sur le terrain avec profil cultural, test bêche, pénétrométrie, litter bag…

Un accompagnement individuel sera construit pour les agriculteurs souhaitant être accompagnés spécifiquement sur leur exploitation. Cet accompagnement reprendra les éléments du tableau cidessus et les résultats de la co-construction.

Les moyens de créer une dynamique de groupe seront mobilisés si des agriculteurs volontaires souhaitent former un groupe d'échanges sur ces questions. Cela peut être un bon moyen pour que les agriculteurs évoluent et communiquent sur leurs pratiques.

Des actions collectives seront organisées pour diffuser les informations et promouvoir l'intérêt du diagnostic sol : rallye sol où les agriculteurs étudient plusieurs types de sols, intervention de spécialistes…

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021.

Effets attendus

- Maîtrise des notions d'agronomie ;
- Ajustement des pratiques (mécanisation, fertilisation) en fonction des potentiels de leurs sols
- Création d'un groupe d'échange sur l'agronomie ;
- Plus d'autonomie et de maîtrise des éléments techniques liés au sol (analyse et interprétation, mesures à suivre…).

Conditions de réussite

- Avoir un noyau d'agriculteurs « pionniers » qui entrainent les autres ;
- Avoir des agriculteurs prêts à échanger ;
- Avoir les bonnes techniques d'animation pour faire émerger les besoins des agriculteurs.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs accompagnés et surfaces concernées ;
- Nombre de réunions réalisées et participation ;
- Indicateurs de couverture des sols et de risque de fuites d'azote.

Calendrier de mise en œuvre

Construction de l'outil et test de la méthode dans une exploitation en 2017 pour un démarrage en 2018.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Construction de l'outil	21	3j en 2017	1 350 €					1 350 €	Lannion-Trégor Communauté
Réalisation de l'accompagnement		5 EA/an (1 en 2017) 3j/EA	1 350 €	6 750 €	6 750 €	6 750 €	6 750 €	28 350 €	Lannion-Trégor Communauté
Analyses de sols		4 analyses /agri 100 €/analyse	400 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	8 400 €	Lannion-Trégor Communauté
TOTAL			**3 100 €**	**8 750 €**	**8 750 €**	**8 750 €**	**8 750 €**	**38 100 € HT soit 45 720 € TTC**	

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires

Organismes spécialisés dans la connaissance des sols et leur fonctionnement, organismes de conseil agricole.

ACTION Evol6 : Investissements matériel

Constat

Les agriculteurs ont régulièrement des projets d'investissements, qu'ils soient liés à un changement de système et/ou une recherche d'efficacité. En parallèle, les innovations en termes de matériel sont nombreuses et vont vers plus de confort au travail et de gain de temps. Les priorités des agriculteurs évoluent au fil du temps. Dans ce cadre, des programmes de soutien aux investissements matériel existent afin d'apporter un soutien financier aux agriculteurs sur divers choix d'investissements leur permettant d'atteindre leurs objectifs dans le plan de lutte contre les algues vertes.

Descriptif de l'action

- Répondre aux questions des agriculteurs qui veulent remplir le dossier de réponse aux appels à projets pour les aides à l'investissement dans le cadre du dispositif 411A ; - Suivre les appels à projets et s'informer des nouveautés ; - Participation à l'évolution des dispositifs existants :
    - identification des types de matériel répondant aux enjeux environnementaux et agricoles non présents dans les programmes d'aides et rédaction d'argumentaires à transmettre au bureau décisionnel ;
    - identification des moyens d'amélioration des dispositifs existants.

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs ayant plus de 3 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève et ayant signé une charte individuelle d'engagement dans le plan algues vertes 2017-2021.

Effets attendus

- Sécuriser les choix et les démarches des agriculteurs ;
- Cohérence et pertinence des choix d'investissements sur les volets technique, économique, environnemental et social.

Contraintes et freins

- Evolution à la baisse des taux de subvention et des critères d'éligibilité ;
- Complexité de la démarche administrative (importance du dossier de demande et des pièces justificatives à fournir) ;
- Délai d'obtention des autorisations et des aides par la suite (nécessité d'un prêt relais sans assurance d'obtenir les aides…) ;
- Délai d'anticipation très important ;
- Plafond trop faible pour les boviducs sur voies départementales pour des raisons de sécurité.

Conditions de réussite

- Garantir le maintien du taux de subvention de 40% et l'engagement dans une charte individuelle du PAV rendant le dossier éligible ;
- Déplafonner les boviducs sur voies départementales ;
- Avoir les appels à projets et les dossiers de demande en avance pour pouvoir informer les agriculteurs et que ces derniers puissent avoir suffisamment de temps pour mûrir leurs projets ;
- Avoir un retour sur l'instruction des dossiers ;

- Organismes de conseil intégrés aux réunions de suivi pour appui technique et retour terrain.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs ayant sollicité une aide ;
- Type d'investissement concerné et montant ;
- % d'aide à l'investissement ;
- Proportion de dossiers acceptés et payés.

Calendrier de mise en œuvre

Tout au long du plan algues vertes, au fur et à mesure des appels à projets.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Animation et suivi des dossiers	10 exploitations/an	5j/an	2 250 €	2 250 €	2 250 €	2 250 €	2 250 €	11 250 €	Lannion-Trégor Communauté
Investissement		15 000€ /dossier	150 000 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €	750 000 €	Agriculteurs
Total			**152 250 €**	**152 250 €**	**152 250 €**	**152 250 €**	**152 250 €**	**761 250 € HT soit 913 500 € TTC**	

Modalités de financement

Animation et suivi des dossiers : animation collective agricole. **Investissements** : appel à projets 411 A.

Partenaires

Organismes de conseil agricole.

ACTION Col 1 : Animer et accompagner les groupes dans leur réflexion

Constat

Pour compléter les accompagnements souvent individuels, il semble important de favoriser, autant que faire se peut, les échanges entre agriculteurs. En effet, ceux-ci enrichissent la réflexion de chacun et permettent d'avancer plus vite, et surtout plus sereinement, du fait de la dynamique de groupe.

Lors du premier plan algues vertes, des groupes techniques ont été mis en place : autonomie alimentaire, bovin viande, porc. De plus, en 2016, plusieurs éleveurs ont exprimé leur volonté de mettre en place un groupe d'échanges sur la gestion de l'herbe.

Le groupe d'autonomie alimentaire, initié en 2015, fonctionne aujourd'hui avec un programme annuel décidé par les agriculteurs. Ils travaillent notamment sur la réduction des intrants, l'optimisation du système fourrager de l'exploitation et des rations… Chaque journée est ouverte à tous pour diffuser voire recruter de nouveaux membres. Le groupe bovin viande, créé en 2015 suite à une demande des agriculteurs du territoire de la Lieue de Grève, fonctionne également avec un programme annuel de rencontres. Ils travaillent notamment sur l'alimentation, la qualité des fourrages. Plusieurs projets sont menés en parallèle et les agriculteurs gagnent en autonomie de décision et en confiance un peu plus à chaque rencontre.
Le groupe porc est, quant à lui, à relancer. Les moyens pour y arriver seront mis en place. Cela dépendra ensuite de la volonté des producteurs à intégrer ou non un groupe.

Par ailleurs des projets collectifs comme une unité de méthanisation ou une unité collective de séchage du foin en grange peuvent émerger au cours du plan et nécessiter un accompagnement au démarrage du projet. Si la dynamique se poursuit de tels projets collectifs pourraient évoluer en GIEE.

Descriptif de l'action

Cette action consiste à animer des groupes d'agriculteurs, voire d'en créer, suivant la demande et les besoins des agriculteurs. Les types d'actions et les thèmes sont décidés par les agriculteurs tout en restant dans le cadre des objectifs du territoire et en analysant l'impact du changement de pratiques sur le volet environnemental. Animer consiste à organiser des journées techniques, visites d'exploitations, bouts de champs, formations… suivant les demandes des agriculteurs afin de créer et pérenniser la dynamique de groupe qui est essentielle pour des changements durables.

L'animation de groupes est un travail de fond qui part d'une écoute attentive des besoins des agriculteurs, qu'ils soient rencontrés en individuel ou en groupe. Etre à l'écoute des besoins et des demandes permet à la fois d'instaurer un climat de confiance entre les membres du groupe pour échanger et de monter un programme d'actions (interventions à prévoir, visites sur le terrain, recherches à faire…). Et tout ceci dans le but de permettre aux éleveurs de faire des choix éclairés grâce aux réflexions menées dans le groupe.

Pour le groupe porc qui est à relancer, plusieurs sujets peuvent à ce jour être envisagés pour favoriser une dynamique de groupe et amener les éleveurs à échanger sur différents sujets :

- **Environnement, effluents et bâtiments** : valoriser les bonnes pratiques (valorisation, enfouissement du lisier, connaissance des teneurs du lisier). Couverture de fosse, gestion des effluents, visites des élevages et des stations expérimentales, lien avec les effluents et avec

les économies d'énergie pouvant générer une amélioration de l'indice de consommation et donc une réduction des aliments consommés ;

- **Alimentation** : visite d'élevages et des stations expérimentales, analyse des performances techniques du système d'alimentation, analyse des différences entre alimentation réelle et théorique, propositions d'un plan d'action et d'un suivi si besoin, fabrication d'aliments à la ferme…

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs du territoire de la Lieue de Grève intéressés par les échanges en groupe.

Effets attendus

- Favoriser les échanges, la dynamique de groupe et potentiellement les changements de pratiques favorables au territoire ;
- Pérenniser les exploitations par des choix cohérents d'un point de vue technique, économique et environnemental ;
- Améliorer l'autonomie des agriculteurs : autonomie décisionnelle (prise de recul suite à une étude objective) et autonomie en intrants par l'optimisation des achats (concentrés, engrais minéral…) ;
- Limiter les fuites d'azote dans le milieu grâce à une alimentation optimisée et à une couverture des sols efficace (augmentation des surfaces couvertes efficacement en hiver, rotations plus longues, avec des cultures de printemps…).

Contraintes et freins

- Importance de la détermination précise des besoins et objectifs des agriculteurs ;
- Frilosité pour échanger leurs chiffres en collectif ;
- Cohérence et pertinence des choix sur les volets technique, économique, environnemental et social.

Conditions de réussite

- Déterminer précisément les besoins et objectifs des agriculteurs ;
- Disposer de compétences en animation de groupe (création, pérennisation) pour créer un climat de confiance propice aux échanges.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs concernés ;
- Nombre de journées organisées et participation ; - Indicateur de couverture des sols.

Calendrier de mise en œuvre

Accompagnement progressif des agriculteurs dès 2017.

Estimation des besoins / prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Animation de groupes d'échanges	37 jours/an	16 650 €	16 650 €	16 650 €	16 650 €	16 650 €	83 250 € HT soit 99 900 € TTC	Lannion-Trégor Communauté

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires

Chambre d'agriculture, GAB22, CEDAPA, BCELO.

ACTION Exp1 : Sol-Aid

Constat

Le calcul de la dose d'azote à apporter à une culture découle de plusieurs facteurs dont la minéralisation du sol. Plus la minéralisation est estimée de manière fiable, plus l'agriculteur peut piloter précisément sa fertilisation. En effet, la minéralisation apporte de l'azote aux végétaux mais les quantités minéralisées peuvent varier suivant le climat, le type de sol et la rotation. Les connaissances à ce sujet sont de plus en plus précises, notamment suite aux suivis du réseau Mh, mais elles mériteraient d'être encore affinées. C'est ce que proposent aujourd'hui l'INRA et la Chambre d'agriculture de Bretagne avec le projet Sol-Aid. Ce projet est double : Sol-Aid est un projet d'outil d'aide à la prescription de la fertilisation couplé à un volet expérimental afin de valider et d'évaluer la qualité du conseil réalisé avec l'outil.

Descriptif de l'action

L'ensemble du territoire breton est concerné par la mise en place et le suivi des parcelles d'essai SolAid. Plusieurs contextes pédoclimatiques sont testés, dont les cinq principaux types de sol identifiés en Bretagne : Limon, Granites, Schistes tendres, Micaschistes, Schistes durs, Grès. Une parcelle est mise en place sur la Lieue de Grève, sur sol granitique, et fera partie du réseau d'expérimentation pendant 3 ans (2017-2019). Les essais seront réalisés sur les mêmes parcelles pendant trois années consécutives afin de pouvoir évaluer le conseil moyen, indépendamment des conditions climatiques qui pourraient être particulières à une année. Les deux premières années, les essais seront réalisés sur maïs. La troisième année, les essais seront réalisés sur blé, ce qui permettra d'obtenir les résultats des expériences suffisamment tôt pour être analysés pour la fin du projet Sol-AID. Le suivi de 20 essais représente un compromis entre i) la prise en compte de la variabilité des sols, du climat et des histoires culturales rencontrés sur la région et ii) les moyens humains et financiers importants requis par cette expérimentation.

Pour l'ensemble des parcelles, la courbe de réponse à l'azote sera établie à partir des doses croissantes prédéfinies suivantes :

Traitement	kg N/ha	Kg Ammonitrate 33.5/ha
1	0	0
2	33.5	100
3	67	200
4	100.5	300
5	134	400
6	167.5	500

L'azote sera apporté manuellement en une seule fois à la levée du maïs.

Plusieurs données seront collectées durant l'essai, à savoir :

- Informations sur l'historique de la parcelle et l'itinéraire technique (à récupérer avec l'agriculteur) ;
- Estimation du peuplement (stade 5-6 feuilles du maïs) ;

- Mesures des termes du bilan « azote » : reliquats d'azote dans le sol à l'entrée du bilan (1ère décade de mars) et en fin de bilan (à la date de récolte ou les jours suivants) ; - Mesures du rendement et analyses d'azote dans les plantes.

Territoire et acteurs concernés

Un agriculteur du territoire de la Lieue de Grève ayant signé la convention, qui s'engage à suivre le dispositif durant trois ans.

Effets attendus

- Création d'un outil utile pour piloter précisément la fertilisation ;
- Avoir des références locales avec implication d'un agriculteur du territoire ;
- Pouvoir utiliser les résultats pour des bouts de champs ou interventions sur la fertilisation.

Contraintes et freins

- Suivi et respect du protocole par l'agriculteur ;
- Accident de culture empêchant l'utilisation des données dans l'analyse globale.

Conditions de réussite

- Avoir un suivi régulier de l'essai suivant le protocole établi ;
- Avoir des contacts réguliers avec l'agriculteur et un retour intéressant sur l'expérimentation ;
- Compensation financière pour l'agriculteur : 200€/parcelle/an.

Indicateurs de suivi

- Mesures des termes du bilan « azote » : reliquats d'azote dans le sol à l'entrée du bilan (1ère décade de mars) et en fin de bilan (à la date de récolte ou les jours suivants) ; - Mesures du rendement et analyses d'azote dans les plantes ; - Analyse régionale.

Calendrier de mise en œuvre

Mise en œuvre dès janvier 2017 et pendant 3 ans.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Suivi d'une parcelle d'essai	1	5,5j en 2017 et 4j en 2018 et 2019	2 750 €	2 000 €	2 000 €			6 750 € HT soit 8 100 € TTC	Chambre d'agriculture de Bretagne / Lannion-Trégor Communauté

Modalités de financement

Programme Sol AID (70%).

Animation collective agricole PAV 2 (30%).

Partenaires

Chambre d'agriculture de Bretagne et INRA.

ACTION Exp2 : Suivi d'une plateforme de comparaison céréales de printemps et céréales d'hiver

Constat

Dans le cadre du plan algues vertes 2017-2021, l'objectif de qualité d'eau à atteindre est ambitieux : 20mg nitrates/L pour chacun des cours d'eau à l'horizon 2021. Lors du PAV1, l'action principale consistait à mieux couvrir les sols en favorisant les surfaces en prairies, culture pérenne permettant de couvrir le sol de façon efficace en hiver. Suite au bilan du PAV1, il s'est avéré qu'il était aussi important de travailler sur les fuites hivernales de nitrates dans les rotations en cultures annuelles afin de proposer des solutions pour les exploitations n'ayant pas d'élevage herbivore et ne pouvant donc pas directement valoriser l'herbe de façon rentable. Ainsi, la base du PAV2 n'est plus seulement d'augmenter les surfaces en herbe, mais plus globalement d'avoir une meilleure couverture hivernale efficace des sols. En effet, de nombreuses études montrent qu'un sol nu ou mal couvert en hiver présente plus de risques de lixiviation de l'azote qu'un sol ayant une couverture efficace. Les surfaces concernées par une mauvaise couverture hivernale des sols sont les surfaces implantées en céréales d'hiver, celles en monoculture de maïs et les surfaces sans couvert ou avec un couvert non efficace implanté après la récolte tardive du maïs. Les deux solutions principales envisagées sont le semis de RGI sous couvert de maïs et la substitution d'une partie des surfaces en céréales d'hiver par des surfaces en céréales de printemps *(cf. fiches Couv1 et Couv2)*. Cette dernière technique implique une diminution du rendement en grains et en paille ainsi qu'un coût supplémentaire lié à l'implantation d'un couvert long entre les deux céréales. Ceci a un impact négatif sur la marge brute à l'hectare et entraîne également une surcharge de travail au moment du semis du couvert et du semis de la céréale au printemps.

Ces impacts demandent à être chiffrés dans le contexte pédoclimatique local afin d'accompagner au mieux les agriculteurs et de pouvoir argumenter quant à l'intérêt technique, économique et environnemental de cette technique. Afin d'inciter à ce changement de pratiques, il convient de répondre à plusieurs questions :

- connaitre l'itinéraire technique de la céréale (implantation, conduite, récolte) ;
- calculer le coût de revient de la céréale de printemps ;
- évaluer quels débouchés pérennes (fourrage, brassicole…) peuvent être proposés aux agriculteurs.

Implanter des essais chez des agriculteurs du territoire permettrait d'acquérir des données locales pour mieux comprendre les conditions de réussite des céréales de printemps.

Descriptif de l'action

Objectif

Substituer une céréale de printemps à une céréale d'hiver afin d'implanter un couvert hivernal qui soit plus efficace qu'une céréale d'hiver pour limiter les fuites d'azote par lessivage.

Protocole

Afin de réaliser en essai dans de bonnes conditions, la parcelle sera divisée en deux : la moitié sera implantée en céréales d'hiver et l'autre moitié en céréales de printemps suite à un couvert.

zone tampon

Orge de printemps Semis en février 2018 Récolté en août 2018	Orge d'hiver Semis en septembre 2017 Récolte en juillet 2018

zone tampon

Précédent: céréale d'hiver, maïs ou colza suivi d'un couvert végétal semé le plus tôt possible	Précédent: céréale d'hiver, maïs ou colza

La parcelle doit être trouvée avant la récolte du précédent afin que l'agriculteur puisse prévoir le semis d'un couvert végétal sur une partie de la parcelle, avant la céréale de printemps.

Suivi et indicateurs de suivi

Indicateurs de suivi	Réalisation	Fréquences et périodes
Pertes à la levée	Compter le nombre de plantes levées par m² et comparer par rapport à la quantité de départ semée et aux objectifs de densité.	3 dates de suivi : automne et sortie hiver pour la céréale d'hiver, 1 comptage pour céréale de printemps
Maitrise des adventices	Compter le nombre d'adventices. Identifier les adventices	3 stades à suivre : levée, épis 1 cm, 1 nœud
Maitrise de la verse et de la pression maladies	Observer les maladies et le % de surface touchée	3 dates entre stade 2 nœud et début épiaison (montaison)
Suivi de l'azote dans le sol et dans la plante (couvert et céréales)	Reliquats azotés et analyse de l'azote dans la plante (couverts et céréales)	Reliquats : post-récolte précédent, début drainage, sortie hiver, post-récolte Analyses (MS, MAT et taux protéines pour céréales) : couvert au moment reliquat début drainage et sortie hiver, céréales à la récolte.
Estimation du rendement	Prélèvements à la récolte avec trémie peseuse pour les grains. Rendement en grains (q/ha), en paille (t/ha), analyse de la teneur en protéines de la céréale (+MS/MAT, cf. ci-dessus)	Eté : août
Performances économiques	Noter les pratiques, le temps passé, récupérer les factures ou quantités correspondantes aux deux modalités.	Bilan post-récolte : coût de production (semences, produits phyto), coût de mécanisation, coût de main d'œuvre
Evaluation du temps de travail	Temps passé sur le tracteur et à observer la culture	Noter le temps de travail au fur et à mesure pour les deux modalités Bilan post-récolte
Satisfaction des agriculteurs	Conduite culturale, résultats techniques et économiques	Noter le ressenti au fur et à mesure de la culture (avantages et inconvénients rencontrés) Bilan post-récolte

Les résultats des suivis seront communiqués aux agriculteurs à travers le flash technique mensuel et des rendez-vous « bouts de champs ».

Territoire et acteurs concernés

Un agriculteur de la Lieue de Grève par an pendant trois ans. A adapter à partir de 2019 suivant les résultats des premiers suivis et l'intérêt technico-économique des céréales de printemps. Autres pistes

: lupin, pois, féverole, lin, sorgho, soja… suivant l'évolution des marchés, des débouchés et de la conjoncture économique.

Effets attendus

- Améliorer les connaissances sur la conduite de la céréale de printemps ;
- Avoir des références locales pour les agriculteurs du territoire ;
- Analyser l'intérêt d'une céréale de printemps sur le volet technique, économique et environnemental (lixiviation azote).

Contraintes et freins

- Trouver des agriculteurs volontaires et prêts à suivre un protocole en lien avec un technicien - Perte de marge brute

Conditions de réussite

- Ecoute active des besoins des agriculteurs pour proposer les essais aux plus intéressés/concernés et communication dans les différents supports de communication sur la recherche de parcelles
- Compenser le temps passé et le potentiel impact économique de l'essai (prise en charge des semences de couvert et de céréale de printemps, compensation des pertes de marge, achat de paille notamment)
- Suivre le protocole établi avec un suivi régulier de l'essai et un suivi régulier avec l'agriculteur

Indicateurs de suivi

- Nombre de parcelles suivies
- Impact technique (rendement en grains, en paille, salissement parcelle), économique (charges opérationnelles, marge brute, coût de mécanisation, coût de la main d'œuvre), et environnemental (impact sur la lixiviation de l'azote) de la substitution d'une céréale d'hiver par une céréale de printemps

Calendrier de mise en œuvre

Mise en œuvre dès 2017 (recherche de la parcelle pour un suivi en 2018) et pendant 3 ans.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Mise en place/Suivi d'une parcelle d'essai /Analyse et traitement des résultats	3 (1 plateforme/an)	5j/an		2 250 €	2 250 €	2 250 €		6 750 €	Lannion-Trégor Communauté
Analyses reliquats/MAT/MS		8 reliquats/an (60€/reliquat) 2 analyses MAT/MS couverts/an (35€/analyse) 2 analyses MAT/MS céréales/an (100€/analyse)		750 €	750 €	750 €		2 250 €	
Total				3 250 €	3 250 €	3 250 €		9 000 €	

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires

Chambre d'Agriculture de Bretagne.

ACTION Exp3 : Suivi d'une plateforme désherbage maïs

Constat

Le plan algues vertes 2017-2021 a des objectifs qualité eau ambitieux de baisse des concentrations en nitrates. Ceux-ci entraînent des actions ambitieuses en termes de couverture efficace hivernale des sols mais aussi et surtout en termes de changement de système. Les MAEC système et l'agriculture biologique sont des leviers incitant les agriculteurs à aller vers une meilleure couverture hivernale efficace des sols, notamment par le biais de l'augmentation des surfaces en herbe. En revanche, un des freins pour s'engager en MAEC ou aller vers la bio est le désherbage des cultures et notamment du maïs (réduction IFT en MAEC, arrêt total du désherbage chimique en bio). Or, le désherbage du maïs est un point crucial de l'itinéraire technique pour la réussite de la culture. En effet, le temps d'installation de la culture est long et le maïs ne couvre le sol que vers le stade 8-10 feuilles. En attendant, la lumière entre dans les rangs. Par conséquent, en l'absence d'un désherbage efficace en début de cycle, la compétition des adventices sur le maïs est forte et peut induire des pertes de rendement importantes.

Sur le territoire de la Lieue de Grève, les surfaces en maïs représentent environ 1 100 ha soit 20% de la SAU du territoire (Source : RPG 2015), ce qui est loin d'être négligeable. Réussir la gestion des adventices sur maïs en réduisant ou supprimant l'utilisation d'herbicides de synthèse nécessite d'être accompagné, tant au niveau individuel que collectif afin de favoriser les engagements et leur réussite. En dehors de l'accompagnement, il apparaît nécessaire d'avoir des références adaptées au territoire et de pouvoir tester des techniques alternatives dans un contexte pédoclimatique local.

La mise en place d'un essai désherbage maïs serait également liée à l'action *«Couv1 : RGI sous couvert de maïs »*. En effet, il est possible, et vivement conseillé, de semer le RGI sous couvert de maïs en même temps qu'un binage. Ceci est une condition de réussite du semis et de la reprise du RGI après la récolte du maïs. En effet, le binage favorise la levée du RGI en faisant remonter l'humidité du sol et en améliorant le contact sol-graine.

Descriptif de l'action

Le désherbage peut être entièrement chimique ou mécanique mais également chimique et mécanique. Selon la flore présente, le type de matériel dont dispose l'agriculteur et son savoir-faire, la stratégie diffère. L'action consiste à réaliser une plateforme par an permettant de comparer plusieurs modes de désherbage entre eux.

L'action se décomposera en plusieurs parties :

- mise en place du protocole et recherche de la parcelle ;
- implantation de la plateforme ;
- suivi de la plateforme (développement maïs, développement adventices, efficacité des modes de désherbage) ;
- analyse des données avec bilan technique, économique et environnemental des différentes modalités de désherbage ;
- communication auprès des agriculteurs (flash technique, visite de plateforme…).

Territoire et acteurs concernés

Un agriculteur du territoire de la Lieue de Grève par an pour implanter la plateforme.
Tout agriculteur intéressé pour se perfectionner dans le désherbage du maïs ou souhaitant tester de nouvelles techniques et, en priorité, les signataires de MAEC SPE et les agriculteurs en conversion bio.

Effets attendus

- Avoir des références locales et permettre aux agriculteurs de voir d'eux-mêmes l'efficacité des différents modes de désherbage et de choisir ;
- Inciter les agriculteurs à aller vers des changements de système impliquant la réduction voire la suppression du désherbage chimique ;
- Favoriser l'engagement des agriculteurs dans les MAEC système et la conversion en agriculture biologique.

Contraintes et freins

- Trouver des agriculteurs volontaires et prêts à suivre un protocole en lien avec un technicien.

Conditions de réussite

- Ecoute active des besoins des agriculteurs pour proposer les essais aux plus intéressés/concernés et communication dans les différents supports de communication sur la recherche de parcelles ;
- Compenser le temps passé et le potentiel impact économique de l'essai ;
- Suivre le protocole établi avec un suivi régulier de l'essai et un suivi régulier avec l'agriculteur.

Indicateurs de suivi

- Nombre de plateformes suivies ;
- Nombre d'agriculteurs présents aux visites de plateforme ; - Indicateurs techniques.

Calendrier de mise en œuvre

- Mise en place en 2018 pendant 3 ans ;
- Recherche de la parcelle en février année n ;
- Mise en œuvre de la plateforme dès avril année n ;
- Suivi printemps été année n ;
- Bout de champ et démonstration désherbage mécanique été année n.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Mise en place/Suivi d'une parcelle d'essai	3 (1 plateforme/an)	7j/an		3 150 €	3 150 €	3 150 €		9 450 € HT soit 11 340 € TTC	Lannion-Trégor Communauté

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires techniques

Chambre d'agriculture de Bretagne.

ACTION Exp4 : Suivi de plateformes CIPAN et dérobées

Constat

Dans le cadre du plan algues vertes 2017-2021, l'objectif qualité eau à atteindre est ambitieux : 20mg nitrates/L pour chacun des cours d'eau à l'horizon 2021. Lors du PAV1, l'action principale consistait à mieux couvrir les sols en favorisant les surfaces en prairies, culture pérenne permettant de couvrir le sol de façon efficace en hiver. Suite au bilan du PAV1, il s'est avéré qu'il était aussi important de travailler sur les fuites hivernales de nitrates dans les rotations en cultures annuelles afin de proposer des solutions pour les exploitations n'ayant pas d'élevage herbivore et ne pouvant donc pas directement valoriser l'herbe de façon rentable. Ainsi, la base du PAV2 n'est plus seulement d'augmenter les surfaces en herbe mais plus globalement d'avoir une meilleure couverture hivernale efficace des sols. En effet, de nombreuses études montrent qu'un sol nu ou mal couvert en hiver présente plus de risques de lixiviation de l'azote qu'un sol ayant une couverture efficace. Les surfaces concernées par une mauvaise couverture hivernale des sols sont les surfaces implantées en céréales d'hiver, celles en monoculture de maïs et les surfaces sans couvert ou avec un couvert non efficace implanté après la récolte tardive du maïs.

Une des solutions envisagées est de favoriser l'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates (CIPAN) ou de dérobées tôt après la récolte des céréales dans le cadre d'une interculture longue (rotation céréale-maïs…). Ces techniques seront d'autant plus faciles à promouvoir que les agriculteurs pourront s'appuyer sur des références locales, issues d'un contexte pédoclimatique identique au leur. C'est pourquoi il semble important de mettre en place des plateformes de suivi CIPAN/dérobées sur le territoire de la Lieue de Grève.

Descriptif

L'action consiste à alterner une plateforme CIPAN et une plateforme dérobées chaque année afin de comparer plusieurs espèces végétales entre elles ; espèces implantées pures ou en mélange.

L'action se décomposera en plusieurs parties :

- Mise en place du protocole et recherche de la parcelle ;
- Implantation de la plateforme ;
- Suivi de la plateforme (pesées matière verte, analyses du couvert, suivi reliquats azotés) ;
- Analyse des données avec bilan technique, économique et environnemental des différentes modalités de CIPAN/dérobées ;
- Communication auprès des agriculteurs (flash technique, visite de plateforme…).

L'action se renouvèlera sur 5 ans afin de tester plusieurs espèces, mélanges, techniques d'implantation et de comparer le comportement des couverts entre années. Une évolution du protocole pourra être envisagée au bout de trois ans en fonction des besoins et des demandes des agriculteurs.

Territoire et acteurs concernés

Un agriculteur du territoire de la Lieue de Grève par an pour implanter la plateforme.
Tout agriculteur intéressé pour se perfectionner dans les couverts végétaux ou souhaitant tester de nouvelles variétés, mélanges, techniques d'implantation.

Effets attendus

- Avoir des références locales et permettre aux agriculteurs de voir d'eux-mêmes le développement des différents couverts et de choisir ;
- Améliorer les connaissances sur la conduite des couverts végétaux ;
- Démontrer l'intérêt des couverts végétaux sur la maitrise de la lixiviation de l'azote.

Contraintes et freins

- Trouver des agriculteurs volontaires et prêts à suivre un protocole en lien avec un technicien ; - Surcoût.

Conditions de réussite

- Ecoute active des besoins des agriculteurs pour proposer les PF aux plus intéressés/concernés et communication dans les différents supports de communication sur la recherche de parcelles ;
- Prendre en charge les semences de CIPAN/dérobées et les analyses ;
- Suivre le protocole établi avec un suivi régulier de l'essai et un suivi régulier avec l'agriculteur.

Indicateurs de suivi

- Nombre de plateformes suivies ;
- Nombre d'agriculteurs présents aux visites de plateforme ;
- Références techniques et économiques ;

Calendrier de mise en œuvre

- Recherche de la parcelle en février année n ;
- Mise en œuvre de la plateforme dès août année n ;
- Suivi automne année n ;
- Communication hiver année n/n+1 ;
- Mise en place de la première parcelle dès 2017 pendant 5 ans.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Mise en place/Suivi d'une parcelle d'essai /Analyse et traitement des résultats	5 (1 plateforme/an) (8 bandes/plateforme)	3j/an	1 350 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €		5 400 €	Lannion-Trégor Communauté
Analyses reliquats/MAT/MS		9 reliquats/an (60€/reliquat) 2 analyses MAT/MS/bande CIPAN (35€/analyse) 2 analyses UF/PDI dérobées/bande (100€/analyse)	1 100 €	2 140 €	1 100 €	2 140 €		6 480 €	
Total			**2 450 €**	**3 490 €**	**2 450 €**	**3 490 €**		**11 880 € HT soit 14 256 € TTC**	

Modalités de financement

Animation collective agricole

Partenaires

Chambre d'agriculture de Bretagne

ACTION Exp5 : Suivi de plateformes espèces fourragères

Constat

Dans le cadre du plan algues vertes 2017-2021, la couverture hivernale efficace des sols est l'objectif principal. Celui-ci comprend un travail sur les rotations en cultures annuelles, mais aussi la promotion des prairies en tant que culture pérenne. Un des points cruciaux de la gestion des prairies réside dans le choix des espèces à l'implantation. Ce choix détermine le potentiel de production de la prairie, sa pérennité, mais aussi la gestion de la fertilisation tout au long de sa vie. En effet, plus les légumineuses seront favorisées, moins le recours aux engrais sera nécessaire. Afin de mieux appréhender ces notions et de pouvoir choisir en toute connaissance de cause, il apparaît utile de suivre des plateformes avec différentes espèces et/ou mélanges d'espèces dans le contexte pédoclimatique de la Lieue de Grève afin d'avoir des références locales.

Descriptif de l'action

Objectif

Permettre aux agriculteurs de choisir les espèces prairiales les plus appropriées à leur exploitation et à leur système de production.

Protocole

Deux parcelles d'essais, l'une en terrain humide et l'autre en terrain séchant, ont été implantées à l'automne 2014 sur le territoire de la Lieue de Grève.
Afin de favoriser les légumineuses, aucune fertilisation n'a été apportée la 1ère année et 50 UN/ha ont été apportées en 2ème année.

L'action se décompose en plusieurs parties :

- suivi de la plateforme (pesées matière verte et analyses) ;
- analyse des données avec comparaison des différentes modalités ;
- communication auprès des agriculteurs (flash technique, visite de plateforme…).

Les deux plateformes implantées seront suivies au moins deux ans encore. L'action pourra ensuite être renouvelée et adaptée en fonction des besoins et des demandes des agriculteurs. Aux étapes cidessus, s'ajouteront la définition d'un nouveau protocole si besoin, la recherche et l'implantation d'une ou plusieurs parcelles pour les plateformes.

Territoire et acteurs concernés

Un (ou deux) agriculteur(s) du territoire de la Lieue de Grève pour implanter les plateformes. Tout agriculteur intéressé pour se perfectionner dans le choix des espèces fourragères ou souhaitant tester de nouvelles variétés, mélanges, …

Effets attendus

- Avoir des références locales et permettre aux agriculteurs de voir d'eux-mêmes le développement des différentes espèces fourragères et de choisir ; - Améliorer les connaissances sur la conduite des prairies.

Contraintes et freins

Trouver des agriculteurs volontaires et prêts à suivre un protocole en lien avec un technicien.

Conditions de réussite

- Ecoute active des besoins des agriculteurs pour proposer les essais aux plus intéressés/concernés et communication dans les différents supports de communication sur la recherche de parcelles ;
- Prendre en charge les semences fourragères au besoin ;
- Suivre le protocole établi avec un suivi régulier de l'essai et un suivi régulier avec l'agriculteur.

Indicateurs de suivi

- Nombre de plateformes suivies ;
- Nombre d'agriculteurs présents aux visites de plateforme ; - Nombre d'articles dans la presse.

Calendrier de mise en œuvre

- 2017 et 2018 ;
- Evaluation en 2019 ;
- Suivi saison herbe ;
- Communication printemps et/ou automne.

Estimation des besoins / prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Mise en place/Suivi d'une parcelle d'essai /Analyse et traitement des résultats	1 (2 plateformes/an) (11 bandes/plateforme)	6j/an	2 700 €	2 700 €				5 400 €	Lannion-Trégor Communauté
Analyses valeurs alimentaires		17 reliquats/an (60€/reliquat) 2 analyses MAT/MS/bande (35€/analyse) 2 analyses UF/PDI dérobées/bande (100€/analyse)	4 760 €	4 760 €				9 520 €	
Total			7 460 €	7 460 €				14 920 € HT soit 17 904 € TTC	

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires

Chambre d'agriculture de Bretagne

ACTION Exp6 : Suivi d'une plateforme variétés de betteraves fourragères

Constat

Les agriculteurs recherchent à être de plus en plus autonomes en terme de production d'aliments sur leur exploitation. La betterave fourragère a un regain d'intérêt car elle fournit de l'énergie aux animaux. Afin d'aider les agriculteurs à faire un choix entre les nombreuses variétés qui existent, une plateforme variétés sera implantée en avril 2017.

D'un point de vue environnemental, les betteraves sont intéressantes car elles disposent d'un potentiel d'absorption d'azote non négligeable jusqu'en octobre. De plus, elles seront implantées après une pâture.

Cette plateforme permettra de suivre l'absorption de l'azote par les betteraves. Cet azote proviendra de la minéralisation de l'azote organique de la pâture détruite.

L'objectif est également de quantifier cet azote restitué si les feuilles sont laissées sur place.

L'objectif de cette plateforme est de comparer différentes variétés de betteraves entre elles et de mesurer la capacité d'absorption d'N par la betterave derrière pâture.

Descriptif de l'action

10 variétés seront implantées.
Voici les éléments qui seront suivis :

Reliquats : 1 reliquat avant destruction de la pâture : réalisé le 24/02/2017.
1 au semis de la betterave (autour du 15 avril) : il permettra de savoir quelle quantité d'azote a été minéralisée.
1 au moment du début drainage (octobre en général, il faut cumuler entre 50 et 80 mm de pluie). Si possible, faire le reliquat au même moment que ceux réalisés dans le suivi des parcelles classées D (pour être dans les mêmes conditions).
1 reliquat tous les 100 mm de pluie cumulés.
1 reliquat sortie hiver.
1 reliquat sur la moitié de la parcelle où les feuilles et collets sont retirés et 1 reliquat sur l'autre moitié où les feuilles et collets sont laissés sur place. (à confirmer)

Suivi des adventices :

Prévision de 2 traitements et d'un binage.

Pesée par variété pour connaître les rendements (placette de 10-15m²)

Analyses MAT de 3 variétés (pas plus) :
Analyse de la racine.
Analyse du collet et des feuilles.

La plateforme sera valorisée lors d'une journée sur le terrain. Les résultats obtenus seront présentés aux agriculteurs. Une communication presse agricole et flash technique seront faites ensuite.

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs intéressés par la culture des betteraves fourragères.

Effets attendus

- Améliorer les connaissances sur la conduite de betterave fourragère ;
- Avoir des références locales pour les agriculteurs du territoire ;
- Analyser l'intérêt de la betterave fourragère sur le volet technique, économique et environnemental.

Contraintes et freins

Pas de contraintes particulières.

Conditions de réussite

Suivre le protocole établi.

Indicateurs de suivi

- Rendements des variétés de betteraves ;
- Potentiel d'absorption de l'azote par la culture ;
- Estimation des restitutions azotées par les feuilles et les collets.

Calendrier de mise en œuvre

Mise en œuvre dès 2017.

Estimation des besoins - prévisionnel financier

Détail	Nb d'exploitations concernées	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Mise en place/Suivi d'une parcelle d'essai /Analyse et traitement des résultats/Valorisation des résultats	1 plateforme/an en 2017 et 2018	7j/an	3 150 €	3 150 €				6 300 €	Lannion-Trégor Communauté
Analyses valeurs alimentaires		8 reliquats/an (60€/reliquat) 3 analyses MAT/MS/an (35€/analyse)	585 €	585 €				1 170 €	
Total			3 735 €	3 735 €				7 470 € HT soit 8 964 € TTC	

Modalités de financement

Animation collective agricole.

Partenaires

Chambre d'agriculture de Bretagne.

Préambule sur les actions foncières :

L'éclatement du parcellaire agricole a des conséquences négatives directes sur les pratiques et l'organisation du travail des agriculteurs :

- gestion des rotations (utilisation des intrants (fertilisants/produits phytosanitaires) ;
- frein à l'implantation de prairies et au pâturage ;
- consommation de carburants ;
- temps de travail ;
- usure du matériel…

L'ensemble de ces paramètres a un impact direct sur la compétitivité des exploitations et sur leur capacité à s'engager dans des mesures agro-environnementales (MAEC/Agriculture Biologique).

De plus, l'éclatement du parcellaire induit également des inconvénients pour la collectivité et la population locale :

- circulation des machines agricoles (sécurité) ;
- émission de GES ;
- usure des voies publiques (coût d'entretien des infrastructures).

Le travail sur le regroupement des parcellaires agricoles présente ainsi un réel intérêt pour l'ensemble de la société.

Action Fonc1 : Echanges et cessions amiables d'immeubles ruraux

Constat

L'optimisation du parcellaire est un élément clé à l'échelle des exploitations agricoles, tant sur le volet économique, qu'environnemental. En effet, une relation directe est à établir entre organisation foncière et possibilités d'évolution des pratiques agronomiques et de système. Il s'agit dans le cadre de cette action :

- de l'identification des projets mettant en jeu des réorganisations parcellaires ;
- de l'animation collective en lien avec la stratégie foncière définie dans le cadre du plan algues vertes :
    - prise en compte de l'impact des espaces stratégiques sur le parcellaire de l'exploitation ;
    - volonté ou nécessité de changement de système d'exploitation avec davantage de surfaces en cultures pérennes ;
    - amélioration des pratiques agronomiques par une meilleure valorisation de l'azote d'origine organique.

L'aménagement parcellaire est construit de façon à ce que l'agriculteur gagne en autonomie sur son exploitation. Très souvent, un agriculteur qui gagne en autonomie produira en fonction du potentiel de l'exploitation. L'environnement dans ce cas-là n'est plus une contrainte mais une solution. Il est pris en compte pour permettre la production agricole.

L'autonomie est le contraire de la dépendance, et qui dit dépendance, dit achats de produits à l'extérieur (engrais, aliments, énergies…). Cela entraine une déconnexion de la production agricole avec la réalité du parcellaire, des moyens sur place. Un agriculteur autonome va raisonner sa production en cohérence avec son exploitation. Avoir un parcellaire groupé permet de préserver l'environnement. Par exemple, en aménageant le système bocager en cohérence avec la géographie du lieu.

Un agriculteur qui possède 100 ha d'un même tenant pourra détruire des talus pour améliorer les conditions de travail dans ses parcelles, mais aura l'obligation de reconstruire des talus à des endroits stratégiques. Cela n'est pas possible lorsque le parcellaire est morcelé. Il ne peut pas avoir de réflexion cohérente sur l'ensemble.

Disposer de parcelles plus rectangulaires, permet aux agriculteurs de les fertiliser au mieux. Les passages d'outils, les manœuvres sont facilités. L'épandage n'est que plus précis. Cela est impossible dans des parcelles angulaires où les risques de doublage des apports sont réels.

Un agriculteur ayant 50 ha à proximité des bâtiments d'élevage aura plus de facilité à mettre les animaux à l'herbe. La recherche d'autonomie le poussera à produire et à maitriser les coûts des fourrages. L'herbe aura toutes les chances pour être conservée sur l'exploitation. C'est un atout environnemental (limitation des fuites d'azote en hiver, couverture permanente des sols, apport de matière organique…) Un agriculteur ayant 50 ha d'un seul tenant sera avantagé par rapport à un agriculteur qui a 50 ha à plusieurs endroits distants de plusieurs kilomètres.

L'aménagement foncier permet de lever des contraintes pour faire évoluer les systèmes. C'est très souvent le levier plébiscité par les agriculteurs qui recherchent plus d'autonomie et de cohérence entre leur système de production et le potentiel de l'exploitation.

Afin de connaitre précisément les bénéfices environnementaux des aménagements fonciers, des indicateurs peuvent être suivis durant plusieurs années :

Evolution à suivre
Nombre d'hectares d'herbe/SAU
Nombre d'ares accessibles/vache
Cohérence de l'aménagement bocager
Kg N/ha sur les cultures et pâtures
Nombre de jours au pâturage
Consommation des concentrés azotés pour l'alimentation animale
Nombre d'UGB/ha pâturés
Quantité de fumier produite

Retour sur l'expérience du premier plan :

Exemple 1 : Echanges finalisés PLOUARET – PLOUMILLIAU

Nombre d'exploitations concernées : 6 exploitants (4 exploitations laitières, 1 exploitation en cultures, 1 élevage de porcs) pour échange en propriété + 1 (en élevage bovin viande) pour échange en jouissance.

Nombre de propriétaires concernés : 10 + 2 concernés par l'échange en jouissance.

Surfaces concernées par l'échange :

- 68 ha (34 ha échangés en propriété) ; - 10 ha (5ha en jouissance).

Surface totale des exploitations concernées 760 ha dont 480 ha sur les bassins versants de la Lieue de Grève.

60 parcelles cadastrales échangées en propriété et 18 en jouissance.
Des étapes importantes et incompressibles pour aboutir à un accord et la formalisation d'une méthode et de documents nécessitant un temps de travail significatif qui permettra au final de réduire le temps pour les échanges suivants :

- rencontre individuelles avec les exploitants(es) et conjoints(es) ;
- rencontre avec les propriétaires ;
- médiation ;
- sensibilisation sur l'intérêt des échanges proposés ;

- réunion entre quelques agriculteurs ;
- contact d'autres agriculteurs pour envisager les échanges qui pourraient se faire ultérieurement ;
  - cartographie des échanges ;
- rédaction d'une promesse d'échange multilatéral en lien avec le juriste de la Chambre d'agriculture (récupération de plusieurs documents chez les agriculteurs + calage des aménagements prévus après échanges et nouvelles configuration des parcelles) ;
- derniers calages avec les exploitants ;
- journée de permanence pour la signature de la promesse d'échange ;
- calage des aménagements et signature des propriétaires en lien avec les aménagements prévus ;
- réunion d'information sur le dossier auprès de la SAFER ;
- information et relance du notaire en charge de la rédaction des actes ;
- information du géomètre en charge des nouveaux bornages ;
- information régulière des exploitants et propriétaires sur l'état d'avancement du dossier chez le notaire.

La promesse d'échange a été signée par l'ensemble des propriétaires et exploitants en septembre 2014. Cette promesse d'échange a été transmise à l'étude notariale en septembre 2014. La demande d'aides a été validée par la Commission Départementale d'Aménagement Foncier (CDAF) au Conseil départemental en février 2015. Les actes notariés ont été signés le 25 mai 2016.

Cette opération a permis un regroupement d'ilots de très petites tailles et une augmentation des surfaces accessibles pour 3 éleveurs respectivement de 6 ha, 1,5 ha et 5 ha.

Exemple 2 : Echanges en cours PLOUARET SUD - LANVELLEC

Nombre d'exploitations concernées : 11 exploitants.

Nombre de propriétaires concernés : 51 – 36 lots.

Surfaces concernées par l'échange : 71 ha.

120 parcelles cadastrales.

Gain possible en accessibilité : 30 ha.

Rencontre des propriétaires en cours.

Les échanges fonciers amiables correspondent à une demande forte des agriculteurs. C'est une action très importante, car véritablement pertinente et utile pour les exploitants, surtout dans des secteurs où il n'y a jamais eu de remembrement. Dans certaines communes, une exploitation qui gère 80 ha peut se retrouver avec 90 à 95 parcelles à cultiver !
De plus, cette action est parfois un point d'entrée qui permet de créer un contact et une relation de confiance avec les agriculteurs pour travailler, par la suite, sur d'autres thématiques (système fourrager, pratiques de fertilisation…).

Descriptif de l'action

En s'appuyant sur le conventionnement SAFER/Région (renouvellement en cours pour le PAV2) et des enseignements des premières actions menées dans le PAV1, il s'agit de poursuivre et développer des

échanges amiables qui associent le porteur du plan algues vertes, la SAFER, la Chambre d'agriculture, les agriculteurs, les maires des communes concernées.

Trois types d'actions complémentaires peuvent être mises en place :

- *Echanges amiables « simples » :*

Il s'agit ici de sensibiliser les acteurs aux intérêts de l'optimisation des parcellaires, mais également d'accompagner des acteurs ayant engagé une réflexion à un échelon réduit (échanges bilatéraux…). Plusieurs demandes (31) ont déjà été exprimées lors des entretiens individuels et des réunions de travail pour le bilan du PAV1. Les exploitations avec une accessibilité limitée pourraient être traitées en priorité.

- *Approche par secteur géographique :*

Le bilan du PAV1 met en évidence la nécessité de construire une réelle dynamique locale afin de permettre la concrétisation d'échanges. En effet, force est de constater que la déclaration d'un intérêt potentiel à l'optimisation de parcellaire et l'identification de parcellaires « cessibles/ échangeables » est insuffisant. De plus, l'expérience du PAV1 montre qu'en partant de la demande de 2-3 agriculteurs, il est possible d'arriver à un projet de plus grande envergure par un effet domino.

Aussi, il paraît opportun de développer l'approche dans le cadre du PAV2 en définissant des territoires d'action précis (secteurs, communes) sur lesquels sera engagé un accompagnement soutenu.

Une implication des élus locaux dans ces dossiers paraît également essentielle.

Le repérage des cédants sans successeur d'une part, et, d'autre part, des exploitants ayant une accessibilité limitée ne permettant pas de développer le pâturage, peut aussi être envisagé pour cibler des territoires d'actions prioritaires.

- *Valorisation des réserves foncières*

Le conventionnement entre le SAFER et le Conseil régional donne la possibilité de mettre en place des réserves foncières sur les territoires « algues vertes » *cf. fiche action Fonc2*.

Ces terres, ont notamment vocation, en permettant la constitution d'un « fond d'échange », de faciliter ou d'impulser des échanges fonciers à l'échelle du territoire. L'existence d'une réserve sur un territoire donné pourrait par ailleurs être l'une des clés d'orientation d'un travail « sectoriel » évoqué ci avant.

Appui des exploitants sur les projets bocagers dans le cadre des échanges parcellaires

Ces opérations peuvent aboutir à l'arasement d'éléments bocagers pour améliorer l'usage agricole. La stratégie bocagère validée en 2015 prévoit que Lannion-Trégor Communauté, structure porteuse du programme Breizh Bocage sur les bassins versants de la Lieue de Grève, assure le conseil et l'ingénierie pour concevoir les projets bocagers liés à ces échanges amiables :

- conseil technique au pétitionnaire pour la réalisation de travaux bocagers ;
- montage des dossiers de demande de financement auprès du Conseil départemental.

Selon les communes, une déclaration préalable d'arasement est également à déposer en mairie.

Territoire et acteurs concernés

Exploitants des bassins versants de la Lieue de Grève ayant signé une charte individuelle d'engagement.

Effets attendus

- Optimisation des systèmes fourragers ;
- Optimisation de la valorisation des déjections ;
- Optimisation des rotations : succession culturale optimisée (effet précédent, couverture des sols, etc.) ;
- Optimisation économique : réduction des coûts machines, des coûts et temps de transport.

Contraintes et freins

- Nécessité de convaincre tous les exploitants et les propriétaires concernés (parfois, blocages psychologiques, familiaux, problèmes relationnels entre personnes, historique compliqué concernant les acquisitions de terre…) ;
- Importance de « l'échange gagnant-gagnant » mais parfois, difficultés pour trouver des compensations pour tous dans les grands échanges multilatéraux ;
- Blocage pour les échanges fonciers si un des échangistes est engagé dans une MAE ;
- Blocage de certains exploitants lorsqu'il faut compenser 100 % des linéaires de talus arasés ;
- Très peu de Commissions d'Aménagement Foncier au Conseil Départemental et donc des délais importants pour finaliser les échanges ;
- Difficulté pour impliquer efficacement et rapidement les notaires dans la rédaction des actes ;
- Avance d'argent à faire par les échangistes pour payer les notaires, géomètres et délais très longs pour recevoir la subvention.

Conditions de réussite

- Importance de la présence d'une personne neutre (animateur « médiateur ») entre les échangistes pour l'expression des blocages et des attentes ; - Implication des élus agricoles et locaux importante ; - Nécessité de lever les freins listés ci-dessus.

Indicateurs de suivi

- Nombre de contacts et d'exploitations impliqués dans les échanges ;
- Nombre d'échanges aboutis (en propriété, en jouissance) ;
- Surfaces échangées ;
- Augmentation de la surface pâturable ; - Réduction des déplacements.

Calendrier de mise en œuvre

Toute l'année à partir de janvier 2017 et pendant toute la durée du PAV2.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Information, animation, expertise	80j/an	36 000 €	36 000 €	36 000 €	36 000 €	36 000 €	180 000 €	LTC
Elaboration des projets bocagers	10j/an	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	10 000 €	LTC
Frais administratifs	50 ha échangés /an	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	62 500 €	Agriculteurs
Travaux bocagers		20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	100 000 €	Agriculteurs
Total		**70 500 €**	**70 500 €**	**70 500 €**	**70 500 €**	**70 500 €**	**352 500 € HT soit 421 000 € TTC**	

Modalités de financement

- **Animation** : animation agricole – volet foncier
- **Projets bocagers** : Breizh bocage
- **Frais administratifs** : Conseil départemental

Partenaires

Chambre d'agriculture, SAFER, Conseil départemental, Conseil régional

ACTION Fonc2 : Constitution de réserves foncières et recherche d'autres outils fonciers

Constat

L'accessibilité limitée, conditionnée par la structure des parcellaires des exploitations, apparaît pour les éleveurs du territoire de la Lieue de Grève comme le premier frein à la mise en place de systèmes herbagers (source : enquête agriculteurs BVLG, 2016). Le rassemblement de parcelles à proximité des bâtiments d'élevage, en particulier pour les élevages laitiers, constitue un enjeu fort pour l'évolution des systèmes de production vers des systèmes à très faibles fuites d'azote.

Le recours à la constitution d'une réserve foncière pourrait permettre à la collectivité d'intervenir sur le devenir d'une parcelle par le biais de la propriété. Cette acquisition temporaire de foncier agricole, par la SAFER ou, à titre exceptionnel, par la collectivité, permettrait de faciliter la réalisation d'échanges de terres entre la collectivité et les agriculteurs contribuant ainsi à la consolidation des parcellaires. Ce dispositif n'a pas pu être mis en œuvre dans le PAV1 car il s'appuie sur le droit de préemption de la SAFER et ce dernier a été, dans les cas rencontrés, contourné par les propriétaires et/ou exploitants (ex. : retrait des biens de la vente, montage sociétaire).

Une expérience, vécue lors du premier plan, illustre les limites des outils de gestion du foncier dont la collectivité dispose aujourd'hui. Une exploitation laitière, structurellement adaptée à mettre en place un système de production répondant aux attentes environnementales du territoire a été reprise, suite à un départ à la retraite, par un exploitant souhaitant s'installer en production céréalière sans que la collectivité ne puisse intervenir, en passant par un montage sociétaire. Cette situation met en évidence l'incapacité de la collectivité à favoriser des projets allant dans le sens des objectifs du plan de lutte contre les algues vertes. Or, il semble que pour relever le défi de reconquête de la qualité de l'eau (concentration en nitrates <20mg/l) porté par le territoire, la collectivité doit pouvoir influer davantage sur la politique foncière locale, ceci d'autant plus dans un contexte de crise économique induisant une forte restructuration des exploitations.

Le bilan du volet foncier du PAV1 a montré que les propriétaires jouent un rôle central dans la possibilité ou non de constituer des réserves foncières, dans le choix du fermier au moment d'un changement de bail et dans les échanges amiables. Les agriculteurs sont peu propriétaires des terres qu'ils exploitent (25 % sur la commune de Plestin-les-Grèves, 50 propriétaires pour 10 exploitants et 70 ha sur un secteur de Plouaret). L'implication plus importante des propriétaires dans le PAV2 est indispensable.

Au regard de ces constats, il semble nécessaire d'identifier d'autres outils, que ceux relevant du droit de préemption exercé par la SAFER, pour agir sur le foncier de manière plus opérante et d'évaluer dans quelles mesures les outils identifiés peuvent être mobilisés par la collectivité sur le territoire pour répondre à la problématique de la lutte contre les algues vertes.

Descriptif de l'action

Comme pour le premier plan, un travail de veille foncière sera réalisé dans l'objectif de mobiliser le droit de préemption de la SAFER lors de transactions présentant un réel intérêt pour le territoire. Suite aux constats d'échec énoncés précédemment, ce premier axe de travail sera complété par une étude juridique sur l'adaptation des outils de préemption en baies algues vertes. Une sensibilisation des

propriétaires sur les enjeux du plan algues vertes sera également menée. Enfin, une analyse sera également réalisée sur les possibilités pour la collectivité de mobiliser la CDOA (Commission Départementale Orientation de l'Agriculture) lors de l'instruction des autorisations d'exploiter pour favoriser le regroupement du parcellaire permettant la mise en place de systèmes de production à très faibles fuites d'azote.

Les réserves foncières

L'outil « réserve foncière » peut être activé sur le territoire dans le cadre de la convention Région Bretagne-SAFER. Sa mise en œuvre passe par l'utilisation de l'outil Vigifoncier (données transmises par la SAFER) contribuant à l'exercice d'une veille foncière locale. De plus, une cellule foncière, constituant l'instance de concertation locale, est mobilisée. Elle est composée d'élus locaux, d'agriculteurs et de représentants de la Chambre d'agriculture. *(Cf. procédure détaillée de la cellule foncière locale en annexe)*.

La réussite de cette action est donc conditionnée par la reconduction d'une convention Région Bretagne-SAFER pour la période 2017-2021 sur les baies algues vertes.

La sensibilisation des propriétaires

L'association des propriétaires fonciers sera rencontrée afin de les sensibiliser aux enjeux du plan algues vertes et à l'importance de disposer d'un parcellaire regroupé pour les agriculteurs. Cette première rencontre permettra de déterminer dans quelle mesure un partenariat et un éventuel plan d'action pourrait être mis en place.

Les autorisations d'exploiter

Une réflexion autour du nouveau SDREA (Schéma Directeur Régional des Structures Agricoles) mis en place en 2016 sera menée en concertation avec les élus et la profession agricole notamment pour faire des propositions sur l'implication des baies au moment de l'instruction des autorisations d'exploiter. La mise en œuvre de ce travail pourrait suivre le même fonctionnement que dans le cas des DIA transmises par la SAFER. La cellule foncière analyserait de la même manière les autorisations d'exploiter délivrées par la CDOA. Dans le cas des autorisations d'exploiter délivrées sous condition d'échange, le porteur de projet des baies algues vertes pourrait accompagner la réalisation de l'échange.

L'analyse juridique

Le travail d'analyse des possibilités pour la collectivité d'intervenir autrement que par le biais du droit de préemption de la SAFER, en s'appuyant sur les démarches existantes, notamment PPC et Conservatoire du littoral, sera confié à un juriste spécialisé dans le droit foncier. Cette étude s'attachera aussi à étudier le champ des possibles pour adapter et/ou simplifier l'utilisation des outils existants aux contraintes locales (ex. : mise en œuvre de l'AFAF à l'échelle intercommunale, en lien avec l'étalement des parcellaires agricoles).

Objectifs et effets attendus

L'objectif est de contribuer à l'amélioration de la structure des parcellaires agricoles sur les bassins versants de la Lieue de Grève en intervenant dans les transactions foncières et/ou de favoriser l'installation de porteur de projet sur le territoire. Cette action devrait permettre d'intervenir sur des transactions, où du foncier est mis en jeu, pour lesquelles il n'y a pas de fermiers en place acquéreurs (ex. : vente de propriété bâti avec foncier). Elle devrait aussi permettre, par la mise en réserve de terres, de faciliter la mise en œuvre d'échanges impactant directement l'accessibilité des exploitations.

L'ensemble de ces éléments permettra d'impacter positivement l'évolution des pratiques agricoles et la mise en œuvre de système de production à très faibles fuites d'azote : optimisation de l'utilisation des intrants, optimisation de la gestion des effluents organiques, optimisation de la gestion du pâturage.

Indicateurs de suivi

- Nombre de parcelles acquises (et hectares concernés) ;
- Évolution des hectares mis en réserves foncières ; - Nombre d'exploitations améliorées ; - Surfaces totales du territoire impactées.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Suivi des actions foncières	0,2 ETP	8 000 €	8 000 €	8 000 €	8 000 €	8 000 €	40 000 €	Lannion-Trégor Communauté
Intervention conseiller foncier	10j/an	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	22 500 €	
Abonnement Vigifoncier		3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	15 000 €	
Frais d'acquisition et portage foncier	20ha/an	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	25 000 €	SAFER
Etude juridique		10 000 €					10 000 €	Lannion-Trégor Communauté
Total		**30 500 €**	**20 500 €**	**20 500 €**	**20 500 €**	**20 500 €**	**112 500 € HT soit 127 000 € TTC**	

Modalités de financement

- **Coordination des actions foncières :** animation agricole – volet foncier ;
- **Frais d'acquisition** : convention SAFER/Région.

Partenaires

Chambre d'agriculture des Côtes d'Armor, Conseil régional, DDTM22, SAFER, EPF de Bretagne, communes, agriculteurs, association des propriétaires fonciers

ACTION Fonc3 : Repérage des cédants et accompagnement à la transmission

Constat

Un « repérage des futurs cédants », dont le but était de sensibiliser les agriculteurs de plus de 55 ans, a été mené en 2015 sur les bassins versants de la Lieue de Grève. La SAU exploitée par ces agriculteurs représente 2 027 ha sur le territoire, soit environ 31 % de la SAU des bassins versants. Parmi les 51 exploitants de plus de 55 ans, 26 n'avaient pas de repreneurs identifiés au moment de l'enquête, soit 819 ha de SAU. De plus, la pyramide des âges, avec plus de la moitié des agriculteurs du territoire ayant plus de 50 ans, laisse présager un nombre de départs à la retraite significatif dans les prochaines années. L'enjeu pour le territoire est de permettre la réalisation de projets agricoles variés et de consolider les projets existants pour maintenir une activité économique rurale adaptée au contexte environnemental.

Un autre enjeu sera de maintenir les surfaces exploitées en agriculture biologique suite aux cessations d'activité au regard de notre objectif (20 exploitations en agriculture biologique sur le territoire).

Descriptif de l'action

Suite à ce premier constat, des actions de sensibilisation et d'accompagnement des cédants à la transmission seront réalisées sur le territoire :

- diffusion d'informations dans le flash technique ;
- réunion locale sur la transmission et soirée rencontre cédants/repreneurs.

Le travail de « repérage des futurs cédants », à partir d'un diagnostic, sera aussi renouvelé afin de rencontrer de nouveaux cédants, contribuant ainsi à la veille prospective sur l'évolution du foncier agricole. L'ensemble de ces actions sera réalisé en partenariat avec les organismes accompagnant les cédants agricoles.

Ces actions seront mises en relation avec les autres actions foncières (*Cf. fiches action Fonc1 et Fonc2*).

En parallèle, des actions de communication seront aussi réalisées auprès des organismes de formation agricole pour sensibiliser les porteurs de projet aux enjeux et atouts du territoire. Un travail sur les dispositifs financiers incitatifs destinés aux cédants pour favoriser la transmission pour une installation sera étudié.

Objectifs et effets attendus

Ces actions doivent permettre d'anticiper les mouvements fonciers et les cessations d'activité afin que les reprises d'exploitations soient davantage préparées et correspondent aux attentes à la fois des cédants et des repreneurs tout en allant dans le sens des objectifs du territoire.

Indicateurs de suivi

- Nombre de cédants contactés ;
- Nombre de participants aux réunions.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Animation	10j/an	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	22 500 € HT soit 27 000 € TTC	Lannion-Trégor Communauté

Modalités de financement

Animation agricole – Volet foncier

Partenaires :

Chambre d'Agriculture, CEDAPA, GAB, Terres de Liens, SAFER

ACTION Val1 : Accompagner le développement de filières agricoles à plus forte valeur ajoutée

Constat

Plusieurs actions ont été initiées lors du premier plan (étude abattoir, rencontres et visites d'exemples de valorisation de fromage à forte valeur ajoutée…). Celles-ci ont mobilisé des agriculteurs, cependant il n'y a pas eu d'implication des autres acteurs des filières agroalimentaires, malgré plusieurs rencontres.

La mise en place du nouveau plan de lutte contre les algues vertes s'inscrit dans un contexte socioéconomique différent, du fait de la crise importante que connaissent en particulier les filières bovines lait et viande. Ce contexte économique difficile incite les producteurs, mais aussi d'autres maillons des filières (coopératives notamment), à chercher de nouveaux modes de commercialisation. Pour encourager les pratiques limitant les fuites d'azote, des solutions de valorisation alternatives doivent être proposées aux producteurs afin de leur permettre d'accéder à une juste rémunération de leur travail.

Ces enjeux, à la croisée des chemins entre environnement et économie agricole, rejoignent également les préoccupations de consommateurs de plus en plus nombreux, qu'il s'agisse de manger local, bio ou de soutenir les agriculteurs de leur territoire. Ce volet « mobiliser les consommateurs » fait l'objet d'une autre fiche action. *(cf. fiche action Val3)*

Descriptif de l'action

L'action concerne les principales filières que l'on retrouve sur le territoire : viande, lait et cultures. La première phase de cette action consistera à définir la stratégie à partir de rencontres avec des acteurs des filières (de la production à la consommation) et la constitution de groupes de travail.

Deux possibilités sont envisagées : soit l'orientation vers des filières existantes à valorisation économique intéressante et répondant aux enjeux du plan ; soit le développement de nouvelles filières valorisant tout ou partie de la production.

Celles-ci devront reposer sur la co-construction d'un cahier des charges intégrant les enjeux environnementaux du territoire. Celui-ci pourrait être basé sur l'engagement dans une MAE SPE comme engagement minimum.

L'action se fera en concertation avec les acteurs des filières (production / collecte / transformation / distribution) pour le développement de filières de valorisation de produits respectant le cahier des charges.

Concernant la filière viande, l'abattoir communautaire de Lannion est un levier important du plan d'action qui offre aux producteurs une opportunité de trouver des débouchés à leur viande à travers la vente directe auprès de particuliers ou en développant des partenariats avec des artisansbouchers, restaurateurs collectifs ou privés et GMS. Suite à l'étude de faisabilité réalisée lors du PAV1, l'intérêt de construire un nouvel abattoir sur la zone d'activités de Beg ar C'hra a été validé afin de se rapprocher des zones de production et des axes routiers principaux. Le nouvel abattoir devrait être terminé pour fin 2019. En parallèle à la construction de l'outil, une concertation sur les services à développer en matière de logistique et sur le partenariat avec la restauration collective sera menée.

Le Syndicat mixte du Trégor, structure porteuse du plan algues vertes pour la baie de Locquirec sera associé à la réflexion, puisque les filières agricoles rencontrées sur les deux BV (Lieue de grève et Douron) sont très proches.

Objectifs et effets attendus

L'engagement des agriculteurs dans un cahier des charges tenant compte des objectifs du PLAV2 permettra de leur proposer des perspectives économiques plus intéressantes en échange d'un engagement (ou d'une pérennisation) dans des pratiques contribuant à l'objectif de réduction des fuites d'azote.

Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs participant aux réunions ;
- Nombre de rencontres avec les acteurs des filières ;
- Pour mémoire, objectif de 20 agriculteurs en AB ;
- Nombre d'agriculteurs engagés dans le cahier des charges ; - Engagement formel des différents maillons des filières (contrats).

Calendrier de mise en œuvre

Démarrage dès 2017 pendant toute la durée du PAV.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Coordination	1 ETP partagé entre les fiches action Val1, val2 et Val3	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €	200 000 €	Lannion-Trégor Communauté

Modalités de financement

Volet économie – animation circuits courts et valorisation des productions locales.

Partenaires

Organismes de développement agricole (Chambre d'agriculture, GAB, CEDAPA), recherche scientifique, autres baies algues vertes, acteurs des filières (collecte, transformation, distribution), Conseil régional.

ACTION Val2 : Appuyer les producteurs pour la valorisation de leurs produits

Constat :

Le premier plan de lutte contre les algues vertes a permis le recensement des producteurs locaux en agriculture biologique pratiquant la vente directe. Cela a débouché sur la réalisation d'un guide des producteurs à destination de la restauration collective.

En parallèle, a été conduite une étude en partenariat avec la Chambre des métiers et de l'artisanat auprès des artisans et commerçants du territoire pour le développement de circuits-courts alimentaires.

Du bilan de ces premières actions nous retirons trois constats :

- certains producteurs engagés dans une démarche d'approvisionnement local connaissent des difficultés : logistique, temps de travail important, difficulté à fournir des volumes suffisants notamment en raison d'un manque de visibilité sur les commandes ;
- de plus en plus de producteurs « conventionnels » sont intéressés par ces modes de commercialisation. Ainsi Lannion-Trégor Communauté accompagne un groupe d'agriculteurs portant un projet de magasin de producteurs ;
- pour augmenter leur approvisionnement local, les artisans et métiers de bouche attendent des producteurs qu'ils s'organisent en particulier au niveau logistique (gestion des commandes, livraisons et facturation).

Ainsi, l'accompagnement des producteurs dans le développement de la valorisation de leurs produits est un levier intéressant et indispensable pour encourager des pratiques cohérentes avec l'enjeu algues vertes.

Descriptif de l'action

- Poursuivre le recensement des besoins, par des rencontres avec les producteurs et autres acteurs locaux : transformateurs, distributeurs, métiers de bouches et RHD. Seront notamment abordés l'intérêt de la mise en place d'une plate-forme logistique et de nouveaux points de vente ou de dépôt ;
- Si le besoin est confirmé, réaliser une étude de faisabilité pour définir les conditions de réalisation de la plate-forme (emplacement, fonctionnement, transport, besoins matériels et humains…) ;
- Soutenir et orienter les producteurs pour la réflexion dans leur projet de valorisation (par exemple dans le cadre de prestations liées à l'engagement dans une charte individuelle), y compris pour les projets d'installation (lien avec les aides mises en place par Lannion-Trégor Communauté).

Objectifs et effets attendus

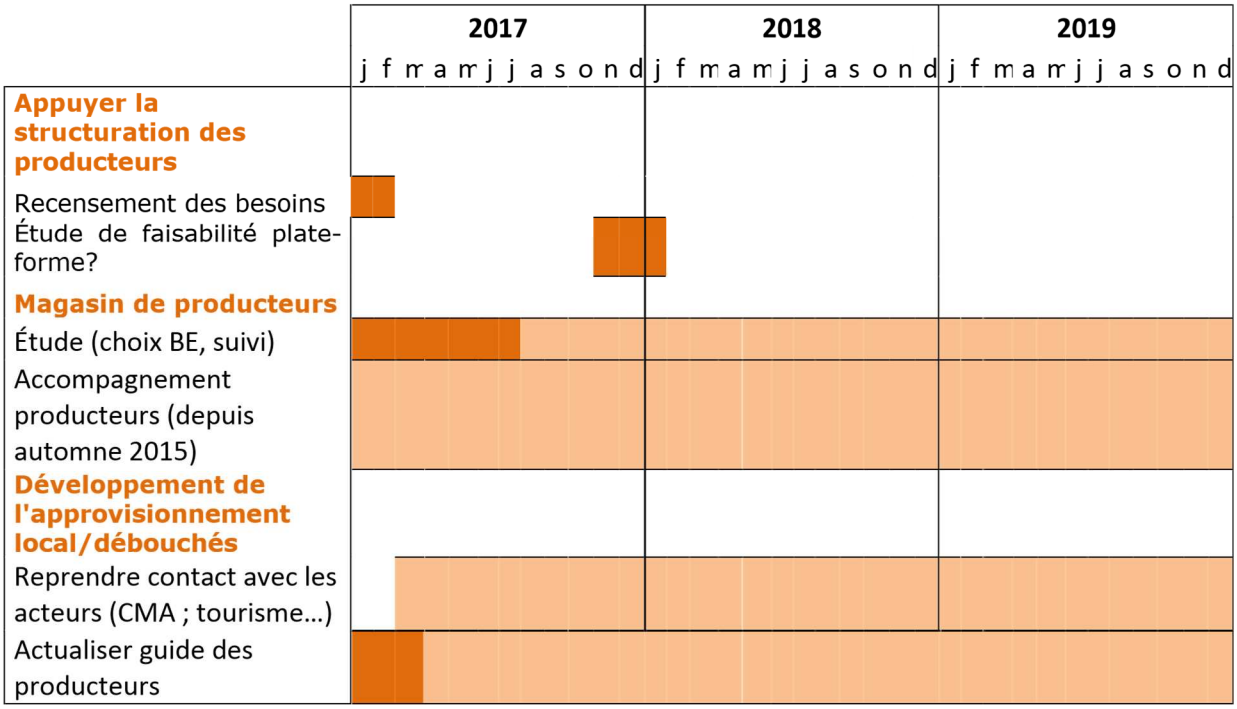
L'objectif est d'améliorer l'organisation locale pour permettre aux agriculteurs de s'engager plus facilement : gain en temps de travail, développement de l'approvisionnement local (augmentation des volumes).

Il s'agit également d'étendre l'action à des producteurs qui ne sont pas en agriculture biologique, mais respectant un cahier des charges défini en concertation et permettant de répondre à l'enjeu nitrates.

Calendrier prévisionnel

L'action se déroulera sur toute la durée du PAV.

Elle démarrera dès 2017 par le recensement des besoins permettant d'évaluer l'intérêt de lancer une étude de faisabilité pour une plateforme logistique qui serait menée en 2018.
L'étude de faisabilité pour un magasin de producteurs qui se déroulera en 2017 permettra d'alimenter la réflexion.



Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Coordination	1 ETP partagé entre les fiches Val1, val2 et Val3	*Pour mémoire, Cf. fiche action Val1*						Lannion-Trégor Communauté
Etude de faisabilité plateforme logistique	Si intérêt confirmé		40 000 €				40 000 € HT soit 48 000 € TTC	

Remarque : l'étude de faisabilité permettra de dimensionner l'investissement nécessaire qui n'est pas comptabilisé dans cette fiche.

Modalités de financement

Volet économie – animation circuits courts et valorisation des productions locales

Partenaires

Chambre des métiers et de l'artisanat, Emeraude ID, organismes de développement local et agricole (Chambre d'agriculture, GAB, CEDAPA), Syndicat mixte du Trégor.

ACTION Val3 : Mobiliser les consommateurs pour la valorisation des produits locaux

Constat :

Les consommateurs constituent le dernier maillon de la filière alimentaire qui est essentiel pour impulser des évolutions de pratiques. Au cours du premier plan de lutte contre les algues vertes, des cantines scolaires ont été impliquées dans l'achat de produits locaux issus d'exploitations agricoles de la Lieue de Grève (fromages de vache, de chèvre et légumes) par le groupement de commande géré par la ville de Lannion ou en gré à gré. Cependant, ces commandes ne sont pas toujours régulières et il y a une vraie demande des producteurs que les cantines anticipent et augmentent les commandes.

De l'autre côté, certains cuisiniers ont du mal à développer leur approvisionnement en produits locaux du fait de la difficulté qu'ont certains producteurs à fournir des volumes suffisants. Il y a donc un fort enjeu de mise en relation de producteurs locaux avec des cuisiniers (cantines scolaires, restaurants d'entreprise…).

L'animation locale à la fois des groupes d'élus, de cuisiniers et de producteurs est indispensable pour la réussite de ce projet. L'implication des baies algues vertes permet également de s'assurer de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le développement de l'approvisionnement de la restauration collective en produits locaux.

Un autre axe de mobilisation des consommateurs du précédent PAV a été le projet pédagogique mis en place sur les bassins versants de la Lieue de Grève et qui a été un véritable succès. Cette action, menée en régie, a cependant nécessité un temps de travail très important, c'est pourquoi nous souhaitons la reconduire mais en proposant une nouvelle méthodologie.

Enfin, dans la logique des fiches Val1 et Val2, il est essentiel d'impliquer tous types de consommateurs et restaurateurs au-delà du cadre scolaire (y compris la population touristique).

Descriptif de l'action

1) **Travail sur l'engagement des communes à partir de communes volontaires pilotes et des établissements de RHD**

Il s'agit de mettre en place une charte d'engagement progressive. Il existe un certain nombre de chartes de ce type (Ecocert, Il fait bio dans mon assiette, Mon resteau responsable). Cependant, celles-ci ciblent principalement les produits bio et la proximité des produits n'est pas systématiquement prise en compte. Nous souhaitons que la charte puisse valoriser des producteurs engagés dans des changements de pratiques permettant la réduction des fuites d'azote, qu'ils soient labellisés bio ou non. Dans ce dernier cas, les critères seront à définir.
Cela nécessite une lisibilité des besoins et des volumes disponibles à l'échelle du territoire. Cette action est donc en lien direct avec la fiche Val2 et l'accompagnement à l'organisation des producteurs pour répondre à la demande.

2) **Mise en place d'animations TAP**

Si le contenu du projet pédagogique était préparé en régie, sa mise en place serait déléguée à des prestataires dans le cadre des temps d'activités périscolaires.

3) Communication auprès des métiers de bouche du grand public et de la population touristique

Organisation de réunions d'information, actualisation listing producteurs en circuits courts et communication (site web de LTC, plaquette).

Objectifs et effets attendus

- Engagement des restaurants collectifs sur un objectif de commandes de produits locaux ;
- Développement de la demande locale ;
- Volet sensibilisation des consommateurs devant aussi contribuer à une compréhension du contexte local de l'agriculture et des enjeux algues vertes.

Indicateurs de suivi

- Nb de restaurants collectifs engagés ;
- Nb d'agriculteurs engagés approvisionnant la restauration collective ;
- Progressions dans la charte (niveau 1, 2, 3…) ;
- Nb d'enfants participant aux animations ;
- Réalisation d'une plaquette d'information sur les producteurs locaux (type paniers des campagnes).

Calendrier de mise en œuvre

- 2017 : Construction de la charte d'engagement et mobilisation des restaurants collectifs ;
- 2018 : Mise en place du projet pédagogique ;
- 2017-2021 : Suivi de l'engagement des communes, animation de groupes d'échanges et formation des cuisiniers, élaboration d'un plan d'action avec les acteurs du tourisme et les métiers de bouche, sensibilisation des consommateurs.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Coordination	1 ETP partagé entre les fiches Val1, val2 et Val3	*Pour mémoire, cf. fiche action Val1*						Lannion-Trégor Communauté
Animation TAP (prestation)			3 500 €				3 500 €	
Suivi du groupement de commandes	Forfait 4 000 €/an	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	20 000 €	
Animation/formation des cuisiniers	2 journées/an groupe de 10 cuisiniers	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	12 500 €	
Supports de communication		2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	10 000 €	
TOTAL (hors coordination)		**8 500 €**	**12 000 €**	**8 500 €**	**8 500 €**	**8 500 €**	**46 000 € HT soit 55 200 € TTC**	

Modalités de financement

Volet économie – animation circuits courts et valorisation des productions locales.

Partenaires

Communes et cuisiniers, associations de consommateurs, rectorat, Conseil départemental (agrilocal), Conseil régional, acteurs du tourisme, SMT, Chambre des métiers et de l'artisanat, Chambre du commerce et de l'industrie.

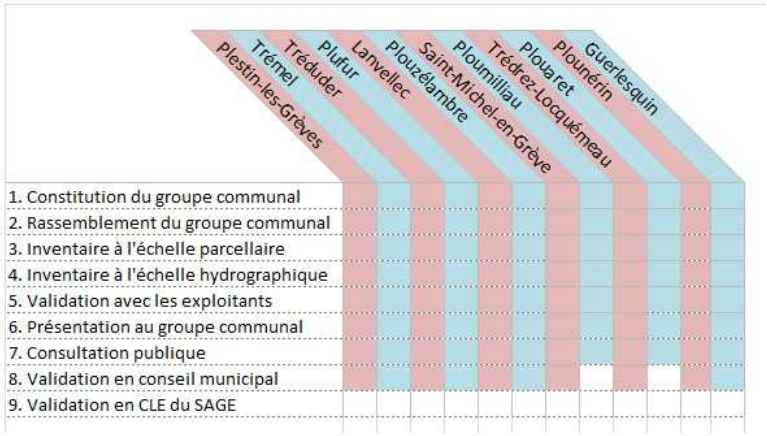
ACTION Hydro1 Gestion des zones humides

Constat

Le projet de territoire de la Lieue de Grève 2011-2015 prévoyait la reconquête de 50 % des zones humides cultivées, conformément au cahier des charges de l'appel à projets de l'Etat. Cependant, en raison d'un contexte agricole très tendu, la prospection a pris du retard et ne s'est terminée qu'en 2016. Il n'y a pas eu d'engagement de pris sur la mise en herbe de zones humides cultivées dans les chartes individuelles.

A ce jour l'inventaire a eu lieu chez la totalité des exploitants présents sur la zone de prospection (246 exploitants) et la totalité de la zone d'inventaire a été prospectée (15 700 ha).

2 communes doivent encore valider leur inventaire en conseil municipal (premier trimestre 2017).



Cet inventaire de terrain a permis d'identifier la présence des zones humides et leurs typologies.

Les zones humides effectives représentent 15 % du territoire prospecté. Il s'agit pour l'essentiel de zones boisées, de landes et de friches (58 %) et de zones agricoles (40 %).

Les 40 % de zones humides agricoles représentent 11 % de la SAU. Il s'agit pour moitié (65 %) de prairies permanentes ou de longue durée (prairies humides « remarquables » et « banales »), soit 7 % de la SAU inventoriée. Les cultures et les prairies temporaires entrant dans une rotation culturale représentent 35 % des zones humides à usage agricole (4 % de la SAU inventoriée).

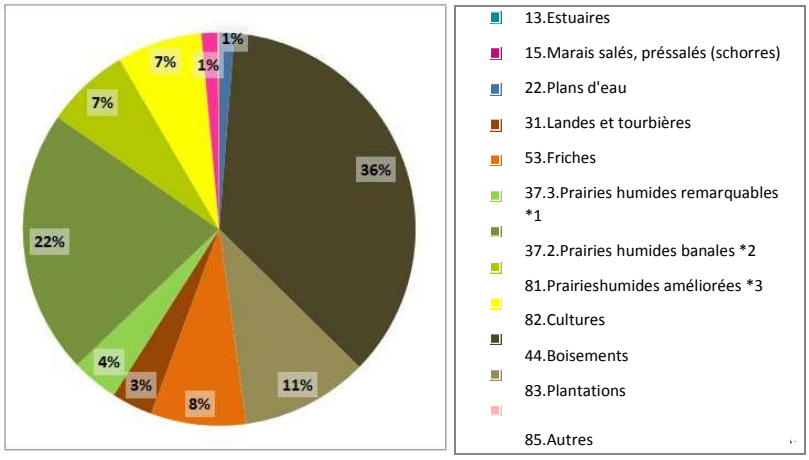


Figure 2: Occupation du sol des zones humides inventoriées

	Surface (ha)	% SAU prospectée	% surf zh
SAU à prospecter	8 975		
SAU prospectée	8 975		
Zones humides	972	11%	
37.3. Prairies humides remarquables	94	1%	10%
37.2. Prairies humides banales	535	6%	55%
81. Prairies humides améliorées	170	2%	17%
82. Cultures	172	2%	18%

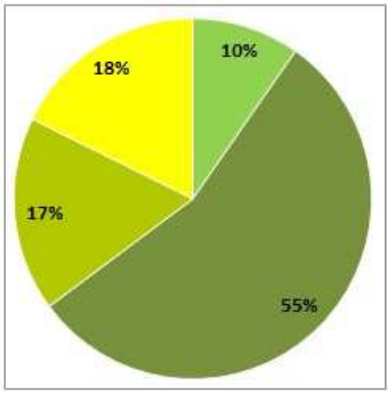


Figure 3: Répartition des zones humides sur la SAU des exploitations

Sur la base de cet inventaire, le Comité des bassins versants de la Lieue de Grève a déposé un PAEC en y intégrant des mesures à enjeux eau et biodiversité sur les zones humides.

Lors de la campagne de contractualisation 2016, 10 exploitants du territoire de la Lieue de Grève ont déposé une demande de MAEC dans leur déclaration PAC pour un total de 56,47 ha. La répartition des différentes mesures est détaillée ci-dessous.

Code mesure	Surface engagement (ha)	Prix à l'hectare (€)	Montant total (€)
BR_LGBD_HE04	9,39	159,9	1501,46
BR_LGBD_HE05	45,14	326,18	14723,77
BR_LGEA_GC1	1,94	235,44	456,75
Total général	56,47		16681,98

Figure 3 : Bilan des MAE zones humides sur les bassins versant de la Lieue de Grève (en attente d'instruction)

Descriptif de l'action

La démarche pour la mise en œuvre d'une gestion adaptée des zones humides agricoles repose principalement sur la mise en place de Mesures Agroenvironnementales Territorialisées (MAEC) (mesure 214 du Programme de Développement Rural Hexagonal – PDRH) dans les exploitations.

Les MAEC permettent de rémunérer l'exploitant pour la mise en œuvre de pratiques agricoles adaptées à ces milieux humides. L'objectif est à la fois :

- de préserver les zones humides existantes ayant un intérêt agricole (réouverture de milieux, gestion des prairies humides) ;
- de reconquérir les zones humides dégradées (cultures, prairies temporaires et prairies permanentes subissant une forte pression anthropique).

La contractualisation vise :

- la rémunération des pratiques agricoles à faible pression anthropique :
  - absence de retournement ; o fertilisation nulle à réduite ;
  - faible chargement en bétail (de 0,3 à 1,2 UGB/ha maximum) ;
  - limitation des périodes d'entrée dans la parcelle pour le pâturage et la fauche (6-7 mois par an).
- la rémunération de la réouverture et de la gestion agricole des milieux humides en déprise ;

- la rémunération de la conversion des zones humides cultivées (cultures et prairies temporaires de moins de 2 ans) en prairies permanentes de fauche ou de pâture.

Les différentes mesures ouvertes sur le territoire de la Lieue de Grève sont résumées ci-dessous :

Code mesure	Mesure
BR_LGEA_GC01	Mise en herbe
BR_LGBD_GC02	Mise en herbe et absence de fertilisation
BR_LGEA_HE01	Réduction de la pression au paturage
BR_LGEA_HE02	Gestion de l'herbe par fauche
BR_LGEA_HE03	Gestion des milieux humides
BR_LGBD_HE04	Absence de fertilisation et réduction de la pression au paturage
BR_LGBD_HE05	Absence de fertilisation et gestion de l'herbe par fauche
BR_LGBD_HE08	Ouverture et absence de fertilisation
BR_LGBD_HE12	Maitien de l'ouverture et absence de fertilisation

Figure 4 : Mesures ouvertes sur le territoire de la Lieue de Grève

Un accompagnement des agriculteurs signataires d'une MAEC zones humides sera proposé.

Un travail sur l'aménagement de l'espace (zones humides, bocage, cheminement de l'eau) sera conduit sur un sous-bassin versant prioritaire (*Cf. fiche action Mob3).* Les agriculteurs de ce sousbassin versant prioritaire pourront être rencontrés en priorité pour la contractualisation de MAEC.

En complément de la contractualisation des MAEC et de la démarche par sous-bassin versant, le Comité des bassins versant de la Lieue de Grève envisage également d'organiser une journée de chantier de broyage de zones humides enfrichées. Cette journée aura pour objectif de présenter aux exploitants volontaires le dispositif de broyage de zones humides mis en place par les BV.

Territoire et acteurs concernés

Le territoire concerné est l'ensemble du territoire des bassins versants de la Lieue de Grève. Une démarche prioritaire pourra être mise en place sur un sous-bassin versant. Les agriculteurs concernés sont tous les exploitants ayant plus de 3 ha sur le territoire de la Lieue de Grève.

Contraintes et freins

Les contraintes et freins à la signature des MAEC zones humides sont :

- l'obligation de s'engager sur 5 ans dans un contexte économique difficile ; - Le non-paiement des MAEC signées en 2015 lors de la contractualisation en 2016 ; - La peur des contrôles.

Condition de réussite

Les MAEC proposées doivent être suffisamment incitatives et assurantielles pour motiver les éleveurs à continuer de faire évoluer leurs pratiques dans un contexte économique incertain et pouvoir être contractualisées pendant toute la durée du plan.

Indicateurs de suivi

- Nombre de diagnostics MAEC réalisés ;

- Nombre de MAEC gestion des zones humides signées et surfaces engagées ; - Nombre d'agriculteurs ayant contractualisé une MAEC ayant été suivis ; - Nombre de participants à la journée de démonstration.

Calendrier et mise en œuvre

Pour l'année 2017 :

- mi-février : envoi d'un courrier d'information aux exploitants de la Lieue de Grève à propos des MAEC zones humides (soit exploitant désigné comme prioritaire, soit tous les exploitants de la Lieue de Grève ayant plus de 3 ha sur le territoire) ;
- mars-avril : diagnostic chez les exploitants intéressés par les MAE zones humides ; - mai : suivi administratif des engagements en MAE zones humides ;
- août-septembre : journée de réouverture de parcelles humides enfrichées.

Action renouvelée les années suivantes si le prolongement du PAEC de la Lieue de Grève est accordé.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total	Maîtrise d'ouvrage
Animation MAEC Zones humides	0,2 ETP	8 500 €	8 500 €	8 500 €			25 500 € TTC	Lannion-Trégor Communauté

Modalités de financement

Animation milieux aquatiques.

Partenaires

Organismes de conseil agricole.

ACTION Hydro2 : Gestion du bocage

Constat :

Le Comité des bassins versants de la Lieue de Grève a participé en 2006 à la réalisation d'une étude macropaysagère couvrant les territoires intercommunaux de Lannion-Trégor Communauté et de la Communauté de communes du Pays de Belle-Isle-en-terre. Elle mettait en avant les constats suivants :

- la présence d'un bocage relativement bien conservé ;
- une tendance importante à la dégradation avec un bocage menacé à moyen terme, soit par l'abandon de toute forme de gestion, soit par un entretien « agressif » mettant en péril la végétation ligneuse ;
- une responsabilité partagée entre exploitants agricoles et collectivités, le bocage de bords de routes contribuant à plus de 25 % au bocage actuel et constituant près de 30 % des pertes constatées depuis 1970 ;
- un potentiel important, notamment pour la filière bois énergie, les techniques de gestion adaptées persistant sur le territoire ;
- une demande sociétale forte, avec une volonté de garder un paysage bocager.

En parallèle, un programme de reconstitution était mené de 2004 à 2008 sur 4 petits sous-bassins versants du Yar et du Roscoat, couvrant 2 700 ha des 12 800 ha du territoire. Ce programme a permis de réaliser près de 25 km de linéaire de haie et talus.

A partir de 2009, le Comité des bassins versants de la Lieue de Grève a fait le choix de développer les actions visant la protection et la gestion du bocage. Ces actions ont pour but de prendre en compte les principaux enjeux identifiés lors de l'étude macropaysagère :

- maintenir la maille existante, relativement bien conservée, en incitant les communes à la prendre en compte dans leur document d'urbanisme ;
- proposer des outils de gestion pérenne du bocage aux exploitants agricoles pour limiter sa dégradation par abandon ou par un entretien inadapté ;
- travailler avec les communes pour une meilleure gestion du bocage de bords de routes, par la réalisation de plans de gestion communaux et la coordination de chantiers collectifs ;
- développer une filière de bois de bocage locale, en participant à la mobilisation du gisement.

Pour mener à bien ce programme, le Comité des bassins versants entretient un partenariat fort et privilégié avec la SCIC Bocagenèse et le Bassin versant Vallée du Léguer avec lequel il élabore et construit les stratégies à mettre en œuvre. Pour les communes limitrophes des 2 structures, les actions sont conduites conjointement.

En 2015, une stratégie bocagère 2015-2020 a été élaborée pour les bassins versants de la Lieue de Grève et du Douron Costarmoricain. Adoptée le 17 mars 2015 par Lannion-Trégor Communauté, elle se décline en 7 objectifs répondant à 3 enjeux de territoire.

- **ENJEU 1. PRESERVER UN PAYSAGE DE BOCAGE SANS LE FIGER**
  - *Obj 1. Construire le bocage*
  - *Obj 2. Accompagner les restructurations foncières*

- **ENJEU 2. FAVORISER LA BONNE GESTION DES ARBRES ET DES ARBUSTES** o *Obj 1. Favoriser le développement des jeunes plantations* o *Obj 2. Favoriser les bonnes pratiques de gestion des haies*
  o *Obj 3. Participer au développement d'une filière « bois de bocage durable » citoyenne*

- **ENJEU 3. MOBILISER AUTOUR DU BOCAGE** o *Obj 1. Parler du bocage sur la Lieue de Grève* o *Obj 2. S'adresser au citoyen de demain*

Descriptif de l'action

La stratégie bocagère validée en 2015 est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

Synthèse de la stratégie 2015-2020

LES ENJEUX	LES OBJECTIFS	LES ACTIONS déjà menées ou proposées
PRESERVER UN PAYSAGE DE BOCAGE SANS LE FIGER	Construire le bocage	*Rencontrer les exploitants agricoles pour élaborer les projets bocagers à l'échelle de leurs exploitations*
		Mener un programme de travaux annualisé comprenant création de talus et plantations ***(10 km/an)***
	Accompagner les restructurations foncières d'un projet bocager	*Assurer la coordination de l'inventaire du bocage par les communes*
		Apporter le conseil technique pour les déclarations préalables d'arasement
		Elaborer avec les exploitants agricoles les projets bocagers lors des échanges parcellaires amiables
FAVORISER LA BONNE GESTION DES ARBRES ET DES ARBUSTES	Favoriser le développement des jeunes plantations	*Proposer un accompagnement technique aux exploitants ayant planté des haies bo*
	Favoriser les bonnes pratiques de gestion des haies existantes	*Former les exploitants à la gestion pérenne des haies*
		Réalisation et suivi des plans de gestion di bocage sur les exploitations
		Construction et contractualisation de MAEC pour une gestion durable de la ressour
		Réalisation de plans de gestion du bocage de bords de routes
		Animation pour la mise en œuvre de chantiers collectifs de riverains
		Coordination annuelle des chantiers collectifs ou en régie communale
	Participer au développement d'une filière "bois de bocage durable" citoyenne	*Développement d'une dynamique collective autour de l'exploitation du bois de boc*
		Etablir les bases d'un label pour la commercialisation du bois issu de la gestion dur
		Développer et diversifier les formes de valorisation du bois de bocage
		Produire des outils et des références sur l'entretien et la gestion du bois de bocage

Cette stratégie prend en compte les enjeux du plan algues vertes notamment à travers l'enjeu 1, « Préserver un paysage de bocage sans le figer ». Lannion-Trégor Communauté mène chaque année un programme de travaux bocagers. Il inclut i) les travaux de création élaborés avec un groupe d'exploitants volontaires disposant de parcelles sur une « zone prioritaire » et ii) les travaux compensatoires liés aux opérations de restructuration foncière du parcellaire agricole (échange amiable soutenu financièrement par le Conseil départemental des Côtes d'Armor et/ou opérations d'arasement/compensation au titre de la Loi Paysage dans le cadre des PLU).

Les travaux bocagers pourront être réalisés en priorité sur les sous-bassins versants à fort enjeux nitrates (*Cf. fiche action Mob3).*

Il faut également noter que le PAEC 2015-2020 des bassins versants de la Lieue de Grève comprend des mesures de gestion durable bocage.

Calendrier de mise en œuvre

Stratégie validée pour la période 2015-2020.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Le prévisionnel financier est fourni ici à titre indicatif (extrait de la stratégie bocagère).

Détail	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Animation Breizh Bocage	180j/an	36 000 €	36 000 €	36 000 €	36 000 €		144 000 €	Lannion-Trégor Communauté
Travaux bocagers		42 000 €	42 000 €	42 000 €	42 000 €		168 000 €	
Total		**78 000 €**	**78 000 €**	**78 000 €**	**78 000 €**		**312 000 € HT soit 345 600 € TTC**	

Modalités de financement

Breizh bocage

Partenaires

Agriculteurs, SCIC Bocagénèse, communes, bassin versant « Vallée du Léguer ».

ACTION Hydro3 : Amélioration de la fonctionnalité des têtes de BV

Constat

Les acteurs de la Lieue de Grève ont souhaité mener des actions spécifiques sur des sous-bassins versants à enjeux forts pour les nitrates (*Cf. fiche action Mob3).* Le travail par sous-bassin versant a pour objectif d'engager une dynamique collective agricole à travers la construction d'un programme d'action agricole spécifique adapté aux problématiques de chaque sous-bassin versant.

Le travail par sous-bassin versant peut également concerner l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques afin de leur redonner une capacité de dénitrification. Cet enjeu pour la Lieue de Grève a notamment été souligné dans le cadre de l'élaboration du SAGE Baie de Lannion.

Les têtes de bassin versant sont une notion relativement récente dans les politiques d'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux.
Le SDAGE Loire-Bretagne considère que « les têtes de bassin s'entendent comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1 % ». La classification de Strahler (1952) est largement reprise pour la caractérisation des têtes de bassin et certains auteurs vont même à considérer les cours d'eau d'ordre 0 comme les aires d'alimentation de ces cours d'eau.
La notion de pente (>1 %) est plus discutable dans les régions à faible pente (comme la Bretagne), et le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 précise dans sa disposition 11A-1 la définition en ajoutant « Ce critère de pente peut être adapté localement pour les cours d'eau à faible puissance spécifique, présentant un risque de non atteinte des objectifs environnementaux ».

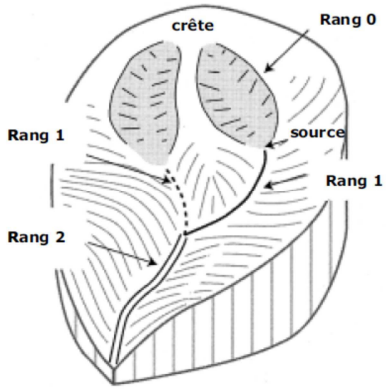
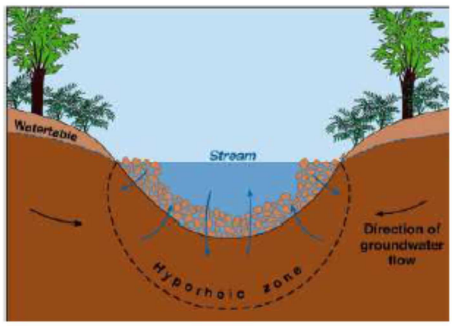


Figure 2 : Organisation du réseau hydrographique en tête de bassin versant (Benda et al. 2005)

Les études des spécificités des têtes de bassin versant vis-à-vis de la problématique nitrates mettent en avant que l**es taux (les capacités) de dénitrification diminuent avec l'augmentation du rang du cours d'eau**, et donc avec l'augmentation du débit, de la largeur et la profondeur (Howarth *et al.,* 1996 ; Peterson *et al.*, 2001 ; Seitzinger *et al.*, 2002 ; Boyer *et al.*, 2006).
Ainsi les cours d'eau de tête de bassin possèderaient une surface hyporhéique (zone de contact eau de surface – eau souterraine) beaucoup plus importante que celle des cours d'eau d'ordre supérieur (Harvey & Wagner, 2000 ; Harvey *et al.*, 2003). Cette zone hyporhéique est définie comme une zone de forte dénitrification (Thomas *et al.*, 2001 ; Bohlke *et al.,* 2004 ; Mulholland *et al.,* 2004).



Les têtes de bassin versant sont définies comme les premiers contributeurs en nitrates, ainsi la charge en nitrates des cours d'eau d'ordre 3 proviendrait à 60 % des cours d'eau de rang 1 (Alexander *et al.,* 2007).
La dégradation des têtes de bassin est identifiée comme étant la principale cause d'eutrophisation des estuaires en Caroline du Nord (Duda 1982 ; Craig & Kuenzler 1983; Mallin *et al*., 1995 in Rheinhardt, 1999).
Enfin Lassaletta *et al.,* 2010 a montré que le contrôle des niveaux de nitrates dans les cours d'eau en tête de bassin est crucial pour éviter les pollutions en nitrates dans les grands cours d'eau et les estuaires, il conclut sur la n**écessité d'intégrer les têtes de bassin dans les plans d'actions nitrates.**

Le projet de SDAGE 2016-2021 a souhaité prendre en compte les spécificités de ces têtes de bassin et précise dans le chapitre 11 que « la sensibilité des têtes de bassin et l'influence essentielle de ces secteurs, dans l'atteinte des objectifs de bon état à l'aval, justifient de cibler précisément les politiques de préservation, de restauration et de gestion spécifiques à moyen et long terme de ces territoires emblématiques ».

Afin de déterminer les secteurs à forts enjeux sur les bassins versants de la Lieue de Grève, un prédiagnostic a été réalisé.

1. Méthodologie du pré-diagnostic

a. Principe de l'étude

L'objectif est d'identifier les territoires qui disposent du plus fort potentiel d'épuration (tête de bassin versant) en relation avec les pratiques et la qualité de l'eau.
Cette étude est basée sur l'exploitation de données déjà existantes. Cette analyse est réalisée par des traitements informatiques, aucune analyse de terrain n'a été effectuée.

Dans ce but, les BVLG cherche à observer par son étude des corrélations entre la sensibilité du milieu, les différentes pratiques (agricole, assainissement..) et la qualité de l'eau observée.

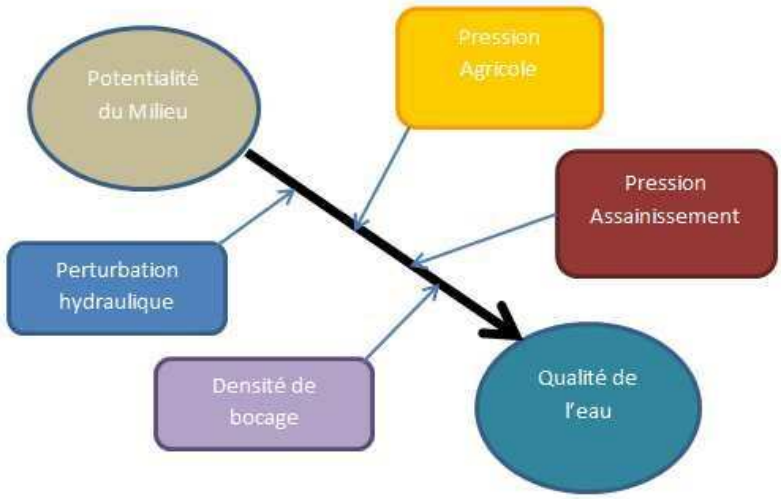


Figure 3 : Principe de l'étude

Ce travail consiste à déterminer pour chaque sous-bassin versant :

- les potentialités de dénitrification du milieu ;

- le degré de perturbation/altération hydraulique ;
- le degré de pression agricole ;
- le degré de pression d'assainissement ;
- un gradient de densité de bocage.

La plupart de ces indicateurs sont obtenus en croisant certaines données avec les délimitations des sous-bassins versants. Les résultats de ces croisements sont ensuite classés puis pondérés.

b. Délimitation des sous bassins versants

La délimitation des sous-bassins versants s'appuie sur un découpage du territoire en 67 sous-bassins versants (allant de 7 à 420 ha). Ce découpage a été réalisé à partir de la localisation des différents points de suivi qualité eau. Les limites des sous-bassins identifiés dépassent celles des têtes de bassin des cours d'eau.

c. Potentialité du milieu

Pour évaluer la notion de potentialité du milieu dans le pré-diagnostic, il a été évalué pour chaque sous-bassin versant :

- la densité de zones humides ; - la densité du réseau hydrographique ; - le pourcentage de SAU.

Nom de la couche	Producteur	Année	Projection
Sous-bassins versants	Bassins versants de la Lieue de Grève	2008	Lambert 93
Zones humides	Bassins versants de la Lieue de Grève	2017	Lambert 93
Cours d'eau	Bassins versants de la Lieue de Grève	2017	Lambert 93
Réseau hydrographique	Bassins versants de la Lieue de Grève	2017	Lambert 93

Tableau 1: Données utilisées pour le calcul de la potentialité du milieu

	Faible		Moyen		Grand		Très grand	
	classe	note	classe	note	classe	note	classe	note
Densité de zones humides (%)	De 0 à 10	3	De 10 à 20	6	De 20 à 30	9	> à 30	12
Densité du Réseau Hydrographique (en m/ha)	De 0 à 20	3	De 20 à 30	6	De 30 à 40	9	> à 40	12
Pourcentage de SAU (%)	< à 50	2	De 50 à 60	4	> à 60	6		
Potentialité du Milieu	< à 14		De 15 à 20		De 21 à 24		> 24	

Tableau 2 : Indicateurs et classes pour l'indicateur « potentialité du milieu »

d. Perturbation hydraulique

Pour évaluer la notion de perturbation du milieu dans le pré-diagnostic, il a été évalué pour chaque sous-bassin versant :

- la proportion de cours d'eau qui étaient considérés comme recalibrés (artificialisés) par rapport à l'ensemble des cours d'eau répertoriés ;
- la proportion de zones humides potentiellement cultivées (en culture ou rotation courte) par rapport à l'ensemble des zones humides du bassin versant.

Nom de la couche	Producteur	Année	Projection
Sous-bassins versants	Bassins versants de la Lieue de Grève	2008	Lambert 93
Zones humides	Bassins versants de la Lieue de Grève	2017	Lambert 93
Cours d'eau	Bassins versants de la Lieue de Grève	2017	Lambert 93

Tableau 3 : Données utilisées pour le calcul de la perturbation hydraulique

	Aucun		Faible		Moyen		Grand		Très grand	
	classe	note	classe	note	classe	note	classe	note	classe	note
Cours d'eau recalibré (%)	0	0	De 0,1 à 15	3	De 15 à 35	6	> 35	9		
Zones humides potentiellement cultivés (%)	De 0 à 5	0	De 5 à 10	2	De 10 à 20	4	De 20 à 30	6	> 30	8
Perturbation hydraulique	0		De 1 à 5		De 5 à 8		De 9 à12		> 12	

Tableau 4 ; Indicateurs et classes pour l'indicateur « perturbation hydraulique »

e. Pression agricole

Pour évaluer la notion de pression agricole par sous-bassin versant dans le pré-diagnostic, il a été considéré :

- le % de cultures sur la SAU 2016 (donnée RPG-2016) ;
- la déclaration de flux par exploitation attribuée à chaque parcelle.

Nom de la couche	Producteur	Année	Projection
Sous-bassins versants	Bassins versants de la Lieue de grève	2008	Lambert 93
RPG 2016 22	DDTM 22	2016	Lambert 93
Déclaration de flux (DFA)	DDTM 22	2015	Lambert 93

Tableau 5 : Données utilisées pour le calcul de la pression agricole

	Aucun		Faible		Moyen		Grand	
	classe	note	classe	note	classe	note	classe	note
Part de culture par SAU 2016 (%)	0	0	De 0,1 à 30	2	De 30,1 à 45	4	> à 45,1	6
Quantité d'azote déclarée par exploitation ramenée aux différentes parcelles de l'exploitation par sous bassin versant (kg/ha)	0	0	De 0,1 à 60	2	De 60,1 à 90	4	> 90,1	6
Pression agricole	0		De 2 à 4		De 5 à 8		> à 9	

Tableau 6 : Indicateurs et classes pour l'indicateur « pression agricole »

f. Pression assainissement

Pour évaluer la notion de pression liée à l'assainissement par sous-bassin versant dans le prédiagnostic, il a été considéré la conformité des dispositifs d'assainissement non collectif par sousbassin versant.

Nom de la couche	Producteur	Année	Projection
Sous-bassins versants	Bassins versants de la Lieue de grève	2008	Lambert 93
Assainissement non collectif	Lannion-Trégor Communauté	2017	Lambert 93

Tableau 7 : Données utilisées pour le calcul de la pression assainissement

	Aucun		Faible		Moyen		Grand		Très grand	
	classe	note	classe	note	classe	note	classe	note	classe	note
Nombre de dispositifs d'assainissement non-collectifs non conformes par sous bassin versant	0	0	De 0,01 à 0,06	2	De 0,061 à 0,1	4	De 0,11 à 0,2	6	> 0,2	8

Tableau 8 : Indicateurs et classes pour l'indicateur « pression assainissement »

g. Densité de bocage

Pour évaluer la notion de bocage, le pré-diagnostic a considéré la densité de bocage par sous-bassin versant.

Nom de la couche	Producteur	Année	Projection
Sous-bassins versants	Bassins versants de la Lieue de grève	2008	Lambert 93
Bocage répertorié	Lannion-Trégor Communauté	2017	Lambert 93

Tableau 9 : Données utilisées pour le calcul de la densité de bocage

	Faible		Moyenne		Grande	
	classe	note	classe	note	classe	note
Densité linéaire de bocage par hectare (en m/ha)	< à 119	2	De 130 à 150	4	> à 150	6

Tableau 10 : Indicateurs et classes pour l'indicateur « densité de bocage »

h. Qualité de l'eau

Les bassins versants de la Lieue de Grève disposent d'un suivi de la qualité de l'eau autour d'un suivi hebdomadaire au niveau des exutoires de Quinquis, du Yar, du Roscoat, du Kerdu et du Traou-Bigot et d'un suivi mensuel sur 31 autres stations réparties sur le territoire.

Ce suivi permet de classer les bassins versants visà-vis de la concentration en nitrates observée.

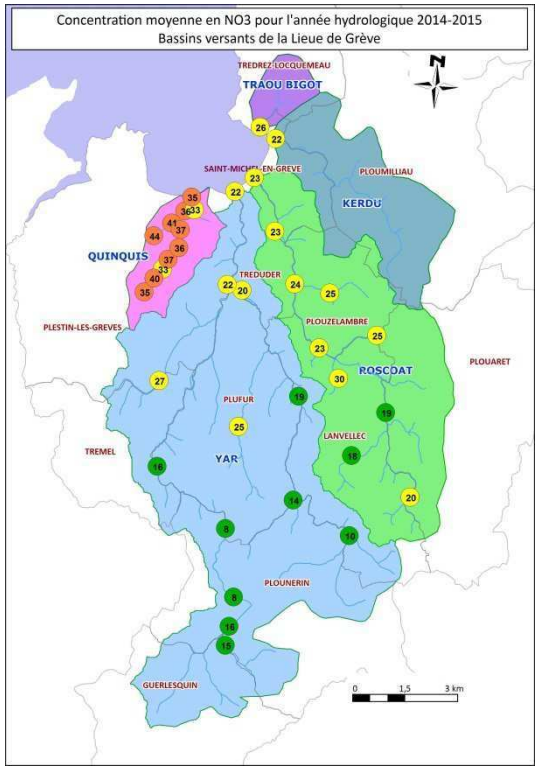


Figure 4 : Points de suivi et qualité d'eau sur les bassins versants de la Lieue de Grève en 2014-2015

Qualité de l'eau des sous bassin versant vis-à-vis du paramètre nitrates	Non connue	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
	Pas de donnée	< à 20 mg/l	Entre 20 et 25 mg/L	Entre 25 et 30 mg/L	> à 30 mg/L

Tableau 11 : Indicateurs et classes pour l'indicateur « qualité de l'eau »

2. Analyse des résultats de l'étude

L'analyse des différentes thématiques permet d'observer des corrélations entre la potentialité du sous-bassin versant, les pressions qu'il subit et la qualité de l'eau qui en résulte. L'analyse permet donc de distinguer différents enjeux afin d'améliorer la qualité de l'eau des différents sous-bassins versants. La figure 4 détaille les enjeux des sous-bassins versants ayant une potentialité du milieu forte.

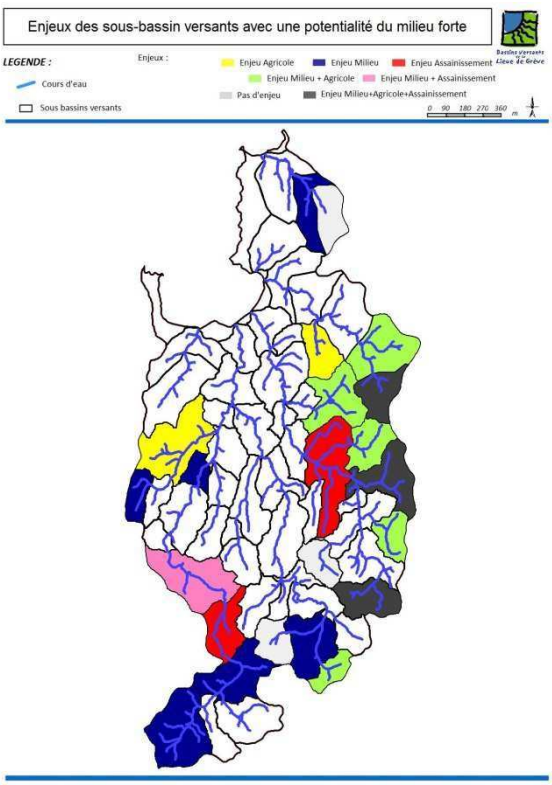


Figure 4 : Cartographie des sous-bassins versants avec une potentialité du milieu fort

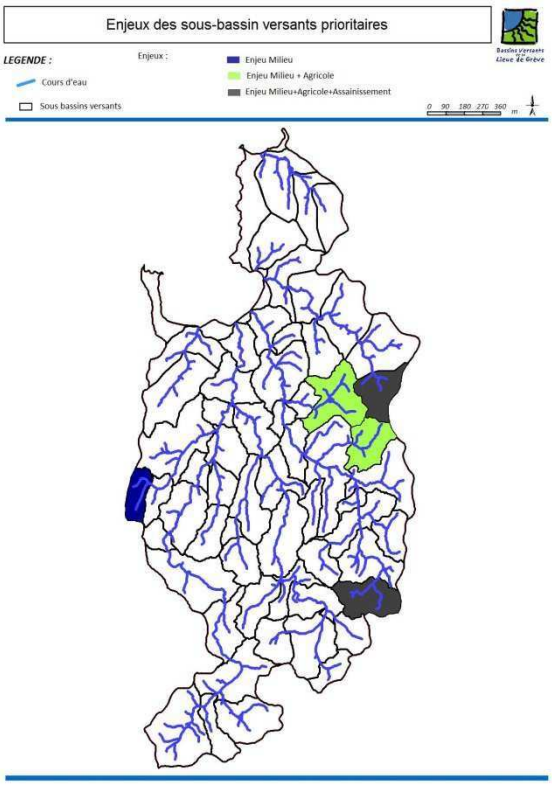


Figure 5 : Cartographie des sous-bassins versants prioritaires (potentialité et perturbation hydraulique très forte)

Cinq sous-bassins versants ressortent comme ayant une potentialité et une altération hydraulique du milieu très forte (figure 5). Ces sous-bassins versants se situent en tête de bassin du Roscoat (pour 3 d'entre eux), du Yar et du Kerdu.

Les sous bassins versants ayant un enjeu pratiques agricoles sont traités dans *la fiche action Mob3.*

3. Limite du pré-diagnostic

Nous avons utilisé pour cette étude les données à notre disposition. Dans le cadre d'une étude plus approfondie sur les sous-bassins versants identifiés comme prioritaires, il serait pertinent de :

- redécouper les sous-bassins versants de manière plus fine ;
- évaluer l'impact des fossés dans les sous-bassins versants ;
- récolter des données sur les pratiques agricoles à la parcelle (retournement des parcelles, pression azotée à la parcelle) ;
- détailler les données de pressions liées à l'assainissement (évaluation des STEP, état des canalisations, conformité des sièges d'exploitation) ;

- disposer d'un suivi qualité eau plus précis sur les bassins versants prioritaires.

Descriptif de l'action

L'identification des sous-bassins versants prioritaires doit permettre de proposer des actions sur ces secteurs ciblés. Ces actions découleront d'un diagnostic plus précis sur ces territoires (suivi qualité eau complémentaire, étude morphologique des cours d'eau et écoulement, étude sur les zones humides etc.).

En fonction de ce diagnostic à l'échelle de ces sous-bassins versants prioritaires, différentes actions pourront être envisagées sur :

- les cours d'eau
  Travaux sur la **morphologie des cours d'eau** dégradés : remise en talweg de cours d'eau, reméandrage, recharge en matériaux, suppression de plan d'eau, suppression des abreuvements directs aux cours d'eau, enlèvement d'ouvrages.
- les zones humides
  Travaux pour améliorer **la fonctionnalité des zones humides** : mise en place de bandes enherbées sur les zones ripariennes, remise en prairies éventuelles, aménagements ou suppression de drainage, aménagements des exutoires de fossés en lien direct avec les cours d'eau.
- le bocage
  Reconstitution de bocage en accompagnement des travaux milieux aquatiques sur les zones d'alimentation des têtes de bassin retenues pour les travaux milieux aquatiques.

Méthodologie et estimatif temps d'accompagnement

Il est envisagé d'engager deux secteurs de têtes de bassin en diagnostic et programmation de travaux en 2018. Cette proposition pourrait permettre de réaliser un site en travaux dès 2019 suivant l'aboutissement des négociations et de diagnostiquer un nouveau site en parallèle. Ce calendrier permettrait des projets sur les 2/3 des sites prioritaires identifiés durant le temps du programme.

Méthodologie et temps passé pour un site d'étude		
Etat des lieux	Mobilisation des acteurs (propriétaires, agriculteurs, élus)	5 j
	Diagnostic et cartographies détaillés des zones retenues avec état des lieux des perturbations – recherches historiques	6 j
	Points complémentaires qualité d'eau et état 0 indicateurs de suivi (voir protocole scientifique ?)	4 j
	Synthèse des autres paramètres (pratiques agricoles, assainissement)	5 j
Avant-projet détaillé	Relevés topo	2 j
	Identification des travaux à réaliser et construction d'un avant-projet détaillé	6 j
	Négociation des travaux avec les acteurs (propriétaires, agriculteurs, élus)	5 j
Projet technique opérationnel	Quantification des coûts des travaux	4 j
	Rédaction appel d'offre des travaux et dossier réglementaires	3 j
TOTAL / site		**40 j**

Temps projet/an d'un technicien milieux aquatiques	80 j

Territoire et acteurs concernés

L'ensemble des acteurs concernés par les sous-bassins versants prioritaires.

Objectifs et effets attendus

L'objectif est d'augmenter la capacité de dénitrification du milieu des têtes de bassin et ainsi diminuer les taux de nitrates dans les cours d'eau.

Contraintes et freins

Nouveau thème d'action donc phase préalable d'appropriation par les acteurs locaux.

Conditions de réussite

- Appropriation de cette nouvelle action par les acteurs locaux ; -
  Concertation et mobilisation des acteurs locaux.

Indicateurs de suivi

- Nb de sous-bassins versants diagnostiqués et de projets de travaux réalisés ;
- Nb d'acteurs impliqués ;
- Linéaires de cours d'eau

Calendrier de mise en œuvre

2018 : Diagnostic de deux premiers sous-bassins versants, concertation et élaboration d'un projet.
2019 : Mise en œuvre des travaux sur un premier sous-BV et réalisation d'un nouveau diagnostic.
2020 : Mise en œuvre des travaux sur un deuxième sous-BV et réalisation d'un nouveau diagnostic.
2021 : Mise en œuvre des travaux sur un troisième sous-BV.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif annuel	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Technicien milieux aquatiques (diagnostic, concertation, élaboration des programmes de travaux, suivi)	80j/an		16 000 €	16 000 €	16 000 €	16 000 €	64 000 €	Lannion-Trégor Communauté
Travaux				A chiffrer suite aux diagnostics				
Total			**16 000 €**	**16 000 €**	**16 000 €**	**16 000 €**	**64 000 € HT**	

Modalités de financement

Animation milieux aquatiques.

Partenaires

Agence Française pour la Biodiversité (ex ONEMA), organismes de conseils agricoles.

ACTION Coord1 Coordination

Constat

La coordination a pour mission d'être l'interlocuteur technique et le représentant du porteur de projet auprès de l'ensemble des acteurs locaux et des partenaires techniques et financiers du plan de lutte contre les algues vertes. Son rôle est également de s'assurer de la bonne mise en œuvre du projet de territoire des bassins versants de la Lieue de Grève.

L'animation agricole doit permettre de faire le lien entre les agriculteurs et le porteur de projet (animation du CPA) et de représenter le CPA dans les instances de concertation.

Descriptif de l'action

La coordination du plan de lutte porte principalement sur :

- l'animation de la mise en œuvre opérationnelle du projet de territoire en particulier l'animation des instances de concertation et de suivi : comité de pilotage, comité de suivi technique, bureau, comité relais… ;
- la coordination de mise en œuvre des actions du plan de lutte à savoir les actions à destination des agriculteurs (suivi de l'engagement des agriculteurs, coordination des organismes de conseil, suivi des actions foncières…), les actions de valorisation des produits agricoles locaux (accompagnement des producteurs et des consommateurs), les actions sur le milieu (bocage, zones humides, cours d'eau), les actions de communication et le suivi de la qualité de l'eau ;
- les échanges avec les partenaires techniques, financiers et institutionnels, et plus largement avec l'ensemble des acteurs locaux ;
- le suivi des indicateurs du plan et l'évaluation des actions ;
- le suivi administratif (marchés, finances, subventions…) ; - l'élaboration des bilans techniques et financiers ; - la recherche de dispositifs incitatifs.

L'animation agricole porte sur :

- l'animation du Comité Professionnel Agricole, la préparation et la participation aux réunions de concertation : comité de pilotage, comité de suivi technique, bureau, comité relais… ;
- les échanges avec le porteur de projet pour le suivi de la mise en œuvre des actions prévues dans le plan de lutte ;
- la contribution à l'élaboration des bilans techniques.

Les échanges réguliers avec les organismes intervenant auprès des agriculteurs seront à développer pendant toute la durée du plan (techniciens cultures, comptables, banques…).

Territoire concerné et acteurs concernés

L'ensemble des acteurs concernés par les bassins versants de la Lieue de Grève.

Objectifs et effets attendus

L'objectif est la bonne réalisation du plan de lutte contre les algues vertes.

Contraintes et freins

- Temps administratif important.

Conditions de réussite

- Coordination régionale pour les échanges entre baies ; - Guichet unique.

Indicateurs de suivi

- Nb d'agriculteurs engagés/Surface engagée ;
- Couverture efficace des sols prenant en compte : o la surface en herbe ; o surface en maïs implanté sous couvert de RGI ; o surface en culture de printemps (ha). - Actions réalisées.

Calendrier de mise en œuvre Tout au long du programme d'action .

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif annuel	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Coordination du plan de lutte contre les algues vertes	1 ETP (coordination générale) 0,5 ETP (coordination actions agricoles) 0,5 ETP (appui administratif	90 000 €	90 000 €	90 000 €	90 000 €	90 000 €	450 000 €	Lannion-Trégor Communauté
Animation agricole	70 j/an	31 500 €	31 500 €	31 500 €	31 500 €	31 500 €	157 500 €	
Total		**121 500 €**	**121 500 €**	**121 500 €**	**121 500 €**	**121 500 €**	**607 500 € HT soit 639 000 € TTC**	

Modalités de financement

- **Coordination du plan de lutte :** coordination générale
- **Animation agricole :** animation collective agricole

Partenaires

Chambre d'agriculture, organismes de conseils agricoles, partenaires financiers, institutionnels et techniques du PAV.

ACTION Coord2 Suivi de la qualité de l'eau

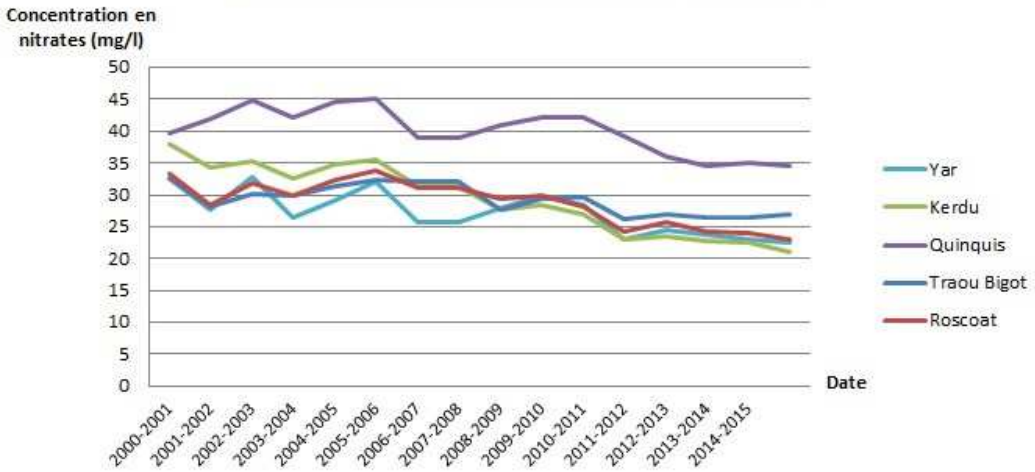
Constat

Les bassins versants de la Lieue de Grève rassemblent 5 petites rivières que sont le Quinquis, le Roscoat, le Yar, le Kerdu et le Traou-Bigot qui ont toutes pour exutoire la baie de la Lieue de Grève.

Un suivi de la qualité de l'eau est réalisé par le Comité des bassins versants de la Lieue de Grève depuis 2000. Ce suivi permet de :

- mesurer l'impact des actions préventives sur la qualité des cours d'eau ;
- disposer de données permettant de communiquer auprès des différents partenaires sur la pertinence des actions et leur impact sur le milieu ;
- disposer d'informations à même d'estimer l'impact des actions, de les orienter et de poursuivre l'information et la mobilisation des acteurs.

Fig. 1: Concentration moyenne en nitrates aux exutoires des cours d'eau de la Lieue de Grève par année hydrologique de 2000 à 2015



Descriptif de l'action

Le dispositif du suivi de la qualité de l'eau repose sur la connaissance précise de la qualité de l'eau sur le territoire de la Lieue de Grève.

Ainsi, le suivi de la qualité de l'eau de la Lieue de Grève s'orchestre autour d'un suivi hebdomadaire au niveau des exutoires de Quinquis, du Yar, du Roscoat, du Kerdu et du Traou-Bigot. Les paramètres analysés sont le débit instantané et la concentration en nitrates et en ammonium, et autres formes d'azote. Cela afin d'estimer pour chaque mois le flux d'azote arrivant dans la baie. Ce suivi est complété par des analyses de concentrations en orthophosphates et phosphore total de mai à septembre.

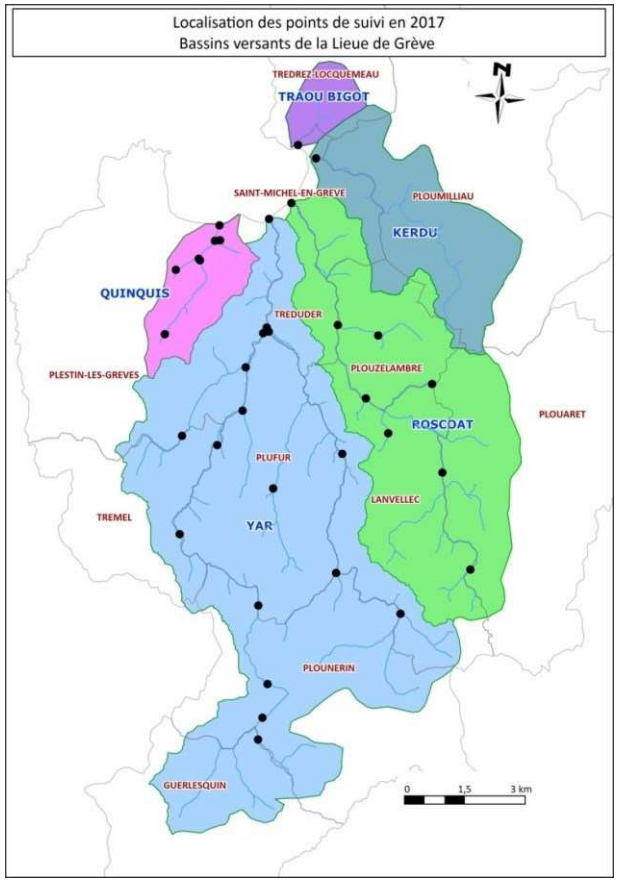
Des suivis mensuels (débit instantané et concentration en nitrates et en ammonium) sont également réalisés sur 29 points situés sur l'ensemble des bassins versants de la Lieue de Grève afin de suivre les actions menées sur les sous-bassins versants prioritaires.
Le nombre et la fréquence des analyses sont donnés ici à titre indicatif.

Paramètres à analyser	Nombre prévisionnel d'échantillons par campagne de prélèvement	Fréquence et période de prélèvement	Nombre prévisionnel d'échantillons par an
Nitrates	29	1 fois/mois de janvier à décembre	348
	5	1 fois/semaine de janvier à décembre	200
Ammonium	21	1 fois/mois de janvier à décembre	204
	5	1 fois/semaine de janvier à décembre	200
Nitrites	5	1 fois/mois de janvier à décembre	60
Azote Kjeldhal	5	1 fois/mois de janvier à décembre	60
Azote organique	5	1 fois/mois de janvier à décembre	60
Azote global	5	1 fois/mois de janvier à décembre	60
Orthophosphates	5	1 fois/semaine de mai à septembre	90
Phosphore total	5	1 fois/semaine de mai à septembre	90

Les résultats d'analyses sont transmis en fin d'année à la DREAL dans le cadre de la collecte des résultats de suivi qualité d'eau sur l'ensemble des bassins versants bretons.

De plus, une lettre « inf'eaux », détaillant la qualité de l'eau de l'ensemble du territoire et les flux de nitrates aux exutoires, est publiée tous les mois sur le site de Lannion-Trégor Communauté. Cette publication a pour objectif d'informer l'ensemble des usagers du territoire sur l'évolution de la qualité de l'eau.

Territoire concerné et acteurs concernés Le territoire concerné par ce suivi est celui des bassins versants de la Lieue de Grève *(cf. carte de localisation des points de prélèvement ci-contre)*.



Objectifs et effets attendus

L'objectif est la diminution de la concentration de nitrates en dessous de 20 mg/L pour les 5 cours d'eau de la Lieue de Grève à l'horizon 2021.

Indicateurs de suivi

L'indicateur retenu pour le suivi du plan algues vertes 2 est la concentration moyenne en nitrates (en mg/L No3) et complété par le flux de nitrates spécifiques pondéré par l'hydraulicité.

Calendrier de mise en œuvre

Le suivi de la qualité de l'eau sur l'ensemble des bassins versants de la Lieue de Grève aura lieu une fois par mois (12 tournées de prélèvement avec 34 points de suivi).

Le suivi de la qualité de l'eau aux exutoires des 5 cours d'eau s'effectuera une fois par semaine (à l'exception des semaines où la DDTM réalise le suivi des exutoires de la Lieue de Grève), soit 28 tournées de prélèvement exutoire avec 5 points de suivi.

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif annuel	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Coordination du suivi de la qualité de l'eau et traitement des données	0,1 ETP	4 250 €	4 250 €	4 250 €	4 250 €	4 250 €	21 250 €	Lannion-Trégor Communauté
Analyses	Suivi azote et phosphore hebdomadaire aux exutoires / Suivi azote mensuel sur les sous bassins versants	13 125 €	13 125 €	13 125 €	13 125 €	13 125 €	65 625 €	
Total		17 375 €	17 375 €	17 375 €	17 375 €	17 375 €	86 875 € HT soit 100 000 € TTC	

Modalités de financement

Suivi de la qualité de l'eau.

Partenaires

DDTM22, DREAL, Agence de l'Eau.

ACTION Coord3 Communication

Constat

La communication correspond à une attente forte exprimée par les agriculteurs lors des entretiens individuels et des réunions de travail en 2016 afin de pouvoir faire connaître leur engagement dans la lutte contre les algues vertes.

Elle permet :

- d'apporter du contenu technique et de l'actualité sur les actions en cours auprès de l'ensemble des agriculteurs des bassins versants de la Lieue de Grève (flash technique mensuel adressé à tous les agriculteurs du BV) ;
- de faire connaître aux habitants du territoire les actions engagées dans le plan de lutte contre les algues vertes (600 visiteurs en moyenne chaque année lors de la rando ferme, parution d'articles réguliers dans la revue bimensuelle de Lannion-Trégor Communauté ou la revue Terra, lettre inf'eaux mensuelle sur le site internet de Lannion-Trégor Communauté, articles de presse…) ;
- de sensibiliser les consommateurs sur leur rôle pour soutenir les agriculteurs dans leurs efforts pour l'environnement à travers la plaquette « J'agis pour l'environnement » éditée 3 fois par an, en partenariat avec le bassin versant « Vallée du Léguer », et qui comporte à chaque fois une page sur la valorisation des produits agricoles locaux ou la « semaine pour les alternatives aux pesticides », en partenariat avec les bassins versants « vallée du Léguer » et du Jaudy-Guindy-Bizien.

Descriptif de l'action

- Rédaction, édition d'un flash technique mensuel à destination de tous les agriculteurs des bassins versants de la Lieue de Grève comportant : o des références techniques en lien avec des sujets d'actualité (gestion du pâturage, estimation des stocks fourragers, fertilisation des céréales, gestion des couverts, MAEC…) ou des résultats de suivi des plateformes d'essais mises en place sur le BV (choix des espèces prairiales à implanter selon la nature des sols, comparaisons de couverts hivernaux, d'outils d'aide à la décision pour la fertilisation des cultures…) ;
  - o des comptes-rendus de visites ou de réunions organisées au cours du mois passé ; o des informations sur la mise en œuvre du plan (contenu du plan, réalisation des diagnostics, avancement de l'engagement, démarche sous BV, échanges amiables, information sur la transmission, avancement de démarches de valorisation des produits agricoles locaux, qualité de l'eau…) ;
  - o Un agenda des prochaines réunions ou visites organisées par les différents partenaires du plan…
- Organisation de la rando ferme. Tous les ans en septembre, les bassins versants de la Lieue de Grève proposent aux habitants de visiter une ferme du bassin versant et d'échanger avec les agriculteurs sur leur travail quotidien et leur engagement dans le plan de lutte. La visite de la ferme est complétée par une randonnée qui permet de découvrir les richesses patrimoniales du territoire. Selon l'exploitation et le circuit de randonnée, deux thématiques du plan sont mises en avant en priorité (production du lait, élevage de bovins viande, cultures, gestion du bocage, des zones humides, maraîchage, gestion des algues vertes échouées…). Des animations et des interventions sur ces thématiques sont proposées tout au long de la journée sur le siège de l'exploitation et lors de la randonnée ;

- Participation à la rédaction de la plaquette « J'agis pour l'environnement » (3/an) et à la « semaine pour les alternatives aux pesticides » (une animation/an) sur l'angle de la sensibilisation des consommateurs à la valorisation des produits agricoles locaux ; - Rédaction d'articles et de communiqués de presse.

Territoire et acteurs concernés

Agriculteurs, élus et habitants des bassins versants de la Lieue de Grève.

Objectifs et effets attendus

- Apporter des références techniques aux agriculteurs des bassins versants et leur faire connaître les résultats des actions menées sur les bassins versants de la Lieue de Grève ;
- Faire connaître aux habitants des bassins versants de la Lieue de Grève les actions menées pour la lutte contre les algues vertes ;
- Sensibiliser les consommateurs aux produits agricoles locaux.

Indicateurs de suivi

- Nb de flashs techniques édités ;
- Nb de visiteurs à la rando ferme ;
- Nb de participants aux animations proposées à la semaine pour les alternatives aux pesticides.

Calendrier de mise en œuvre

Tout au long du plan de lutte (2017-2021)

Estimation des besoins – prévisionnel financier

Détail	Estimatif annuel	2017	2018	2019	2020	2021	Coût total (€ HT)	Maîtrise d'ouvrage
Coordination des actions de communication et organisation de la rando ferme	0,1 ETP	4 250 €	4 250 €	4 250 €	4 250 €	4 250 €	21 250 €	Lannion-Trégor Communauté
Rédaction des flashs techniques, participation à la préparation de la rando ferme	15j/an	6 750 €	6 750 €	6 750 €	6 750 €	6 750 €	33 750 €	
Supports de communication (plaquettes, panneaux, affiches…)		6 375 €	6 375 €	6 375 €	6 375 €	6 375 €	31 875 €	
Total		17 375 €	17 375 €	17 375 €	17 375 €	17 375 €	86 875 € HT soit 100 000 € TTC	

Modalités de financement

Communication.

Partenaires

Chambre d'agriculture, organismes de conseil agricole, bassin versant « Vallée du Léguer », bassins versants du Jaudy-Guindy-Bizien, associations de randonneurs…

Bassins versants de la Lieue de Grève - Plan de lutte contre les algues vertes
Maquette financière 2017 - 2021

Axe de travail	Code de l'action	Intitulé de l'action	Détail	Régie/Prestation	Nb agriculteurs concernés	Estimatif	2017	2018	2019	2020	2021	Montant 2017-2021 (€ HT)	Montant 2017-2021 (€ TTC)	Maîtrise d'ouvrage	Modalités de financement
Mobiliser, contractualiser	Mob1	Diagnostic individuel et signature de charte d'engagement	Réalisation des diagnostics et signature d"une charte	Prestation	130	1,5j/EA	22 500,00 €	75 000,00 €				97 500,00 €	117 000,00 €	Organismes de conseil agricole	Appel à candidature conseil agricole PLAV2
	Mob2	Suivi et engagement "gagnant-gagnant"	Construction du dispositif	Prestation	100	5j en 2017	2 250,00 €					2 250,00 €	2 700,00 €	LTC	Animation collective agricole
			Suivi annuel			0,5j/EA		7 500,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	82 500,00 €	99 000,00 €	Organismes de conseil agricole	Appel à candidature conseil agricole PLAV2
			Prestations travaux					90 000,00 €	360 000,00 €	360 000,00 €	360 000,00 €	1 170 000,00 €	1 404 000,00 €	ETA/CUMA	Minimis entreprises
	Mob3	Animation par sous-bv	Caractérisation des sous BV	Régie	30 à 45	0,2 ETP	8 500,00 €					8 500,00 €	8 500,00 €	LTC	Animation collective agricole
			Mise en place des groupes/Animation	Prestation		30j/an	9 000,00 €	13 500,00 €	13 500,00 €	13 500,00 €	13 500,00 €	63 000,00 €	75 600,00 €	LTC	
			Intervention de conseillers spécialisés Analyses agro, autres dépenses	Prestation Prestation		20j/an **A chiffrer**		9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	36 000,00 € **- €**	43 200,00 € **- €**	LTC LTC	
		Sous total Mob					**42 250,00 €**	**195 000,00 €**	**407 500,00 €**	**407 500,00 €**	**407 500,00 €**	**1 459 750,00 €**	**1 750 000,00 €**	**32%**	
Optimiser de la couverture hivernale des sols en rotations cultures annuelles	Couv1	Optimisation de la couverture hivernale des sols : semis de RGI sous maïs	Réalisation des chantiers collectifs	Prestation	100/an	60€/ha (RGI-maïs) / 50€/ha (céréales)	2 750,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	46 750,00 €	56 100,00 €	ETA/CUMA	Minimis entreprises
			Organisation des chantiers			20j/an	9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	45 000,00 €	54 000,00 €	LTC	Animation collective agricole
	Couv2	Mise en place d'une MAEC cultures de printemps	Pour mémoire									- €	- €		
	Couv3	Optimisation du système de cultures	Construction de l'outil	Prestation	21	3j en 2017	1 350,00 €					1 350,00 €	1 620,00 €	LTC	Animation collective agricole
			Réalisation de l'accompagnement	Prestation		3j/EA	1 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	31 500,00 €	37 800,00 €	Organismes de conseil agricole	Appel à candidature conseil agricole PLAV2
		Sous total Couv					**14 600,00 €**	**27 500,00 €**	**27 500,00 €**	**27 500,00 €**	**27 500,00 €**	**124 600,00 €**	**149 520,00 €**	**3%**	
Evoluer vers des systèmes de productions à très basses fuites d'azote	Evol1	Accompagnement technico-économique aux changements de systèmes et/ou pratiques	Réalisation de l'accompagnement	Prestation	45	3j/EA	1 500,00 €	16 500,00 €	16 500,00 €	16 500,00 €	16 500,00 €	67 500,00 €	81 000,00 €	Organismes de conseil agricole	Appel à candidature conseil agricole PLAV2
		Contractualisation de MAEC système	Contractualisation	Prestation	45	1j/EA	2 500,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €			22 500,00 €	27 000,00 €	Organismes de conseil agricole	
			Communication			2j/an	900,00 €	900,00 €	900,00 €			2 700,00 €	3 240,00 €	LTC	
		Accompagnement des signataires de MAEC	Formation	Prestation	33 à 58	3j/an	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	7 500,00 €	9 000,00 €	Organismes de conseil agricole	
			Préparation formation	Prestation		15j/an	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	37 500,00 €	45 000,00 €	Organismes de conseil agricole	
		Accompagnement à la conversion en agriculture biologique	Réalisation de l'accompagnement	Prestation	8	3j/EA	6 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €		24 000,00 €	28 800,00 €	Organismes de conseil agricole	
		Faire évoluer son système porc ou volaille	Réalisation de l'accompagnement	Prestation	4	3j/EA		1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	6 000,00 €	7 200,00 €	Organismes de conseil agricole	
	Evol2	Optimisation environnementale liée à un projet structurant	Réalisation de l'accompagnement	Prestation	10	3j/EA	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	15 000,00 €	18 000,00 €	Organismes de conseil agricole	
	Evol3	Optimisation du système fourrager par la culture et la valorisation de l'herbe dans les rations	Réalisation de l'accompagnement	Prestation	22	3j/EA	3 000,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	33 000,00 €	39 600,00 €	Organismes de conseil agricole	
	Evol4	Optimiser ses pratiques de fertilisation : approche technicoéconomique	Réalisation de l'accompagnement	Prestation	20	1,5j/EA		3 750,00 €	3 750,00 €	3 750,00 €	3 750,00 €	15 000,00 €	18 000,00 €	Organismes de conseil agricole	
			Analyses de reliquats et déjections	Prestation		3 reliquats/EA et 2 déjections/EA		1 900,00 €	1 900,00 €	1 900,00 €	1 900,00 €	7 600,00 €	9 120,00 €	LTC	
	Evol5	Améliorer ses connaissances sur la vie du sol et son fonctionnement	Construction de l'accompagnement	Prestation	21	3j en 2017	1 350,00 €					1 350,00 €	1 620,00 €	Organismes de conseil agricole	Animation collective agricole
			Réalisation de l'accompagnement	Prestation		3j/EA	1 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €	31 500,00 €	37 800,00 €	LTC	
			Analyses de sols	Prestation		4 analyses/EA	400,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	8 400,00 €	10 080,00 €	LTC	
	Evol6	Investissements matériel	Animation st suivi des dossiers	Prestation	10	5j/an	2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €	11 250,00 €	13 500,00 €	LTC	Appel à candidature conseil agricole PLAV2

			Achat matériel			15000 € /dossier	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	750 000,00 €	900 000,00 €	Agriculteurs	411A
														23%	
Accompagner collectivement et dans la durée des groupes techniques		**Sous total Evol**					**181 400,00 €**	**221 800,00 €**	**221 800,00 €**	**210 900,00 €**	**204 900,00 €**	**1 040 800,00 €**	**1 248 960,00 €**		
	Col	Animer et accompagner les groupes dans leur réflexion		Prestation		37j/an	16 650,00 €	16 650,00 €	16 650,00 €	16 650,00 €	16 650,00 €	83 250,00 €	99 900,00 €	LTC 2%	Animation collective agricole
Acquérir des références locales par la mise en place d'expérimentations sur le territoire	Exp1	**Sous total Col**	Suivi d'une plateforme (part CA) 70%	Prestation	1	4j/an	**16 650,00 €**	**16 650,00 €**	**16 650,00 €**	**16 650,00 €**	**16 650,00 €**	**83 250,00 €**	**99 900,00 €**	Chambre Agriculture	Sol-Aid
		Sol Aid					1 925,00 €	1 400,00 €	1 400,00 €			4 725,00 €	5 670,00 €		
			Suivi d'une plateforme (part LTC) 30%	Prestation			825,00 €	600,00 €	600,00 €			2 025,00 €	2 430,00 €	LTC	
	Exp2	Plateforme comparaison céréales printemps/hiver	Suivi d'une plateforme	Prestation	3	5j/an		2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €		6 750,00 €	8 100,00 €	LTC	
			Analyses Reliquats, MAT et MS	Prestation		8 reliquats/an et 4 analyses MAT-MS/an		750,00 €	750,00 €	750,00 €		2 250,00 €	2 700,00 €	LTC	
	Exp3	Plateforme désherbage maïs	Suivi d'une plateforme	Prestation	3	7j/an		3 150,00 €	3 150,00 €	3 150,00 €		9 450,00 €	11 340,00 €	LTC	
	Exp4	Plateforme dérobées/CIPAN	Suivi d'une plateforme	Prestation	5	3j/an	1 350,00 €	1 350,00 €	1 350,00 €	1 350,00 €		5 400,00 €	6 480,00 €	LTC	
			Analyses Reliquats, MAT et MS	Prestation		9 reliquats/an et 10 analyses MAT-MS	610,00 €	740,00 €	610,00 €	740,00 €		2 700,00 €	3 240,00 €	LTC	Animation collective agricole
	Exp5	Plateforme espèces fourragères	Suivi d'une plateforme	Prestation	1	6j/an	2 700,00 €	2 700,00 €				5 400,00 €	6 480,00 €	LTC	
			Analyses valeurs alimentaires	Prestation		22 analyses valeurs alimentaires/an	2 200,00 €	2 200,00 €				4 400,00 €	5 280,00 €	LTC	
	Exp6	Plateforme betteraves fourragères	Suivi d'une plateforme	Prestation	1	7j/an	3 150,00 €	3 150,00 €				6 300,00 €	7 560,00 €	LTC	
			Analyses Reliquats, MAT et MS	Prestation		8 reliquats et 3 a;alyses MS/MAT/an/an	585,00 €	585,00 €				1 170,00 €	1 404,00 €	LTC 7%	
Améliorer la structure des exploitations		**Sous total Exp**	Animation des échanges/Expertise juridique	Prestation			**13 345,00 €**	**18 875,00 €**	**10 110,00 €**	**8 240,00 €**	**- €**	**50 570,00 €**	**60 684,00 €**		
		Echanges et cessions amiables d'immeubles ruraux (ECIR)				80j/an	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	180 000,00 €	216 000,00 €	LTC	Animation volet foncier
	Fonc1		Elaboration des projets bocagers	Régie		10j/an	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	LTC	Breizh Bocage
			Frais administratifs	Prestation		50ha échangés/an	12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	62 500,00 €	75 000,00 €	Agriculteurs	Conseil départemental
			Travaux bocagers	Prestation			20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	100 000,00 €	120 000,00 €	Agriculteurs	Breizh Bocage
	Fonc2	Constitution de réserves foncières et recherche d'autres outils fonciers	Suivi des actions foncières	Régie		0,2 ETP	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	LTC	
			Intervention conseiller foncier	Prestation		10j/an	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	22 500,00 €	27 000,00 €	LTC	Animation volet foncier
			Abonnement vigifoncier	Prestation			3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	15 000,00 €	18 000,00 €	LTC	
			Frais d'acquisition/Portage foncier	Prestation		20 ha/an	5 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	25 000,00 €	30 000,00 €	SAFER	Convention Région/SAFER
			Etude juridique	Prestation			10 000,00 €					10 000,00 €	12 000,00 €	LTC	
	Fonc3	Repérage des cédants et accompagnement à la transmission	Animation	Prestation		10j/an	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	22 500,00 €	27 000,00 €	LTC 10%	Animation volet foncier
Valoriser les produits locaux	Val1	**Sous total Fonc**					**105 500,00 €**	**95 500,00 €**	**95 500,00 €**	**95 500,00 €**	**95 500,00 €**	**487 500,00 €**	**575 000,00 €**		
		Accompagner le développement des filières à plus forte valeur ajoutée	Animation (Val1, Val2, Val3)	Régie		1 ETP	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	200 000,00 €	200 000,00 €	LTC	
	Val2	Appuyer les producteurs pour la valorisation de leurs produits	Etude de faisabilité	Prestation				40 000,00 €				40 000,00 €	48 000,00 €	LTC	
	Val3	Mobiliser les consommateurs pour la valorisation des produits	Suivi groupement de commandes	Prestation			4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	20 000,00 €	24 000,00 €	LTC	
			Animation/formation des cuisiniers	Prestation		2j/an	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	12 500,00 €	15 000,00 €	LTC	Animation volet économique
			Supports de comunication	Prestation			2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	10 000,00 €	12 000,00 €	LTC	
			Animation TAP	Prestation				3 500,00 €				3 500,00 €	4 200,00 €	LTC 5%	
Renforcer la résilience de l'hydrosystème	Hydro1	**Sous total Val**	Animation MAEC	Régie		0,2 ETP	**48 500,00 €**	**92 000,00 €**	**48 500,00 €**	**48 500,00 €**	**48 500,00 €**	**286 000,00 €**	**303 200,00 €**	LTC	Animation milieux aquatiques
		Gestion des zones humides					8 500,00 €	8 500,00 €	8 500,00 €			25 500,00 €	25 500,00 €		

	Hydro2	Gestion du bocage	Animation Breizh Bocage	Régie		180j/an	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	36 000,00 €	180 000,00 €	180 000,00 €	LTC	Breizh Bocage
			Travaux bocagers	Prestation			42 000,00 €	42 000,00 €	42 000,00 €	42 000,00 €	42 000,00 €	210 000,00 €	252 000,00 €	LTC	
	Hydro3	Amélioration de la fonctionnalité des têtes de BV	Diagnostic et programme de travaux	Régie		80j/an		16 000,00 €	16 000,00 €	16 000,00 €	16 000,00 €	64 000,00 €	64 000,00 €	LTC	Animation milieux aquatiques
														9%	
Coordination et expertise de la cellule d'animation	Coord1	**Sous total Hydro**	Coordination PAV	Régie		2 ETP	**86 500,00 €** 90 000,00 €	**102 500,00 €** 90 000,00 €	**102 500,00 €** 90 000,00 €	**94 000,00 €** 90 000,00 €	**94 000,00 €** 90 000,00 €	**479 500,00 €** 450 000,00 €	**521 500,00 €** 450 000,00 €	LTC	Coordination plan algues vertes
		Coordination	Animation agricole	Prestation		70j/an	31 500,00 €	31 500,00 €	31 500,00 €	31 500,00 €	31 500,00 €	157 500,00 €	189 000,00 €	LTC	Animation collective agricole
	Coord2	Suivi qualité eau	Coordination suivi qualité eau	Régie		0,1 ETP	4 250,00 €	4 250,00 €	4 250,00 €	4 250,00 €	4 250,00 €	21 250,00 €	21 250,00 €	LTC	Suivi de la qualité de l'eau
			Analyses d'eau	Prestation			13 125,00 €	13 125,00 €	13 125,00 €	13 125,00 €	13 125,00 €	65 625,00 €	78 750,00 €	LTC	
	Coord3	Communication	Coordination des actions de communication	Régie		0,1 ETP	4 250,00 €	4 250,00 €	4 250,00 €	4 250,00 €	4 250,00 €	21 250,00 €	21 250,00 €	LTC	Communication
			Rédaction des flashs techniques/Participation à la rando ferme	Prestation		15j/an	6 750,00 €	6 750,00 €	6 750,00 €	6 750,00 €	6 750,00 €	33 750,00 €	40 500,00 €	LTC	Animation collective agricole
			Supports de communication	Prestation			6 375,00 €	6 375,00 €	6 375,00 €	6 375,00 €	6 375,00 €	31 875,00 €	38 250,00 €	LTC	Communication
														15%	
		Sous total Coord	**TOTAL annuel (€ HT)**				**156 250,00 €** **664 995,00 €**	**156 250,00 €** **926 075,00 €**	**156 250,00 €** **1 086 310,00 €**	**156 250,00 €** **1 065 040,00 €**	**156 250,00 €** **1 050 800,00 €**	**781 250,00 €** **4 793 220,00 €**	**839 000,00 €** **5 547 764,00 €**		
			total régie				201 500,00 €	209 000,00 €	209 000,00 €	200 500,00 €	200 500,00 €				
			total prestation (€HT) total prestation (€TTC)				463 495,00 € 556 194,00 €	717 075,00 € 860 490,00 €	877 310,00 € 1 052 772,00 €	864 540,00 € 1 037 448,00 €	850 300,00 € 1 020 360,00 €				
			TOTAL annuel (€ TTC)				**757 694,00 €**	**1 069 490,00 €**	**1 261 772,00 €**	**1 237 948,00 €**	**1 220 860,00 €**		**5 547 764,00 €**		

MAQUETTE PLURIANNUELLE FINANCIERE PREVISIONNELLE REGIONALE

BAIE DE LA LIEUE DE GREVE

** Les montants des interventions financières des co-financeurs du projet sont susceptibles d'évoluer d'ici la signature du projet de territoire qui devrait intervenir début 2018.*

Lieue de Grève — Actions (hors PDRB)			Bénéficiaires de l'aide	Contenu			Financeurs					Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an) par an sur 5 ans	Montant total des dépenses présentées par la baie sur 5 ans	Montant de l'assiette éligible	Reste à financer	part des actions (assiette éligibe)
					Auto-financement	Total financement	*Etat**	CRB	*AELB**	*CD22**	*CD 29**					
	1	Coordination générale	structures porteuses (SP)	Temps de coordination générale (gestion des contrats, chartes, évaluations, bilans, lien avec la coordination régionale, etc) et frais généraux liés Cartographies/SIG/BDD Prestations (expertises), défraiements	47 250 €	189 000 €			*141 750 €*	*47 250 €*		1,5	337 500,00 €	236 250,00 €		10,0%
Actions mises en oeuvre dans les projets de territoire	2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	SP	Temps d'animation et coordination MA (grande CE) et ZH (animation de groupes d'acteurs, temps de coordination pour le suivi d'études et projets) Travaux MA et ZH	17 900 €	71 600 €			*53 700 €*	*17 900 €*	- €	0,42	89 500,00 €	89 500,00 €		3,8%
	3	Ramassage préventif	SP		0 €	- €										0,0%
	4	Animation collective agricole	CRAB, prescripteurs	Temps d'animation en interne SP, réunions et formations (type CPA, etc), essais et démonstrations en interne SP, plateformes d'expérimentations, temps d'animation pour les chantiers collectifs,	122 281 €	489 123 €		122 281 €	*366 842 €*			1,56	719 404,00 €	611 404,00 €		25,9%
	5	Conseil individuel agricole	CRAB, prescripteurs	ensemble des actions consistant en un conseil, diagnostic, accompagnement individuel auprès de l'agriculteur y compris les analyses de sols/déjections etc qui s'adossent à un conseil individuel, qu'il porte sur une dimension agronomique, économique ou foncière (recenser tous les conseils individuels dispensés au titre du régime cadre notifié)	12 920 €	445 900 €	*395 900 €*			*50 000 €*		0,81	526 620,00 €	458 820,00 €		19,5%
	6	Etudes, Evaluation	SP	Etudes spécifiques locales, Analyses spécifiques en prestation	0 €	- €	- €									0,0%
	7	Communication	SP	Communication dédiée au plav hors communication GP au niveau local (hors mediatraining etc qui s'inscrivent dans la stratégie de communication au niveau régional), communication agricole et/ou thématique (réunions d'information, sites, lettres agricoles et autres supports papier,...)	32 796 €	49 194 €		49 194 €				0,18	103 240,00 €	81 990,00 €		3,5%
	8	Suivi de la qualité de l'eau	SP	Analyses et coordination des données	20 000 €	80 000 €			*60 000 €*	*20 000 €*		0,10	100 000,00 €	100 000,00 €		4,2%
	9	Foncier / animation		Temps d'animation de la cellule locale et de la stratégie, animation des échanges amiables, convention de veille	65 600 €	262 400 €		262 400 €				0,68	328 000,00 €	328 000,00 €		13,9%
	10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	SP,acteurs économiques	Frais de notaires etc liés aux échanges amiables	15 000 €	60 000 €				*60 000 €*		0	75 000,00 €	75 000,00 €		3,2%
	11	Acquisition foncière	SP, SAFER,Con. Littoral	Coûts d'acquisition et de portage	0 €	30 000 €		30 000 €				0	30 000,00 €	30 000,00 €		1,3%
	12	Valorisation des produits	acteurs économiques	Temps d'animation pour le développement de filières ; Investissements/équipements nécessaires pour les partenaires économiques	25 520 €	102 080 €		102 080 €				1,00	255 200,00 €	127 600,00 €		5,4%
	13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	ETA, CUMA	Prestations réalisées par les ETA et CUMA pour les semis + Autres actions innovantes : adossements et dispositifs nouveaux en cours d'étude	0 €	150 000 €	*150 000 €*						1 460 100,00 €	150 000,00 €	850 000,00 €	6,4%
Accompagnement Régional	14	Animation mutualisée	ensemble des baies	Temps d'animation porté au niveau "interbaies" pour le volet Economie (émergence de filières) et le volet Innovation	0 €	- €										0,0%
	15	Etudes, Expérimentation	SP, acteurs scientifiques	Projets d'intérêt régional ou interbaies (certains projets du volet APC, projets émergents suite au travail du CRESEB, éventuellement projet de l'AAP PEI ou AEP....)	13 620 €	54 480 €	*27 240 €*	27 240 €				0,03	68 100,00 €	68 100,00 €		2,9%
* à vérifier				**TOTAL**	**372 887 €**	1 983 777 €	***573 140 €***	**593 195 €**	***622 292 €***	***195 150 €***	- €	6,28	**4 092 664 €**	**2 356 664 €**	**850 000 €**	
					16%	84%	24%	25%	26%	8%	0%					

Nombre total d'agriculteurs dans la baie	SAU totale de la baie (en ha)
151	6500

TOTAL	**6,277**	**4 092 664 €**	**2 356 664 €**	**850 000 €**		
Indicateurs — Par exploitant	**0,04157**	**27 104 €**	**15 607 €**			
Indicateurs — par ha de SAU	**0,00097**	**630 €**	**363 €**			

Actions PDRB			Bénéficiaires de l'aide	Contenu		Total financement	Financeurs					Si animation, Volume ETP correspondant (1	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible		
							Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29					
Breizh bocage	16	Animation	SP, prestataires			- €						0,86	**190 000,00 €**	190 000		
	17	Travaux	Collectivités			- €							**372 000,00 €**	372 000		
PCAEA	18	411a	Exploitants	Aide aux investissements matériels agrienvironnementaux		- €							**900 000,00 €**	900 000		
MAEC	19	MAEC	Exploitants	toutes mesures agrienvironnementales : système, engagements unitaires herbe...		- €										

TOTAL	**0,857142857**	**1 462 000,00 €**	**1462000**
Indicateurs — Par exploitant	**0,005676443**	**9 682,12 €**	**9682,119205**
Indicateurs — par ha de SAU	**0,000131868**	**224,92 €**	**224,9230769**

Répartition des moyens humains (hors conseil individuels)

Moyenne annuelle sur la période 2017-2021 :

Thématique	**Porteur de projet (LTC)**	**Prestataires (Organismes de conseil agricole)**
Démarche par sous BV	0,04	0,21
Chantier collectif		0,1
Animation sur la connaissance des sols		0,09
Actions collectives		0,18
Expérimentations		0,08
Foncier	0,2	0,48
Valorisation des produits locaux : - Accompagnement au développement de filières - Appui aux démarches de valorisation des produits agricoles - mobilisation des consommateurs	 0,4 0,2 0,4	
Actions sur le milieu	0,44	
Coordination, communication	2,2	0,4
Total (moyenne annuelle)	3,88	1,55

Récapitulatif des principales missions du porteur de projet et des prestataires (hors conseil individuels)

Thématique	**Porteur de projet (LTC)**	**Prestataires (Organismes de conseil agricole)**
Démarche par sous BV	Croisement des données (qualité eau, milieux, pratiques agricoles, assainissement) pour identification des sous BV prioritaires et mise en place du projet - *Uniquement en 2017*	Animation des groupes d'agriculteurs par sous BV et intervention de conseillers spécialisés selon les thématiques travaillées dans les sous BV
Chantier collectif		Suivi technique des chantiers collectifs
Animation sur la connaissance des sols		Animation d'un groupe d'agriculteurs sur la connaissance du sol
Actions collectives		Animation de groupes techniques, accompagnement de groupes d'agriculteurs porteurs de projets collectifs (méthanisation, séchage des fourrages…)

Thématique	Porteur de projet (LTC)	Prestataires (Organismes de conseil agricole)
Expérimentations		Recherche des agriculteurs, mise en place des protocoles, suivi des essais et analyse des résultats
Foncier	Suivi des transactions foncières (vigifoncier), analyse cartographique d'opportunité d'intervention de la cellule foncière, contacts avec la SAFER, le conseil départemental…, prospective autres outils fonciers	- Animation des échanges fonciers amiables : contact avec les agriculteurs et les propriétaires, appui juridique, échanges avec les notaires - dans le cas de transaction foncière : rencontre des agriculteurs candidats à l'acquisition des parcelles et accompagnement d'échanges éventuels - dans le cas de l'accompagnement à la transmission : identification des cédants et accompagnement en vue d'une reprise de l'exploitation ou d'échanges fonciers
Valorisation des produits locaux	- Accompagnement du développement de filière à plus forte valeur ajoutée (viande et lait principalement) : Prospection, animation de groupes de travail - Appui des agriculteurs pour la valorisation de leurs produits : réflexion sur la logistique en particulier - Mobilisation des consommateurs : Sensibilisation, mobilisation de la restauration collective (mise en place d'une charte d'engagement)	
Actions sur le milieu	- Animation de MAEC zones humides - Diagnostic de territoire et programmation de travaux dans la perspective d'améliorer la fonctionnalité des têtes de BV	
Coordination / communication / Suivi	- Coordination du PAV (animation des instances	- Animation du CPA, participation aux réunions

Thématique	Porteur de projet (LTC)	Prestataires (Organismes de conseil agricole)
	de concertation et de suivi du plan, coordination de la mise en œuvre du plan, échanges avec les partenaires techniques, financiers et institutionnels suivi des indicateurs…) - Appui administratif - Coordination des actions agricoles : Coordination technique des différents organismes intervenants auprès des agriculteurs (conseil individuel et actions collectives), Suivi technique et administratif de la mise en œuvre des actions agricoles (suivi des chartes, dispositif gagnant-gagnant, appel à projet des conseils individuels, actions collectives…) - Communication : coordination de la rédaction et mise en forme des flashs techniques mensuels, coordination des évènements de communication (rando ferme…) - Suivi de la qualité de l'eau : organisation des prélèvements, analyses des résultats, échanges avec le laboratoire…	de concertation et de suivi du plan (comité relais, rencontre avec les partenaires financiers, rencontre entre organismes agricoles…) - Communication : production du contenu technique des supports de communication.
Total	3,88	1,55

Syndicat Mixte pour la gestion des cours d'eau du Trégor et du Pays de Morlaix

Anse de Locquirec
Bassin versant du Douron

Projet de territoire à très basses fuites d'azote

PLAV2

2017-2021

Projet

Mai 2017

Introduction 4

Ambitions du PLAV2 5

1. Définir une stratégie autour de l'accompagnement individuel 5

a. Un ensemble d'outils d'accompagnement individuels et collectifs 5

b. La balance globale de l'azote (BGA) au centre de la réflexion 6

c. Les leviers à actionner pour réduire la BGA 7

2. Fixer des objectifs ambitieux 8

a. Objectif de qualité de l'eau 8

b. Objectif agricole 9

Axe I. Accompagner individuellement 10

Axe II. Accompagner collectivement 21

Axe III. Améliorer l'environnement économique des exploitations 26

Axe IV. Valoriser la biomasse 31

Axe V. Actions non-agricoles et transversales 35

Introduction

Le Syndicat Mixte pour la gestion des cours d'eau du Trégor et du Pays de Morlaix (SMT) porte depuis 2010 le Plan de lutte contre les algues vertes sur le territoire de l'Anse de Locquirec – bassin versant du Douron. Par ailleurs, depuis 2015, il est porteur du Projet Agro-Environnemental et Climatique du Trégor-Morlaix (PAEC).

La forte mobilisation des agriculteurs et les résultats encourageants, tant au niveau de la gestion de l'azote sur les exploitations qu'au niveau de la qualité de l'eau, incitent à poursuivre les efforts et les accompagner avec un deuxième plan d'actions.

L'outil diagnostic-projet d'exploitation (et le suivi de la mise en œuvre des projets), cœur du volet agricole du PLAV1, a montré son efficacité et sera à nouveau au centre du deuxième programme d'actions.

En revanche, plusieurs actions innovantes prévues dans le cadre du précédent plan n'ont pu aboutir en raison d'un manque de soutien ou de l'absence de cadre juridique. Cette seconde phase offre l'opportunité de concrétiser ces actions.

Après avoir rappelé les ambitions du PLAV2, nous présentons le contenu des actions sous forme de fiches actions, dont le contenu a pu être complété ou précisé depuis la présentation du pré-projet en novembre 2016.

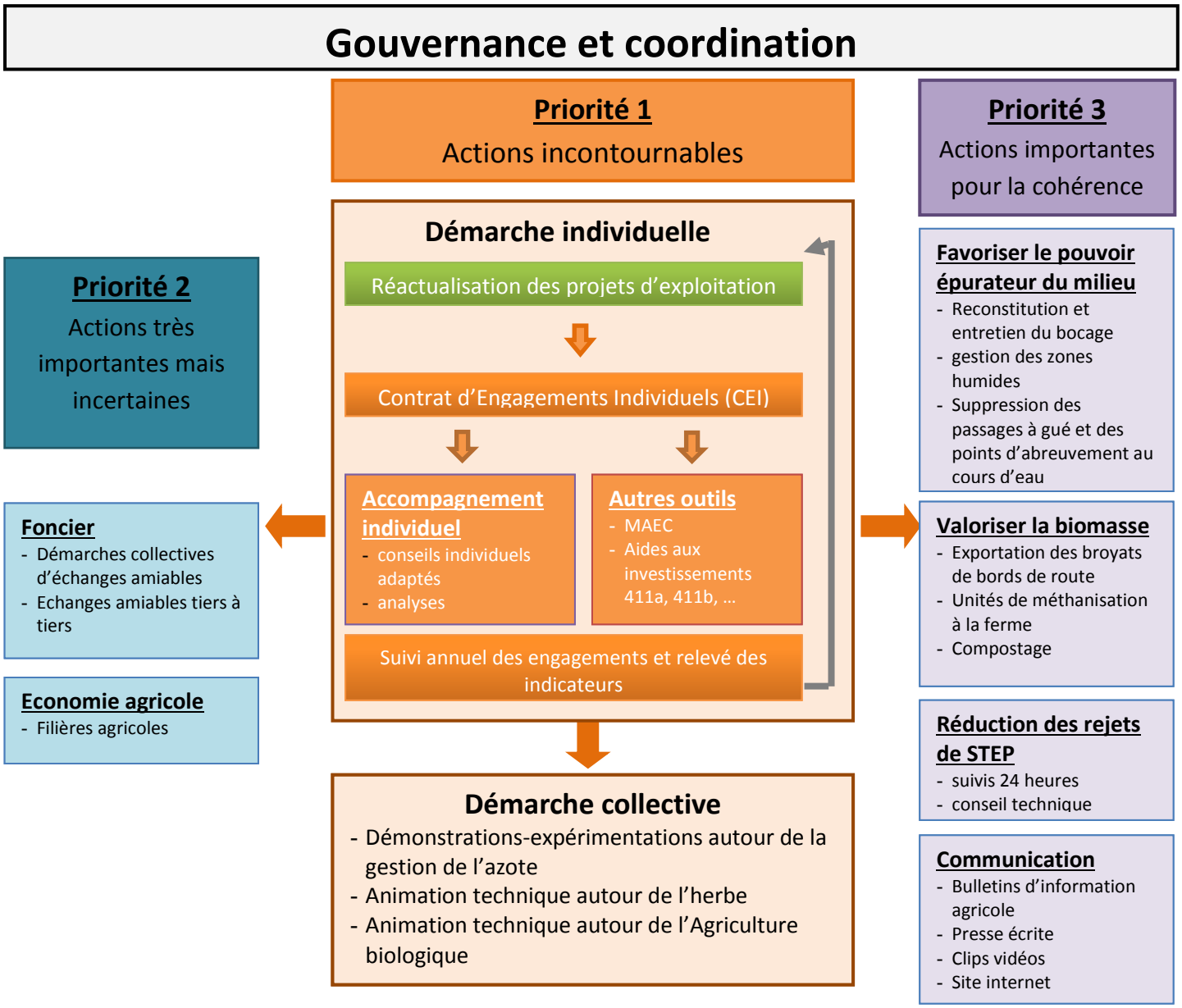
Ambitions du PLAV2

1. Définir une stratégie autour de l'accompagnement individuel

a. Un ensemble d'outils d'accompagnement individuels et collectifs

La stratégie adoptée pour le PLAV2 reste identique à celle du PLAV1 car elle s'est révélée efficace. Elle est fondée avant toute chose sur l'approche individuelle agricole (figure 1). En effet, le nombre relativement restreint d'exploitations concernées par le projet Anse de Locquirec rend possible de rencontrer et de travailler de façon individuelle avec l'ensemble des agriculteurs. De plus, malgré les résultats satisfaisants obtenus dans le PLAV1, le bilan a permis de mettre en évidence des marges de manœuvres concernant la baisse de la balance globale azotée.
Les projets d'exploitations engagés par le PLAV1 ne sont encore qu'incomplètement appliqués et la première étape pour ces exploitations est d'actualiser les projets.
Il est important de noter que l'ensemble des actions s'inscrit dans une démarche globale qui convainc les agriculteurs par sa cohérence. Il serait inapproprié de proposer une partie des actions seulement, au risque de perdre cette cohérence.

Figure 1. Stratégie du PLAV2 Anse de Locquirec



Pour les 82 exploitations déjà engagées dans le PLAV1, il n'y aura pas de diagnostic-projet de réalisé en tant que tel mais une réactualisation des objectifs du projet d'exploitation qui figureront dans un Contrat d'Engagement Individuel (CEI). Cette étape d'engagement nous semble indispensable pour impliquer/responsabiliser l'agriculteur dans la démarche de changement. Pour les exploitations qui n'étaient pas engagées dans le PLAV1, un diagnostic-projet allégé sera réalisé. La signature d'un CEI puis la réalisation des suivis individuels les années suivantes donne accès à un panel d'outils d'accompagnement individuels ou collectifs. En parallèle, des actions plus transversales permettent d'assurer la cohérence du projet.

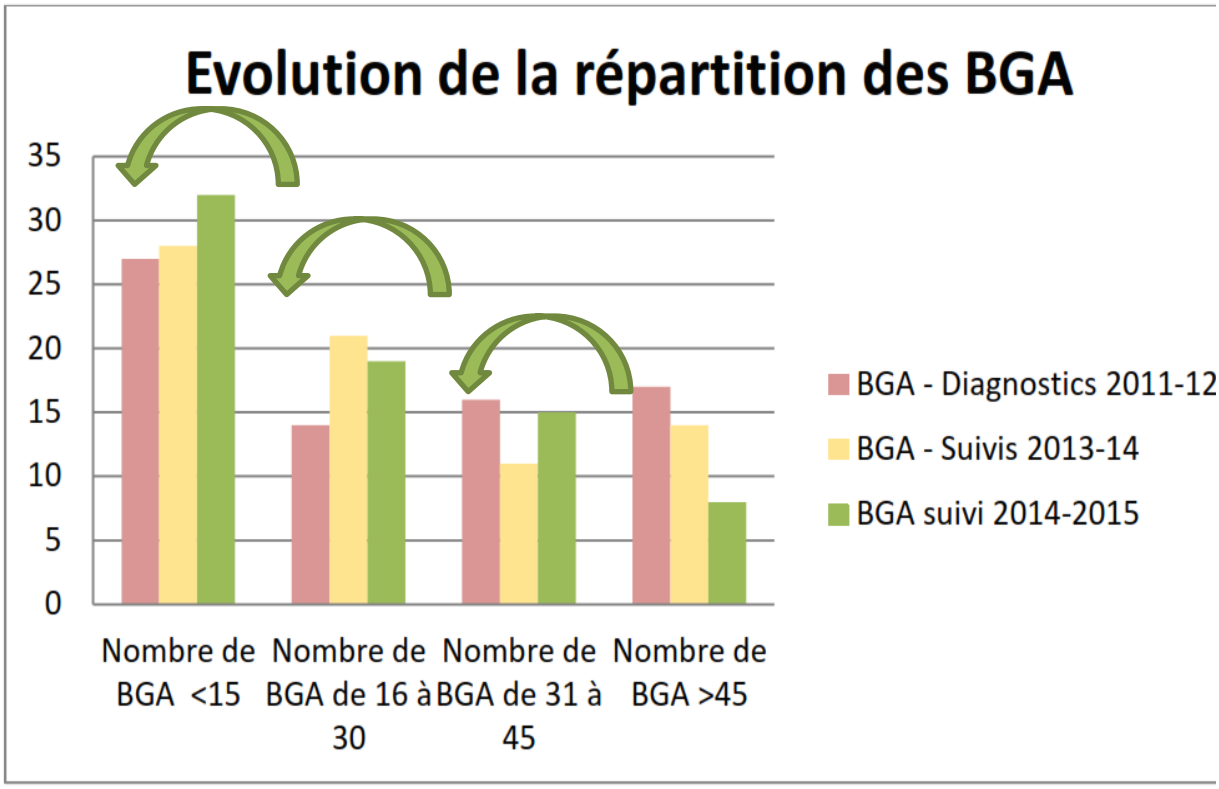
b. La balance globale de l'azote (BGA) au centre de la réflexion

Le principe adopté au lancement du PLAV1 est reconduit : le projet de l'exploitation doit permettre de passer à la classe inférieure de BGA et de diminuer sa valeur d'au moins de 10 kgN/ha (exception faite de la classe A) :
- Classe A : 0 à 15kgN/ha
- Classe B : 15 à 30kgN/ha
- Classe C : 30 à 45kgN/ha
- Classe D : >45kgN/ha

Par exemple, un agriculteur dont la BGA est égale à 33kgN/ha sur la campagne 2015-2016 devra passer de la classe C à la classe B et à ne pas dépasser un excédent de 23kgN/ha sur la campagne 2020-2021.

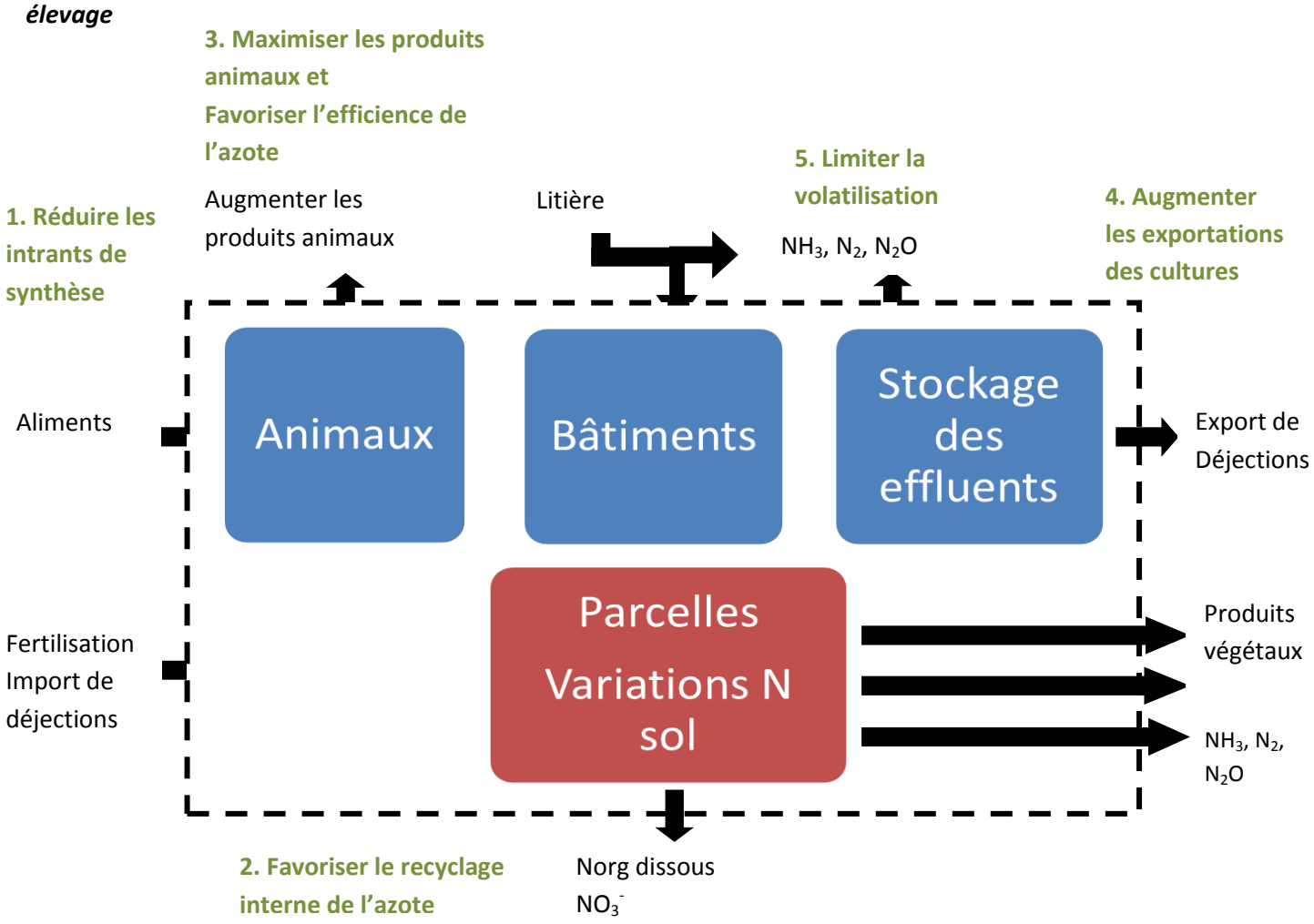
A noter que le calcul de la BGA exclut la fixation symbiotique par les légumineuses. Les exportations par les cultures (y compris les dérobées) sont estimées à partir des rendements déclaratifs de l'agriculteur et après équilibrage du bilan fourrager.

Figure 2 : évolution de la répartition des BGA au cours du PLAV2, de 2012 à 2015.



c. Les leviers à actionner pour réduire la BGA

Figure 3. Marges de manœuvre pour réduire les flux d'azote sortants à l'échelle d'une exploitation de polyculture-élevage



Les marges de manœuvre pour réduire les flux d'azote sortants à l'échelle d'une exploitation de polyculture-élevage sont les suivants :

1. Réduire les intrants azotés de synthèse grâce à une meilleure utilisation des déjections produites sur l'exploitation, en ajustant les achats aux besoins réels du troupeau et des cultures.
2. Favoriser le recyclage de l'azote, c'est-à-dire augmenter le réservoir d'azote du sol afin de limiter le phénomène de lixiviation sans pour autant compromettre l'assimilation par la plante. L'introduction des légumineuses dans l'assolement, notamment des prairies d'association graminées-légumineuses, l'allongement de la durée des prairies, l'implantation de couverts hivernaux efficaces sont autant de pistes permettant d'améliorer le recyclage.
3. Maximiser les produits animaux et favoriser l'efficience de l'azote en améliorant la conduite du troupeau (en réduisant les animaux qui valorisent peu l'azote comme les génisses de renouvellement par exemple), en améliorant le potentiel génétique du troupeau et des cultures (espèces adaptées).
4. Augmenter les exportations des cultures en exploitant des dérobées fourragères, en adaptant l'assolement aux potentialités des terres, en améliorant la conduite des cultures et du pâturage, etc.
5. Limiter la volatilisation en couvrant les fosses et fumières, en réalisant l'épandage des effluents dans les bonnes conditions, notamment en enfouissant dans les 24h.

2. Fixer des objectifs ambitieux

a. Objectif de qualité de l'eau

Tableau 2 : Evolution du quantile 90 aux exutoires du Douron et du Dourmeur de 2008 à 2015

Années hydrologiques	DN M mg/l (Pont Menou)	DN N mg/l (Vieux Chatel)	DN L3 (Dourmeur)
2007/2008	36.8	-	34
2008/2009	35.0	36	36
2009/2010	34.0	35	35
2010/2011	34.9	35	35
2011/2012	32.2	32	32
2012/2013	32.0	32	32
2013/2014	32.1	31	31
2014/2015	31.0	31	31

L'objectif inscrit dans le plan d'aménagement et de gestion durable du SAGE Léon-Trégor est d'atteindre 27 mg/l à l'horizon 2021 vis-à-vis du paramètre « nitrates » (quantile 90). Cet objectif nous semble peu ambitieux au regard des éléments dont nous disposons.

De 2008 à 2015, une baisse de 5,8 mg/l du quantile 90 a été constatée, soit une baisse moyenne annuelle de 0,83 mg/l. Sur cette base d'évolution, le quantile 90 en 2021 serait de 26 mg/l.

Considérant que les actions qui seront mises en œuvre permettront a minima de maintenir l'allure actuelle, l'objectif de **25 mg/l à l'horizon 2020-2021** du quantile 90 semble donc atteignable. **Cet objectif a été partagé et validé localement par les agriculteurs engagés, en réunion ou lors des suivis des projets en exploitation.**

Toutefois, du fait du manque de connaissances sur le fonctionnement hydro-géologique du bassin versant, nous souhaitons pouvoir réévaluer cet objectif en cours de route sur la base des apports de la recherche scientifique.

Parmi les réalisations du PAV 2012/2015 figure la mise en service d'une station limnimétrique sur le Douron au niveau de Pont Menou (DN M). La mesure en continu des débits et concentrations en nitrates permet d'améliorer la fiabilité des mesures de concentration et de débit du cours d'eau, et donc de calculer une valeur plus robuste du quantile 90 et du flux à l'exutoire.

b. Objectif agricole

En 2014/2015, le flux mesuré à l'exutoire du Douron (hors Dourmeur et ruisseau de Sainte-Barbe) est de 288 tonnes. Pour atteindre 25 mg/l en 2020/2021, soit une baisse d'environ 20% par rapport au quantile 90 mesuré en 2014/2015, il faudra réduire le flux de 58 tonnes (en considérant que réductions des débits et des flux sont proportionnelles).

Le phénomène d'abattement lié au territoire est estimé à 35%. Par conséquent, il faut diminuer de 78 tonnes les fuites d'azote à la parcelle pour atteindre l'objectif de réduction du flux d'azote à l'exutoire, soit -15kgN/ha de SAU, si l'intégralité de la diminution du flux sortant est portée par l'activité agricole.

Etendu à l'ensemble du territoire du PLAV1 le calcul est traduit dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Calcul de l'objectif agricole sur le Douron

	Situation initiale 2014-2015	Gain visé	Objectifs 2020-2021	Pourcentage de baisse
Quantile 90 (mg/l)	31	6	25	20
Flux exutoire (t) Douron + Dourmeur + r. Ste-Barbe	352	70	282	20
Effet « territoire » (%)	35	0	35	
Effet « territoire » (t)	123	0	99	
Flux sortie parcelle (t)	475	95	381	20
SAU	6205		6205	
Flux sortant (kg/ha de SAU)	76	15	61	

Dans les pages suivantes est présenté sous forme de fiches-actions le projet de programme d'actions pour la période 2017/2021.

Certains outils à mobiliser pour atteindre ces objectifs sont hérités du PLAV1 et sont opérationnels, en premier lieu l'accompagnement agricole individuel. Leur mise en œuvre sera poursuivie dès le printemps 2017 et permettra d'assurer la continuité de la démarche dans les exploitations.

Pour d'autres actions inscrites au précédent plan, non mises en œuvre ou de portée limitée (biomasse, foncier, …), une phase préalable de concertation et de définition de nouvelles modalités plus efficaces est nécessaire. Ce travail sera engagé également en 2017.

Axe I. Accompagner individuellement

L'accompagnement individuel dans la définition et la mise en œuvre des projets d'exploitations a constitué la colonne vertébrale du PAV 2012/2015 et a largement contribué à l'atteinte de l'objectif de réduction du flux à l'exutoire du Douron. Le porteur de projet a la volonté de s'appuyer sur cet outil et la relation établie au cours des 4 dernières années pour faciliter les pratiques de limitation des fuites d'azote.

Action n°A1F1 : Diagnostic agro-environnemental

Action n°A1F2 : Réactualisation des projets et des objectifs des exploitations

Action n°A1F3 : Conseil technique agricole

Action n°A1F4 : Travaux agro-environnementaux

Action n°A1F5 : Projet agro-environnemental et climatique

Priorité 1

Action n° A1F1 — *Diagnostic agro-environnemental* — *Accompagner individuellement*

Contexte

L'accompagnement individuel sert à identifier les marges de progression et les moyens, adaptés à chaque exploitation, de réduction des flux d'azote d'origine agricole.
L'accumulation des progrès individuels permet d'atteindre l'objectif collectif de 25 mg $N-NO_3$/litre en 2021.
Les objectifs individuels sont inscrits dans le contrat d'engagement individuel (CEI).
En 2016, 73% de la SAU du Douron est engagée en CEI. Le SMT assure le suivi de ces exploitations et en dresse un bilan annuel.

Objectifs

- Atteindre 80% de la SAU engagée en reprenant contact notamment avec les agriculteurs qui exploitent des surfaces importantes sur le Douron et qui n'avaient pas souhaité s'engager dans le PLAV1.

	SAU totale (en ha)	Nombre d'expl.
Douron	6205	180
Douron portage SMT	5436	148
Exploitations déjà engagées (2016)	3990	82
Objectif 80% de la SAU Douron engagée	4349	100

L'objectif sur la Balance Globale de l'Azote est atteint à 72% (2016), ce qui laisse entrevoir des marges de progression. Le diagnostic-projet et le suivi permettent également d'identifier les besoins des agriculteurs en termes d'accompagnement, tels que définis dans les fiches suivantes.

- Pour la période 2017/2021 l'objectif de réduction de la BGA globale du bassin versant est de 15 kgN/ha SAU.
- Individuellement, il est demandé aux agriculteurs de passer dans la classe de BGA inférieure en effectuant une baisse d'au minimum 10uN/ha (cf. « Ambitions du PLAV2 » I.b, page 6).

Modalités

Un diagnostic-projet sera proposé aux exploitations qui n'en ont pas réalisé lors du PLAV1.

Les exploitations qui ne s'étaient pas engagées dans le PLAV1 seront sollicitées et un diagnostic simplifié (sur la base des suivis individuels) leur sera proposé. La simplification du diagnostic vise à limiter le temps de collecte et de traitement des données azote pour l'agriculteur et le porteur de projet.
Dans le cadre des rencontres individuelles, un accompagnement sur les aides aux investissements et les MAEC sont proposés.
Les objectifs concernent essentiellement la balance globale de l'azote (BGA).

Public ciblé

Sur les 28 agriculteurs qui ont plus de 10ha sur le bassin versant du Douron et rattachés au projet Douron, nous pouvons envisager de manière réaliste d'engager 18 exploitations. Les raisons qui expliquent cet écart sont diverses : proximité retraite, refus de s'engager dans la démarche exprimé au début du PLAV1, type de production marginal sur le territoire (serres horticoles par exemple).

	Effectif	Surface totale ha	Surface Douron
Agriculteurs qui exploitent sur le Douron et le Dourmeur	191	16 001	6 070
Agriculteurs rattachés au projet de l'Anse de Locquirec	148	12 756	5 436
Agriculteurs qui exploitent + de 3ha sur le Douron et qui sont rattachés au projet de l'Anse de Locquirec	132	10 663	5 224
Agriculteurs non engagés dans le PAV1 2012-2015 ayant entre 3ha et 10ha sur le Douron	19	785	119
Agriculteurs qui exploitent + de 10ha sur le Douron et qui sont rattachés au projet de l'Anse de Locquirec	103	9 218	5 043
Agriculteurs non engagés dans le PAV1 2012-2015 ayant plus de 10ha sur le Douron	28	2 142	1 007
Nombre potentiel de nouveaux engagés dans le PLAV2	**18**		

Calendrier prévisionnel

2017 : 8 exploitations
2018 : 10 exploitations

Indicateurs de suivi

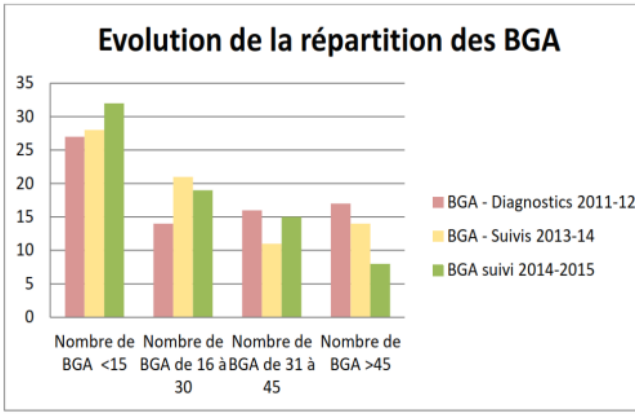
Surface engagée en hectares.

Coût estimé

Sur la base de 1,5 jours par exploitation pour un diagnostic-projet et avec un coût / jour en régie de 500 €, le coût estimé pour 2017 est de : 1,5 j x 8 expl. x 500 = 6 000 € et pour 2018 : 1,5 j x 10 expl. x 500 = 7 500 €.

Priorité 1

Action n° A1F2 — *Réactualisation des projets et des objectifs des exploitations* — *Accompagner individuellement*

Contexte	Objectifs
Dans le cadre du PLAV1, 93 exploitations sur 148 ont bénéficié d'un diagnostic-projet, ce qui représente 80,6% de la SAU éligible sur le bassin versant du Douron. Ces diagnostic-projets ont abouti à la signature de 82 CEI représentant 73% de la SAU éligible. L'évolution de la répartition des BGA montre que malgré les résultats satisfaisants obtenus, des marges de progrès persistent. On observe notamment des exploitations dont la BGA reste supérieure à 45kgN/ha. 	Pour atteindre 25mg/litre à l'horizon 2021 en quantile 90, il faudra que les agriculteurs fournissent un effort supplémentaire pour réduire les fuites de nitrates. Par conséquent, il est nécessaire de fixer de nouveaux objectifs en tenant compte du degré de mise en œuvre des projets initiaux, et de définir la stratégie de l'exploitation pour les atteindre. Au cours de l'année de validation du PLAV2, les agriculteurs engagés dans le PLAV1 seront tous rencontrés individuellement à l'occasion des suivis.

Modalités

La réactualisation des projets et des objectifs concerne l'ensemble des exploitations qui étaient engagées dans le premier plan de lutte contre la prolifération des algues vertes. Comme il implique a minima une évolution de système voire un changement de système, il rentre dans le cadre du conseil technique « accompagnement pour une évolution de système d'exploitation » de l'appel à candidature Régional. Le temps nécessaire à la réalisation de ce conseil est de 1,5 jour/exploitation. Les objectifs concernent essentiellement la balance globale de l'azote (BGA).

Dans le cadre des rencontres individuelles, un accompagnement sur les aides aux investissements, les MAEC et la PAC sont proposés.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Agriculteurs engagés dans le PLAV1 : 82 agriculteurs	Syndicat Mixte du Trégor
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
2017	Surface engagée en hectares.

Coût estimé

Sur la base de 1 jour par exploitation pour la réactualisation des projets et des objectifs et avec un coût / jour en régie de 500€, le coût de cette action en 2017 est de 1 j x 82 expl. x 500 = 41 000 euros/an.

Priorité 1

Action n°A1F3	***Conseil technique agricole***	*Accompagner individuellement*

Contexte

Compte-tenu d'un enjeu environnemental fort sur le territoire, cumulé à un environnement économique défavorable, la réduction des intrants azotés représente une solution nécessaire. Le changement de système induit doit pouvoir bénéficier d'un accompagnement technico-économique, notamment pour assurer la viabilité économique de l'exploitation. La maîtrise du contexte réglementaire doit permettre de conforter l'agriculteur dans les choix stratégiques relatifs à son exploitation.

Suivant l'exemple de ce qui a été mis en place dans le PLAV1 et dont l'expérience a montré l'efficacité, un conseil technique sur la gestion de l'azote sera réalisé chaque année avec l'ensemble des exploitations engagées.

Objectifs

Lever les freins techniques et psychologiques au changement et ainsi permettre la concrétisation du projet d'exploitation tel que défini dans le contrat d'engagement individuel.

Modalités

Le conseil technique à la gestion de l'azote sera réalisé en régie et sera proposé à l'ensemble des exploitations engagées en Contrat d'Engagement Individuel (CEI), estimé à 92 exploitations. En effet, le nombre limité d'exploitations nous permet de rencontrer chaque exploitation individuellement chaque année, permettant ainsi de maintenir une dynamique et d'assurer le suivi des engagements. Le conseil se base sur l'interprétation des résultats de BGA, l'expertise du PPF/CF, l'interprétation des reliquats et des éventuelles autres analyses.

	2017	2018	2019	2020	2021	Nombre de jours/exploitation	TOTAL nombre de jours
Accompagnement technique à la gestion de l'azote	0	90	100	100	100	1	390

Le conseil pourra s'appuyer sur des résultats d'analyse pour : améliorer les pratiques de fertilisation grâce à une meilleure connaissance du potentiel agronomique des sols et de la valeur fertilisante des effluents, ajuster la fertilisation des céréales ou du chou en fonction du reliquat sortie hiver ou de la teneur en azote de la plante respectivement, ajuster le niveau de correcteur azoté dans la ration grâce à la connaissance de la valeur alimentaire du fourrage grossier. Les exploitations engagées pourront bénéficier d'une analyse par an pour chaque type d'analyse sauf pour les analyses de sol pour lesquelles le nombre d'analyses varie en fonction de la SAU de l'exploitation.

	Nombre d'analyses par an et par exploitation	Nombre d'exploitations concernées
Terre (SAU 0 – 50ha)	1	20
Terre (SAU >50ha)	2	60
RSH	1	80
RPA	1	80
Effluent	1	80
Jus de pétiole de chou	1	10
Fourrage	1	80

En parallèle, des études ciblées en fonction du projet de l'exploitation seront proposées pour faciliter la réalisation des projets. Ces études porteront sur l'évolution ou le changement de système (systèmes très herbagers, agriculture biologique), l'optimisation environnementale lié à un projet structurant et l'accompagnement technique à la gestion de l'herbe.
Le nombre de jours varie en fonction du type de prestation.

	Nombre de jours	Prévision du nb. d'études/an	Nombre de jours/an
Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (système très herbager, agriculture biologique) : - évolution de système (pré-études conversion bio*, place de l'herbe dans l'alimentation…) - changement de système	 2,5 2,5	 3 6	 7,5 15
Optimisation environnementale lié à un projet structurant (organisation du parcellaire pâturé, construction d'unités de méthanisation, réorganisation foncière, etc.)	3	3	9
Accompagnement technique à la gestion de l'herbe	4	3	12
Total			**43,5**

* étude de la faisabilité et de la pertinence d'entamer une conversion à l'agriculture biologique pouvant donner lieu à un Pass'Bio si les résultats de cette pré-étude sont positifs.

Par souci de clarté, le schéma ci-dessous présente la concordance entre l'accompagnement individuel réalisé en régie par le Syndicat Mixte du Trégor et le cadre Régional pour le conseil technique.

Articulation de l'accompagnement individuel en régie

	Diagnostic agro-environnemental (2017)	**Actualisation des projets et des objectifs (2017)**	**Conseil technique agricole (2018-2021)**
Exploitations concernées	Exploitations n'ayant pas bénéficiées d'un diagnostic dans le cadre du PLAV1	Exploitations engagées en PLAV1	Exploitations engagées en PLAV2
Concordance avec l'appel à candidature régional relatif à l'accompagnement individuel	« Diagnostic »	« Accompagnement pour une évolution de système d'exploitation »	« Accompagnement technique à la gestion de l'azote »

Public ciblé

Toutes les exploitations engagées dans le PLAV2. Si on se fixe l'objectif de faire passer toutes les exploitations en dessous d'une BGA à 30kgN/ha, nous pourrions concentrer nos efforts sur 27 exploitations + 18 exploitations nouvellement engagées, en faisant l'hypothèse que celles-ci aient une BGA supérieure à 30kgN/ha, soit un total de 45 exploitations. Nous proposerons un conseil « alléger » aux 55 autres exploitations, ne serait-ce que pour recalculer la BGA et s'assurer qu'ils ne font pas machine arrière.

Calendrier prévisionnel	Indicateurs de suivi
2017 à 2021	- Nombre d'études réalisées/type/an.

Coût estimé

Le coût en régie du conseil technique est de 390 x 500 = 195 000 euros.

Le coût du conseil technique en prestation est de 43,5 x 500 = 21 750 euros/an, soit sur la durée du plan 108 750 euros.

Le coût des analyses est de 222 500 euros.

Le coût total de l'action est de **526 250€ TTC**

Priorité 1

Action n°A1F4	***Travaux agro-environnementaux***	*Accompagner individuellement*

Contexte

Ce dispositif a été conçu localement à titre expérimental dans le cadre du PLAV1. Il a bénéficié d'une forte adhésion de la part des agriculteurs et a contribué à la crédibilité du programme sur le terrain (annexes 1). L'appropriation de techniques nouvelles nécessite plusieurs années avant de se « banaliser ». Cela nécessite parfois de disposer de matériel spécifique. La meilleure façon de promouvoir une technique est de faire la démonstration chez l'agriculteur. C'est ce que permet la boucle vertueuse. Elle a également l'avantage de s'appuyer sur les entreprises agricoles ETA/CUMA du territoire qui, une fois équipées, peuvent faire la promotion de ces techniques chez leurs autres clients.

Ce dispositif contribue à entretenir la mobilisation des exploitants en valorisant concrètement leur engagement. Le SMT demande sa reconduction en 2017 sur les modalités existantes, permettant ainsi de solder les travaux prévus.

Pour les années 2018 à 2021, le syndicat mixte demande que le montage proposé par la coordination régionale afin de poursuivre le soutien à l'implantation de RGI sous maïs soit appliqué aux actions majeures de la période précédente (cf. tableau ci-dessous).

Une intervention sur la taille de formation des jeunes haies (plus de 20 km plantées entre 2014 et 2016) a été en complément des actions existantes.

Objectifs

Promouvoir et conforter des techniques agro-environnementales qui permettent de limiter la pollution par les nitrates, soit en limitant les fuites à la parcelle, soit en jouant sur le pouvoir épurateur du milieu. Sur ce dernier aspect, l'objectif est de promouvoir des techniques d'entretien durable des zones humides ou du bocage.

Modalités

Chaque agriculteur engagé en PLAV cumule des points lui permettant ainsi de financer des travaux d'intérêt agro-environnemental réalisés par une entreprise prestataire retenue dans le cadre d'un marché public. Le nombre de points acquis par l'agriculteur varie en fonction de l'avancement de l'agriculteur par rapport à la mise en œuvre de son projet d'engagement individuel. Les travaux réalisés doivent permettre à l'agriculteur de faciliter l'atteinte des objectifs fixés dans le CEI.

Travaux agroenvironnementaux 2017	**Nb. de points nécessaires/action**
Entretien mécanique sous clôture en bordure de cours d'eau ou zones humides	0,002 à 0,03 pts/ml
Sur-semis de prairies	1,12 pts/ha
Semis de couverts ou dérobés hors période réglementaire	2,4 pts/ha
Destruction des couverts ou dérobées semées hors période réglementaire	1,12 pts/ha
Semis de RGI sous maïs	1,6 à 2,7 pts/ha
Épandage de précision	0,8 à 1,4 pts/ha
Pilotage de la fertilisation azotée par drone	
Entretien optimisé du bocage	0,005 à 0,07 pts/ml

Les travaux agroenvironnementaux retenus pour la période 2018-2021 sont :

- sur-semis de prairies
- semis de couverts ou dérobés hors période réglementaire
- semis de RGI sous maïs
- épandage de précision
- pilotage de la fertilisation azotée par drone
- entretien et taille de formation des haies plantées au cours du PLAV1

Méthode de calcul des points :

Les points sont attribués en fonction de critères agro-environnementaux (annexe 2) et sont calculés à partir des résultats du suivi annuel de l'exploitation. Les évolutions constatées d'une année sur l'autre et l'implication dans le plan algues vertes sont pris en compte.
Les points acquis une année donnée se rajoutent aux points qui n'auraient pas été utilisés l'année précédente. De plus, les points acquis sont coefficientés et plafonnés afin de tenir compte de la surface sur le bassin versant. Cela, afin de tenir compte de l'impact réel des pratiques vertueuses mises en œuvre par une exploitation sur le bassin versant du Douron.

	Surface engagée sur le bassin versant du Douron (en ha)				
	<17,5ha	17,5-35ha	36-70ha	71-105ha	>106
Coefficient	1	1,25	1,5	1,75	2
Plafond (points)	32	40	48	56	64

Public ciblé	**Réalisation en régie ou par un prestataire**
Toutes les exploitations engagées	Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor Maîtrise d'œuvre : prestataires ETA/CUMA
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2017 à 2021	- volume d'actions réalisées (en hectares, mètres linéaires ou heures réalisées) par type de prestation.

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation du dispositif est estimé à 80 jours/an, soit 400 jours sur la période, soit **140 000€**.

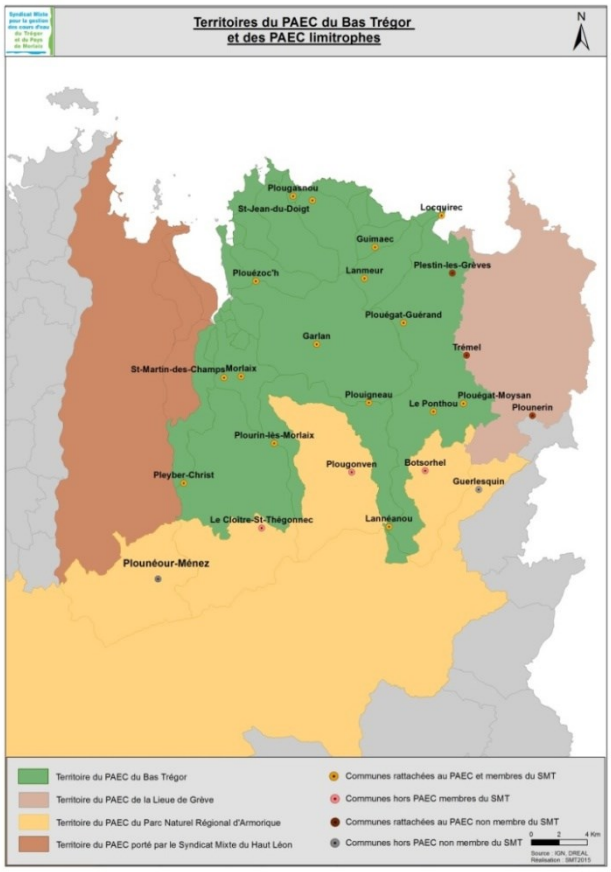
Le coût des prestations réalisées par les ETA/CUMA est estimé à **375 000€ TTC** pour la période 2017 à 2021.
Le coût total du dispositif est donc estimé à **515 000€**.

Priorité 1

Action n°A1F5	***Projet agro-environnemental et climatique (PAEC)***	*Accompagner individuellement*

Contexte

Le projet agro-environnemental et climatique (PAEC) Trégor, porté par le syndicat mixte, est opérationnel depuis 2016. Son périmètre couvre l'essentiel du bassin versant du Douron et des conventions d'animation ont été passées avec les PAEC voisins.
Il comporte des mesures systèmes et des mesures localisées à enjeu « eau » et « biodiversité ».
La mesure LINEA 09 a été intégrée dès 2016.
Dès 2015, le SMT proposait aux agriculteurs une simulation d'engagement en MAEC système.
Le SMT a obtenu l'agrément pour réaliser l'appui sur la gestion de l'azote.



Objectifs

- Pour les agriculteurs : faciliter l'accomplissement des projets individuels d'exploitation.

- Pour le porteur de projet :

- promouvoir et inciter à la contractualisation de MAEC systèmes et localisées auprès des agriculteurs. Accompagner les agriculteurs pendant toute la durée de leur engagement en les informant sur les cahiers des charges, en leur transmettant les documents d'enregistrement adéquats, plans de gestion et appui azote le cas échéant, etc.

- Assurer la coordination avec les porteurs de PAEC limitrophes et les partenaires techniques, Morlaix Communauté et le PNRA.

Modalités

L'animation et les expertises sur les mesures à enjeu eau sont assurées par le SMT sur l'ensemble du bassin versant du Douron, y compris sur les communes incluses dans le périmètre du PNRA et la partie costarmoricaine du bassin versant. Les expertises sur la biodiversité sont réalisées par Morlaix Communauté ou le PNRA.
Le potentiel d'engagement en MAEC système est estimé à 80 exploitations. Il est important du fait de la nature des systèmes de production : 45% d'élevages laitiers spécialisés et 45% d'herbe dans la SAU du territoire.
Le SMT assure la communication du PAEC en s'appuyant sur ces partenaires techniques : Morlaix Communauté, Chambre d'Agriculture, CEDAPA, etc. Le site internet permet de mettre des documents à la disposition des

agriculteurs. Le SMT s'associe à la Chambre d'Agriculture pour organiser une réunion annuelle d'information auprès des prescripteurs.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Toutes les exploitations dont au moins 50% du parcellaire est compris dans les limites du PAEC Trégor-Morlaix	Opérateur PAEC : Syndicat Mixte du Trégor Partenaires techniques : PNRA, Morlaix Communauté
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2016 à 2018 Le potentiel de contractualisation de MAEC système est estimé pour le Douron à 25 exploitations.	- Nombre d'hectares engagés en MAEC systèmes - Nombre d'hectares engagés en MAEC surfaciques - Nombre de mètres linéaires engagés en MAEC linéaires

Coût estimé

Le temps d'animation et d'expertise de l'opérateur PAEC est financé par Breizh bocage pour la mesure entretien optimisé du bocage, par le PLAV2 via le temps d'animation zones humides, et le PTE pour les autres mesures.

Axe II. Accompagner collectivement

Action n°A2F1 : Animation technique autour de l'herbe

Action n°A2F2 : Démonstrations-expérimentations autour de la gestion de l'azote

Action n°A2F3 : Animation technique autour de l'agriculture biologique

Priorité 1

Action n°A2F1 — *Animation technique autour de l'herbe* — *Accompagner collectivement*

Contexte	Objectifs
77% des agriculteurs qui ont répondu à l'enquête bilan PLAV1 considèrent que l'augmentation de la surface en herbe dans les exploitations constitue une solution pour réduire les pertes basales par lessivage sur leur exploitation. De plus, la part d'herbe dans l'assolement a augmenté de 2 points entre 2011-2012 et 2014-2015. Il y a donc une tendance à l'augmentation. Le taux de participation aux journées organisées sur cette thématique est important, ce qui prouve l'intérêt des éleveurs.	Accompagner les agriculteurs désireux d'augmenter la part d'herbe dans leur système de production pour acquérir des connaissances et des compétences techniques sur la gestion de l'herbe. Et ainsi faciliter le changement de système de production. Promouvoir les systèmes herbagers sur le territoire de l'Anse de Locquirec via des journées techniques à destination des agriculteurs, et en lien avec l'objectif de réduction des fuites d'azote.

Modalités

L'animation technique autour de l'herbe consiste à :
- animer un ou plusieurs groupes d'éleveurs sur la thématique herbagère
- organiser des journées de formation pour diffuser des repères techniques sur la gestion de l'herbe
- organiser des portes ouvertes chez des éleveurs herbagers
- assurer la communication sur les systèmes herbagers

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Toutes les exploitations engagées qui possèdent un atelier herbivore. Groupe herbe 1 : 8 participants Groupe herbe 2 : 10 participants (à créer) Exploitations engagées en MAEC SPE : 16 exploitations Exploitations ayant + 50% de la SAU en herbe : 45 expl.	Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor Maîtrise d'œuvre : prestataire
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2017 à 2021.	- Nombre d'actions organisées dans l'année - Nombre de participants

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier prestataire de 450€ TTC.
Le temps d'animation est estimé à 65 jours/an ou 325 jours sur la période.
Soit un coût total prestataire sur la période de 146 250€.

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation en régie est estimé à 10 jours/an ou 50 jours sur la période.
Soir un coût total en régie sur la période de 17 500€ TTC.

Le coût total de l'opération est donc estimé à **163 750€ TTC**.

Priorité 1

Action n°A2F2 — *Démonstrations-expérimentations autour de la gestion de l'azote* — *Accompagner collectivement*

Contexte	Objectifs
Les exploitations situées en bassin versant algues vertes sont soumises à une exigence environnementale plus importante. Il est donc nécessaire de leur apporter des solutions techniques pour répondre à ces exigences. Cela concorde avec une forte attente de la part des agriculteurs (90% des agriculteurs ayant répondu à l'enquête bilan PLAV1). Il est nécessaire de repenser la communication associée aux essais et démonstrations pour répondre à des agriculteurs de moins en moins disponibles.	Apporter des solutions techniques aux agriculteurs pour développer des systèmes de production à très basses fuites d'azote. Proposer des solutions agro-environnementales permettant de réduire les fuites d'azote à la parcelle aux différents types d'exploitations présents sur le territoire : élevages laitiers et allaitants, céréaliers, légumiers, volaillers et porchers. Diffuser les résultats issus des expérimentations mises en place sur le territoire.

Modalités

La réalisation des expérimentations et démonstrations nécessite de :
- définir un programme annuel ou pluriannuel d'essais en lien avec la réduction des fuites d'azote dans les systèmes de production présents sur le territoire
- assurer la mise en place et le suivi des essais
- organiser des journées de visite des essais et des journées de démonstration (démonstrations de techniques ou de matériel innovants par exemple)
- assurer la promotion des résultats grâce à une communication adaptée notamment

A la demande des agriculteurs, l'accent sera mis sur la communication via des clips vidéo, mis en ligne sur le site syndicat-trégor.fr.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Toutes les exploitations engagées : 92 exploitations.	Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor Maîtrise d'œuvre : prestataires
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2017 à 2021	- Nombre d'actions organisées dans l'année - Nombre de participants

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier prestataire de 450€ TTC.
Le temps d'animation est estimé à 50 jours/an ou 250 jours sur la période.
Soit un coût total prestataire sur la période de 112 500€.

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation en régie est estimé à 10 jours/an ou 50 jours sur la période.
Soit un coût total en régie sur la période de 17 500€ TTC.

Le coût total de l'opération est donc estimé à **130 000€ TTC**.

Priorité 1

Action n°A2F3 — *Animation autour des techniques de l'agriculture biologique* — *Accompagner collectivement*

Contexte	Objectifs
Sur le territoire du Syndicat Mixte du Trégor, le nombre de fermes en agriculture biologique est de 7,3%, juste au niveau de la moyenne départementale[1]. En termes de surface, nous nous situons en dessous de la moyenne départementale avec 3,3% de la SAU contre 4,3% du fait d'une surreprésentation des fermes légumières (44% contre 38% au niveau départemental). La dynamique de conversion est modérée mais réelle : +0,7% de 2010 à 2015 et +100ha entre 2013 et 2015. De plus, on relève une augmentation de 25% de fermes laitières bio sur la Région Bretagne pour le 1er semestre 2016. Un peu moins de 40 exploitations sont engagées en MAEC système polyculture-élevage sur le territoire. Cette mesure, destinée à favoriser l'équilibre azoté des exploitations dans l'optique PLAV, comprend des restrictions sur l'utilisation des produits phytosanitaires. Un accompagnement sur les techniques permettant d'atteindre les objectifs de réduction de l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) facilitera le respect des critères du cahier des charges. [1] source : observatoire de la bio en Bretagne	Cette action s'adresse à la fois aux agriculteurs qui envisagent un passage en agriculture biologique, lequel nécessite l'acquisition de connaissances/compétences spécifiques, et aux agriculteurs engagés dans une démarche de réduction de l'usage de produits phytosanitaires ou une réflexion sur les assolements. La balance globale de l'azote (BGA) des fermes « bios » est inférieure à celles des exploitations « non bios » (source : Agreste Bretagne, juin 2013). La promotion de l'agriculture biologique doit donc logiquement contribuer à abaisser la BGA du territoire, au même titre que la promotion des systèmes herbagers.

Modalités

L'animation autour de cette thématique s'articule autour de plusieurs actions complémentaires :
- des journées de formation sur la construction d'un assolement économe en intrants, l'interprétation des profils de sols,
- l'organisation de portes-ouvertes chez des agriculteurs en agriculture biologique ou en conversion sur des thématiques spécifiques à la bio,
- l'animation d'un groupe d'agriculteurs sur les alternatives aux produits chimiques de synthèse en systèmes polyculture-élevage et en systèmes légumiers,

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Toutes les exploitations engagées : 92 exploitations.	Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor Maîtrise d'œuvre : prestataire
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2017 à 2021	- Nombre d'actions organisées dans l'année - Nombre de participants

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier prestataire de 450€ TTC.
Le temps d'animation est estimé à 25 jours/an ou 125 jours sur la période.
Soit un coût total prestataire sur la période de 56 250€.

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation en régie est estimé à 10 jours/an ou 50 jours sur la période.
Soit un coût total en régie sur la période de 17 500€ TTC.

Le coût total de l'opération est donc estimé à **73 750€ TTC (hors coûts de réalisation des Pass'Bio)**.

Axe III. Améliorer l'environnement économique des exploitations

Action n°A3F1 : Opérations concertées d'échanges amiables

Action n°A3F2 : Filières agricoles locales

Priorité 2

Action n°A3F1 — ***Opérations concertées d'échanges amiables*** — *Environnement économique*

Contexte

Les agrandissements successifs aboutissent à des parcellaires très éclatés. Cette situation est préjudiciable pour les exploitations à plusieurs niveaux : environnemental, économique et social.
Le regroupement parcellaire constitue toujours un enjeu primordial pour la durabilité des exploitations agricoles.
L'animation en régie ou par prestation de 2012 à 2016 a facilité la concrétisation d'échanges ponctuels mais les surfaces échangées restent limitées (61 ha en 5 ans).
La constitution d'une réserve foncière destinée à faciliter les échanges est un objectif non-atteint dans le PLAV 2012/2015.
La convention Vigifoncier signée en 2016 avec la SAFER devrait permettre de gagner en efficacité sur ce terrain,
les opportunités de mise en réserve foncière temporaire détectées et réalisées devant permettre de déclencher des échanges amiables.
En complément de cette approche, les opérations concertées d'échanges amiables à l'échelle communale représentent une alternative intéressante aux procédures d'aménagement foncier pour agir sur des surfaces significatives.

Objectifs

Conforter le parcellaire des exploitations agricoles existantes pour :
- faciliter l'évolution vers un système herbagé en améliorant l'accessibilité au pâturage
- réduire les fuites de nitrates en optimisant la répartition des effluents sur le parcellaire
- faciliter le travail de l'exploitant en limitant le temps sur la route
- améliorer les performances économiques en réduisant notamment les coûts de carburant.

Modalités

Deux opérations d'échanges amiables ont été engagées début 2017 à l'échelle de 2 communes. Les conseils municipaux et les groupes communaux d'agriculteurs ont déclarés leur volonté d'engager la démarche et le recensement des agriculteurs exploitant au moins un îlot sur les communes est réalisé. Les prochaines étapes sont la définition d'agriculteurs référents par secteur, la tenue de réunions de secteur pour définir les projets d'échanges amiables puis la concrétisation des échanges amiables.

En parallèle, le SMT et le prestataire continueront à détecter et accompagner les exploitants qui auront des projets d'échanges parcellaires, en faisant appel si nécessaire à de la mise en réserve foncière temporaire pour faciliter la dynamique.

Public ciblé

Commune	Année	Nombre d'exploitations
Botsorhel	2017	46
Plouégat-Moysan	2017	24
Plouigneau (est)	2018	35
Plouégat-Guerrand	2019	35
Total		**140**

Réalisation en régie ou par un prestataire

Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor
Maîtrise d'œuvre : prestataire
Partenaires techniques : SAFER, Région, Chambre d'Agriculture, Conseil départemental

Calendrier prévisionnel

2017 : démarrage de 2 opérations communales
Lancement de nouvelles opérations en fonction des motivations locales et des moyens d'animation.

Indicateurs de suivi

- Surfaces échangées
- Nombre d'exploitations bénéficiaires

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier prestataire de 450€ TTC.
Le temps d'animation est estimé à 65 jours/an ou 325 jours sur la période.
Soit un coût prestataire sur la période de **146 250€ TTC.**

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation et de coordination en régie est estimé à 25 jours/an ou 125 jours sur la période.
Soit un coût en régie sur la période de **43 750€ TTC.**

Les coûts liés à la réserve foncière sont difficiles à estimer en l'état de la réflexion, en l'absence de garantie d'aboutissement du projet. A titre indicatif, sur la base de 20 ha annuels acquis, le besoin de financement estimé est de 150 000€/an (frais d'actes compris).

Les frais d'actes et de géomètres liés aux échanges amiables sont estimés à **168 000€** :
140 exploitations x 1ha échangé/exploitation x 6000€/ha x 20% = 168 000€

Le coût total de cette opération s'élève donc à **358 000€ TTC.**

Ces montants n'incluent pas les travaux annexes, pour lesquels l'agriculteur peut bénéficier d'aides, jusqu'à 40% du montant des travaux d'aménagement de chemins (411a) et 100% des travaux bocage (Breizh Bocage 80% + SMT 20%).

Priorité 2

Action n°A3F2 *Filières agricoles locales* *Environnement économique*

Contexte	Objectifs
Au démarrage du PAV 2012/2015 a été réalisé sur le Douron un travail de recensement des producteurs pratiquant les circuits courts et un recueil de leurs attentes. Les conclusions insistaient sur la diversité des productions proposées, le caractère individuel de ces choix de commercialisation et posaient la question de l'échelle de travail, le périmètre du bassin versant apparaissant trop limité. Pour cette raison, le dossier a été ensuite repris par le Pays de Morlaix qui a commandé un complément d'étude de l'offre sur son territoire ainsi qu'une estimation de la demande locale. En réponse à la demande la plus fréquemment formulée, un annuaire des producteurs « Savourez le pays de Morlaix » a été mis en ligne. Une étude est en cours pour compléter ce recensement avec les restaurants privés, petites industries agro-alimentaires et épiceries qui vendent des produits locaux. A partir de 2017, des actions seront menées à destination de la restauration collective (forums, gestion de la logistique, formations…). Sur la même période, Lannion-Trégor Communauté et les bassins versants de la Lieue de Grève mènent une politique volontariste de développement des filières agricoles, qui a été concrétisée par la construction d'un nouvel abattoir sur la zone de Beg a C'hra à Plounévez-Moëdec en bordure de RN12. Un atelier de découpe de la viande y sera rattaché. Les éleveurs de vaches allaitantes sont nombreux sur la partie amont du Douron et peuvent potentiellement profiter de ce nouvel outil. De plus, un acteur local important de la filière viande est installé sur le Douron et participe au comité de pilotage du nouvel abattoir. L'implantation de plusieurs lieux de commercialisation collectifs sur l'axe routier Morlaix-Lannion qui traverse le bassin versant du Douron et de la Lieue de Grève est par ailleurs à l'étude. De la même manière, ce projet est susceptible de concerner les deux baies qui souhaitent mettre en commun leurs moyens respectifs sur ce sujet.	Améliorer la viabilité économique des exploitations agricoles en développant localement des circuits de commercialisation qui permettent une meilleure plus-value aux agriculteurs. Développer une filière viande bovine sur le Trégor, en lien avec Lannion-Trégor Communauté.

Modalités
Le SMT, de par la proximité qu'il entretient avec les agriculteurs, se positionne en tant que relais entre les agriculteurs et les partenaires techniques. Il s'engage à faire remonter aux partenaires techniques les besoins/attentes du terrain et en contrepartie à relayer aux agriculteurs l'information concernant les projets en cours et les dispositifs à mobiliser.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Agriculteurs, artisans, commerçants, restaurateurs, industries agro-alimentaires…	Maîtrise d'ouvrage : Pays de Morlaix Maîtrise d'œuvre : Chambre d'Agriculture Partenaires techniques : Morlaix Communauté, Lannion-Trégor Communauté (bassin versant de la Lieue de Grève), CCI, Syndicat Mixte du Trégor, SAGE Léon-Trégor, GAB29
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
2017 à 2021	Non défini

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation en régie est estimé à 10 jours/an ou 50 jours sur la période.
Soit un coût total en régie sur la période de **17 500€ TTC**.

Axe IV. Valoriser la biomasse

Les deux actions de cet axe étaient déjà inscrites au plan d'actions 2012/2015 mais n'ont pu être effectivement mises en œuvre. Depuis le lancement du PAV 2012/2015, Morlaix-Communauté a été amené à réviser sa politique de gestion des déchets verts et la réflexion a intégré les autres gisements de biomasse valorisable. Le syndicat mixte participe à cette réflexion en insistant sur les potentialités agricoles dans le domaine. Ce contexte conduit le Syndicat Mixte du Trégor à proposer à nouveau ces actions sous de nouvelles modalités.

Par souci de clarté, le choix a été fait de présenter 2 fiches distinctes. Cependant, une forte imbrication existe entre les deux actions puisque l'export issu du broyat de bords de route peut servir à « alimenter » une unité de méthanisation à la ferme par exemple. Ce dernier terme regroupe des projets de dimensions variées qui induisent des logiques différentes (nature du substrat entrant, technologie mise en œuvre, valorisation de l'énergie produite…). L'implantation d'unités de méthanisation représente une opportunité de développement de filières de recyclage pour les déchets des collectivités (déchets verts, déchets des cantines, déchets de STEP…) et des Industries Agro-Alimentaires. De plus, la production d'énergie « verte » pour les entreprises représente un atout pour le territoire.

Le compostage est une voie de dégradation aérobie de la matière organique plus simple et moins coûteuse à mettre en place que la méthanisation, dégradation anaérobie. Tout comme le digestat issu d'un méthaniseur, ce procédé permet d'homogénéiser et d'assainir le produit brut, rendant plus aisée son utilisation. Malgré tout, cette technique est très peu utilisée sur le territoire. Le compostage ne fait pas l'objet d'une fiche action mais il rentre dans la problématique de valorisation de la biomasse et fera l'objet de communications spécifiques.

Action n°A4F1 : Broyat de bords de route

Action n°A4F2 : Unités de méthanisation à la ferme

Priorité 3

Action n°A4F1	***Broyat de bords de route***	*Valoriser la biomasse*

Contexte	Objectifs
L'exportation du broyat de bords de route pourrait contribuer, selon les hypothèses, à réduire le flux d'azote de 2,7 à 16,2 tonnes (cf. note d'intention), soit de 1% à 5% des flux à l'exutoire, ou 11.6% de l'objectif de réduction à l'horizon 2020/2021. Au-delà de la contribution chiffrée non négligeable à la réduction des flux, une contribution non-agricole est par ailleurs de nature à renforcer l'engagement de tous les acteurs du territoire.	Impliquer les acteurs non agricoles du territoire dans l'effort collectif de réduction du flux d'azote qui arrive à l'exutoire. Réaliser des économies sur l'entretien de bords de route grâce à un appauvrissement progressif du milieu et donc une fréquence d'entretien plus faible. Alimenter de petites unités de méthanisation ou des plateformes de co-compostage avec le broyat.

Modalités

Un partenariat avec le Conseil départemental du Finistère et l'association AILE s'ébauche depuis début 2017, pour expérimenter sur les routes départementales du bassin versant la technique du broyage avec exportation puis méthanisation.
A l'issue de cette phase d'essais et de vulgarisation, si l'expérience convainc les acteurs locaux de l'intérêt de la technique, le développement de l'action passera par l'acquisition du matériel adapté par une commune leader détentrice de la compétence voirie. L'utilisation du matériel est mutualisée entre communes volontaires par voie de convention de prestation. Cette organisation a été retenue pour l'organisation d'une prestation de brossage mécanisée à objectif de désherbage dans le cadre des actions de réduction de la consommation communale de phytosanitaires.
Pour faciliter l'investissement d'une commune leader, une demande d'aide à l'investissement à hauteur des investissements agricoles (40%) est incluse dans le plan de financement du PLAV2.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Gestionnaire de voirie : Département du Finistère, DIRO, Communes du bassin versant	Porteur de projet : à préciser
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
2017 / 2018 : expérimentation 2019 : acquisition	Linéaire de bord de route entretenu, tonnage exporté.

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps de coordination en régie est estimé à 15 jours/an ou 75 jours sur la période.
Soit un coût total d'animation en régie sur la période de 26 250€ TTC.

Le montant nécessaire pour l'investissement matériel est estimé à 250 000€ TTC.
Le montant de l'action est aujourd'hui estimé à **276 250€.**
L'estimation des coûts de fonctionnement est à actualiser et à ajouter à ce montant.

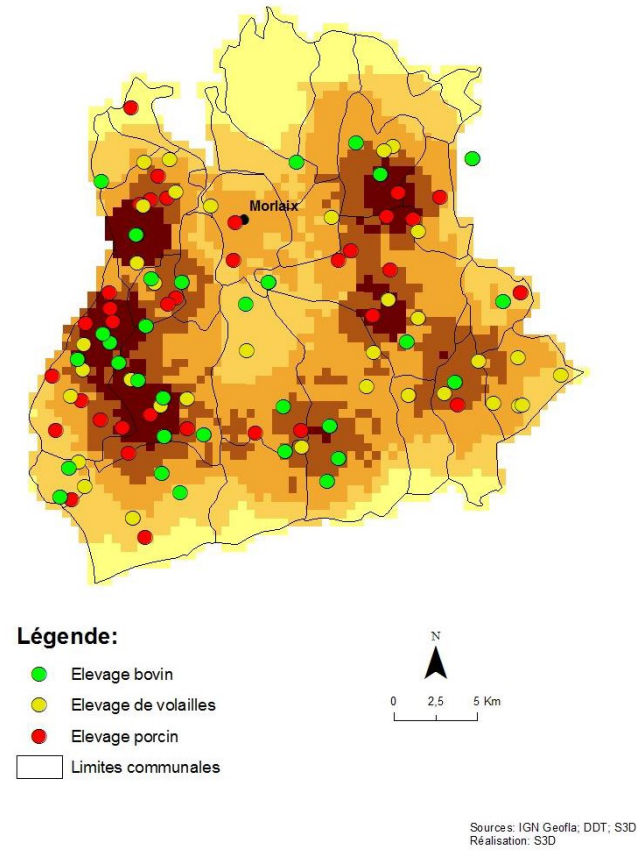
Priorité 3

Action n°A4F2	***Unités de méthanisation à la ferme***	*Valoriser la biomasse*

Contexte

Le plan Energie Méthanisation Autonomie Azote (EMAA) lancé en mars 2013 par l'Etat vise au développement de la méthanisation agricole afin de produire de l'énergie renouvelable. L'objectif principal affiché est d'atteindre 1000 méthaniseurs en activité pour 2020. Or en 2016, il y en a moins de 200, l'objectif pour 2020 parait encore bien éloigné, des efforts supplémentaires sont à fournir. Dans ce cadre et soucieuse de trouver une solution pour la gestion de ses déchets verts, Morlaix Communauté réalise actuellement une étude sur les gisements et la valorisation de la biomasse sur son territoire. Celle-ci fait apparaître un potentiel de développement de la méthanisation.

Bassins favorables au développement de la méthanisation
Localisation des exploitations



Objectifs

Permettre une meilleure valorisation des effluents organiques produits sur l'exploitation et notamment en substitution aux engrais minéraux afin de réduire la pression azotée sur le territoire, et donc les risques de pollution par des excédents.

Diversifier le revenu des exploitations et améliorer ainsi leur viabilité économique.

Contribuer à restructurer la gestion des déchets verts sur le territoire de Morlaix Communauté.

Modalités

L'objectif du SMT est de faire émerger les projets de méthanisation en informant les agriculteurs sur la méthanisation et en accompagnant dans leurs démarches ceux qui envisagent des projets.
La stratégie de Morlaix Communauté concernant la valorisation de la biomasse sur le territoire sera définie en 2017. L'implantation d'unités de méthanisation à la ferme pourrait être un élément de la stratégie globale.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Toutes les exploitations engagées dans la phase de détection des projets. Exploitations en projet ensuite.	Porteur de projet : exploitations agricoles Partenaires techniques : Syndicat Mixte du Trégor, Morlaix Communauté, concepteurs d'installations
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
2017 à 2021	- Nombre d'unités de méthanisation installées - Énergie produite

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps de coordination et d'animation/accompagnement en régie est estimé à 20 jours/an ou 100 jours sur la période.
Soit un coût total en régie sur la période de 35 000€ TTC.

Le montant total de l'action s'élève à **35 000€**.

Axe V. Actions non-agricoles et transversales

Action n°A5F1 : reconstituer et entretenir le bocage

Action n°A5F2 : Entretenir les zones humides

Action n°A5F3 : Réduire les rejets azotés des stations d'épuration et assainissement non collectif

Action n°A5F4 : Suivi de la qualité des eaux du bassin versant et des flux à l'exutoire

Action n°A5F5 : Informer et communiquer auprès des agriculteurs et du grand public

Action n°A5F6 : Gouvernance et coordination

Priorité 3

Action n°A5F1

Reconstituer et entretenir le bocage

Favoriser le pouvoir épurateur du milieu

Contexte

Le Douron est un secteur où le bocage est relativement dense et bien préservé, (densité estimée à 201 ml/ha en 2015). C'est un élément structurant du paysage du bassin versant mais il est néanmoins menacé par des pratiques d'entretien inadaptées.

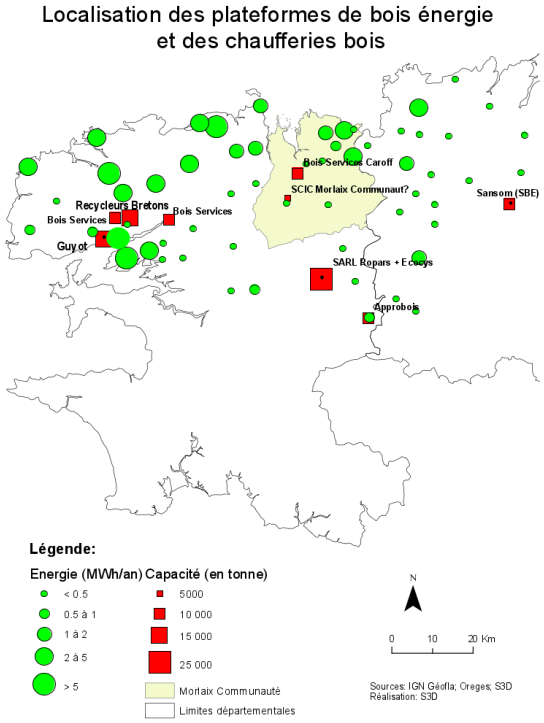
C'est pourquoi, le SMT, opérateur du PAEC Trégor Morlaix, a fait le choix d'inscrire dès 2016 la mesure LINEA09 d'entretien optimisé du bocage. Il se charge de l'animation et de l'expertise bocagère de cette mesure.

Le SMT a également coordonné l'élaboration d'une stratégie bocagère locale 2015/2020, validée fin 2015. Les axes forts sont l'entretien des linéaires existants (cf. ci-dessus), la poursuite des travaux de reconstitution (40 km de talus et 23 km de haies créés dans le cadre des projets individuels d'exploitation 2012/2015 avec le soutien de Breizh Bocage), l'accompagnement des communes et de Morlaix-Communauté dans l'intégration aux documents d'urbanisme, et le lien entre les exploitants et les différents acteurs de la filière bois énergie.
Sur ce dernier axe, l'étude en cours sur la valorisation de la biomasse commanditée par Morlaix Communauté permettra de mieux appréhender les débouchés de la filière bois énergie. Le potentiel de développement de l'offre et de la demande sur le SMT est important (cf. carte).

Le SMT accompagne également les exploitants dans le montage et le suivi des dossiers « BCAE7 » de déplacement de linéaires.

Objectifs

Freiner les écoulements de subsurface vers les cours d'eau. Selon la localisation des talus, le fait de freiner les écoulements peut contribuer à favoriser le phénomène de dénitrification au niveau des zones humides.
Les arbres de hauts jets sont capable de prélever une partie de l'azote situé dans la haut de la nappe et de fait contribuent à l'abattement de l'azote sur le bassin versant.



Secteur Brest – Morlaix – Guingamp

Modalités

Dans le cadre de ces missions, le SMT a en charge l'animation pour la préservation et l'entretien du bocage sur l'ensemble de son territoire. Les projets d'exploitation du PLAV1 ont donné l'opportunité de création importante de linéaires entre 2014 et 2016 (40 km de talus, 23 km de haies), principalement en ceinture de fonds de vallée.
Les suivis annuels des exploitations et les nouveaux diagnostics feront émerger de nouveaux projets de création mais probablement de moindre ampleur. Comme sur la période précédente, l'animation et les travaux seront pris en charge dans le cadre du programme Breizh Bocage 2015 – 2020.
A partir de 2017, une place plus importante sera accordée à la promotion de la MAEC LINEA09.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Toutes les exploitations engagées	Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor Réalisation des travaux : prestataires Partenaires techniques : Morlaix Communauté, SCIC Coat Bro Montroulez
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2017 à 2021	- longueur de talus créés et de haies plantées ou entretenues - nombre de MAEC LINEA09 contractualisées (cf. fiche F1A5 sur le PAEC) - volume de bois bocage produit (tonnes) et d'énergie produite (MWh/an)
Coût estimé	
Non intégrés au PLAV2 car financements Breizh Bocage.	

Priorité 3

Action n°A5F2

Entretenir les zones humides

Favoriser le pouvoir épurateur du milieu

Contexte	Objectifs
Dans le cadre du PLAV1, ce sont 33,5 ha de prairies qui ont été ré-ouverts pour une exploitation en prairies extensives. L'action sera reconduite dans le PLAV2. Dans la continuité des inventaires communaux, le SMT est sollicité par des agriculteurs, des communes ou des particuliers sur des questions réglementaires ou de gestion de ces espaces. Un temps croissant est consacré à ces demandes. Suite au lancement du PAEC en 2016, une partie du temps consacré aux zones humides va s'orienter vers la promotion des MAEC zones humides. Comme pour le bocage, l'entretien des zones humides existantes est cité comme un enjeu par les exploitants. Le PLAV2 sera l'opportunité d'une réflexion sur comment faciliter le maintien de l'usage de ces zones, par l'acquisition de matériel spécifique notamment.	renforcer le potentiel de dénitrification du milieu grâce à la bonne gestion des zones humides fonctionnelles sur le territoire. Faciliter l'entretien des zones humides par les agriculteurs.

Modalités

L'action inclut du temps d'animation et la réalisation de travaux.
Les travaux de ré-ouverture de zones humides sont réalisés en fin d'été ou début d'automne. Ils comprennent des prestations d'élagage, broyage, dessouchage ou rognage, pose de clôtures, arches et pompes de prairie.
Ils sont financés par l'Agence de l'Eau, la Région Bretagne et le Département du Finistère.
L'action inclut un suivi floristique et entomologique des parcelles ré-ouvertes pour mesurer l'impact des travaux sur la biodiversité.
Le volume des travaux est défini l'année précédente en fonction des demandes des agriculteurs, de la pertinence et de la faisabilité des travaux. Le SMT sera particulièrement attentif au fait que les surfaces ré-ouvertes présentent un réel intérêt pour l'agriculteur en termes d'utilisation pour le pâturage ou pour la fauche.
L'animation zones humides est pour partie consacrée au PAEC. Les MAEC seront systématiquement proposées aux exploitants rencontrés. Les attestations de milieux remarquables sont réalisées par le SMT pour les MAEC zones humides à enjeu eau, par Morlaix-Communauté pour les MAEC zones humides à enjeu biodiversité.

	2017	2018	2019	2020	2021
Surfaces de ZH ré-ouvertes (ha)	4	4	4	4	4
MAEC ZH contractualisées (ha)	5 à 10	5 à 10	5 à 10	5 à 10	5 à 10

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Travaux de réouverture : toutes les exploitations engagées. PAEC : toutes les exploitations du bassin versant.	Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte du Trégor Maître d'œuvre : prestataire ETA/CUMA Partenaires techniques : Morlaix Communauté, Parc Naturel Régional d'Armorique, CD29 et CD29
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
De 2017 à 2021.	Surfaces de zones humides ré-ouvertes et entretenues Nombre de MAEC zones humides contractualisées indicateurs biologiques nombre de conseils/expertises

Coût estimé

Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC.
Le temps d'animation/accompagnement en régie est estimé à 0,25 ETP de technicien zones humides soit 13 000 euros par an, soit 65 000 euros pour le PLAV2.

Le coût annuel des travaux de ré-ouverture est estimé à 40 000 euros par an, soit 200 000 euros pour le PLAV2.

Le coût du suivi entomologique des parcelles ré-ouvertes s'élève à 2 500 euros par an, soit 12 500 euros pour le PLAV2.

Le coût total pour la période 2017/2021 est de **277 500€ TTC**

Priorité 3

Action n°A5F3	***Rejets azotés des stations d'épuration et assainissement non collectif***	*Azote d'origine non agricole*

Contexte	**Objectifs**
Le diagnostic de territoire de 2011 a identifié 4 stations d'épuration sur le bassin versant du Douron. Pour 2 équipements, le rejet était (et est resté) conforme aux autorisations. Pour une troisième, les améliorations impulsées par le PAV 2012/2015 ont permis d'atteindre la conformité. Pour la dernière, gérée par LTC, d'importants travaux de modernisation permettent la maîtrise des rejets. Un cinquième station a depuis été mise en service, son effluent est intégralement infiltré. La poursuite du suivi de ces installations est prévue dans le PLAV2. Localement, la compétence assainissement est assurée par Morlaix-communauté via son SPANC. Des opérations groupées de mises en conformité ont été menées sur le bassin versant du Douron durant le PLAV 2012/2015. La priorité est actuellement donnée aux communes littorales et pourra bénéficier à l'aval du bassin versant.	Réduire les rejets azotés d'origine non agricole. Impact complémentaire sur la charge bactériologique des cours d'eau, en lien avec l'activité conchylicole ainsi que la pêche à pied.

Modalités
Mise en place d'un suivi renforcé des rejets en complément du suivi réglementaire. En cas de performances insuffisantes, réalisation d'une étude sur le fonctionnement de la station et accompagnement de la Commune dans la gestion de l'équipement et des aménagements légers. Bilan/évaluation de l'action.

Public ciblé	**Réalisation en régie ou par un prestataire**
Morlaix-Communauté et communes	Porteur de projet : Syndicat Mixte du Trégor Partenaires techniques : Communes Morlaix-Communauté, SEA, expert assainissement.
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
	Nombre de rejets conformes évolution du flux d'azote rejeté

Coût estimé
Le coût annuel de 6 suivis 24h sur station d'épuration est de 4000 € TTC, soit 20 000€ TTC sur la période. Prestation Appui technique : 6000 €TTC / station. Avec l'hypothèse de 2 sites à traiter, le coût total est de 12 000€ TTC Sur la base d'un coût journalier en régie de 350€ TTC. Le temps de coordination en régie est estimé à 8 jours/an ou 40 jours sur la période. Soit un coût en régie sur la période de 14 000€ TTC. Le coût total de l'action pour la période 2017/2021 est de **46 000€ TTC**.

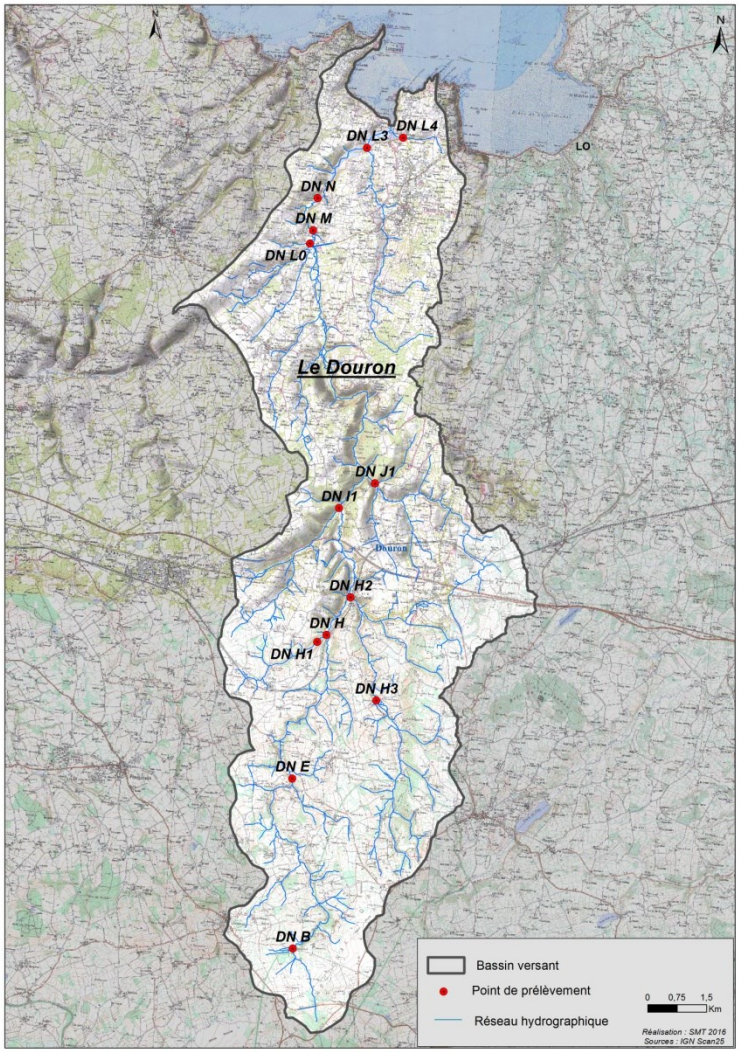
Priorité 1

Action n°A5F4 *Suivi de la qualité des eaux du bassin versant et des flux à l'exutoire*

Contexte	Objectifs
Le SMT réalise un suivi renforcé de la qualité des eaux du Douron et de ses affluents depuis une vingtaine d'années. En 2016, le réseau comprend 13 points de prélèvements (cf carte ci-dessous), échantillonnés 2 fois par mois conformément au nouveau protocole régional de suivi. L'élargissement du territoire d'actions se traduirait par l'ajout de 2 points de suivi à l'exutoire des ruisseaux de Guimaëc et Locquirec. Le plan d'actions du PLAV 2012/2015 prévoyait l'implantation d'une station de mesure en continu des débits et des concentrations en nitrates à proximité de l'exutoire (Pont-Menou). Elle est fonctionnelle et fournit un couple de données nitrates/débits tous les ¼ d'heure.	Poursuivre l'historique d'acquisition de données de concentrations. A moyen terme, améliorer la compréhension du fonctionnement hydrologique du bassin versant par l'exploitation des données en continu.

Modalités

2 campagnes de prélèvements mensuelles sur les 15 points de suivi (13 existants + 2 nouveaux exutoires).
Mise en ligne trimestrielle sur syndicat-tregor.fr des résultats.
Traitement et exploitations des données nitrates et flux. Bilan annuel.



Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
	Porteur de projet : Syndicat Mixte du Trégor Partenaires techniques : laboratoires d'analyses
Calendrier prévisionnel	**Indicateurs de suivi**
Sur l'ensemble du PLAV2	Nombre d'analyses réalisées évolution des concentrations et du flux d'azote à l'exutoire

Coût estimé

Frais de fonctionnement station limnimétrique : 2100 € TTC/an soit 10500 € TTC sur la période 2017/2021.
Coûts d'analyses nitrates : 1500 € TTC, soit 7500 € TTC sur la période 2017/2021.
Animation en régie (marché et suivi prestataires, prélèvements, traitement des résultats et bilans) : 35j/an, soit 61 250 € sur la période 2017/2021.

Coût total de l'action : 79 250 € TTC

Priorité 3

Action n°A5F5	***Informer et communiquer auprès des agriculteurs et du grand public***	*Communiquer*

Contexte	Objectifs
Le Syndicat Mixte du Trégor ainsi que les prestataires du PLAV1 ont mis en place des outils de communication adaptés, à destination des agriculteurs et du grand public. Les agriculteurs ont manifesté leur souhait de développer la communication à destination du grand public. Par ailleurs, les « clips » vidéos sur les essais et les démonstrations sont très appréciés. Le film réalisé à l'occasion du bilan du PAV 2012/2015, également disponible sur le site du syndicat mixte a été reçu favorablement par les principaux acteurs. Une journée Douron a également été organisée pour présenter sur le terrain et aux habitants les actions réalisées par le SMT et pour faire découvrir le territoire sous l'angle environnemental.	Concernant la communication à destination des agriculteurs du Douron via le *Douron Info* : - promouvoir les actions du SMT et des prestataires - informer de l'avancée du PLAV - diffuser les informations de façon claire et régulière Concernant la communication à destination du grand public via le *Kichen an Dour* ou la Journée Douron, l'objectif est d'informer sur les actions mises en œuvre et les résultats obtenus, de montrer les efforts réalisés par la population agricole notamment.

Modalités

Le SMT assure la rédaction du Douron Info et des articles du Kichen an Dour qui concernent le plan de lutte contre les algues vertes. Le site internet est tenu régulièrement à jour.
L'organisation de la Journée Douron sera confiée à un prestataire.
Pour ce qui concerne la communication technique, elle est confiée aux prestataires.

Public ciblé	Réalisation en régie ou par un prestataire
Agriculteurs du Douron, Douron Info et bulletins techniques Habitants des Communes du Douron, Kichen an Dour Et autres via le site internet, la Journée Douron et les clips vidéos en ligne.	Maître d'ouvrage : SMT Partenaires techniques : prestataires techniques

Calendrier prévisionnel

De 2017 à 2021

	Nb. Parutions /an	Nb. parutions total
Douron Info (agriculteurs)	2	10
Clips vidéos expé/démos	4	20
Bulletin agricole *	2	2
Flash technique *	2	10
Kichen an Dour (gd. public) **	2	10

* : pm (cf. actions agricoles) ** : pm (financement CT)

Indicateurs de suivi

- Nombre de parutions de Douron Info et le site internet.
- Nombre d'articles parus dans le Kichen an Dour traitant du PLAV
- Nombre de participants à la Journée Douron

Coût estimé

Les coûts de prestation s'élèvent à :

- 1000 € TTC par numéro Douron info, soit 10 000€ TTC pour 10 numéros sur la période,
- 1000 € TTC par clip, soit 20 000€ TTC sur la période,
- 12000€ TTC sur la période pour l'organisation de la journée Douron,

Le temps d'animation en régie est de 45 jours/an, soit 225 jours sur la période. Sur une base de 350€/jour, le montant sur la période s'établit à 78 750€ TTC.

Le coût total de l'action est de **120 750€ TTC.**

Priorité 1

Action n°A5F6 *Gouvernance et coordination*

Contexte, Objectifs, Modalités

La mise en œuvre du PLAV1 a requis un investissement en temps important dans le pilotage du programme d'actions. Cette action englobe des missions diverses d'animation, de suivi et de coordination du programme à conduire sur toute la durée du programme par le porteur de projet :

- élaboration du pluriannuel et des programmes annuels,
- suivis financiers,
- bilans annuels et du programme,
- coordination des volets,
- participations aux diverses instances et groupes de travail,
- promotion du programme auprès des acteurs locaux,
- relations avec les autres porteurs de projets, particulièrement ceux de la Lieue de Grève mitoyenne et de l'Horn-Guillec sur le même SAGE
- …

Le groupe « Anse de Locquirec », créé au lancement du PLAV1 pour réunir tous les acteurs locaux, les financeurs et institutions, se réunit une fois par an depuis, sera reconduit dans son rôle.

A cela, s'ajoute le temps de coordination agricole pour :

- rédaction des marchés
- suivi des prestataires (études et travaux)
- interprétation des résultats
- coordination du service agricole
- …

Coût estimé

Le temps à consacrer à la gouvernance et la coordination du programme est estimé au vu de l'expérience du PLAV1 à 80 jours annuels, soit 400 jours sur 2017/2021.
Le temps annuel en régie pour la coordination agricole (rédaction des marchés, suivi du prestataire, interprétation des résultats…) est estimé à 40j/an.
Sur la base d'un coût journalier de 350 € TTC, le coût pour l'ensemble du programme est de **140 000€ TTC + 70 000€ TTC, soit un coût total** de la gouvernance et de la coordination **de 210 000 € TTC**.

Prévisionnel Financier	**Coût € TTC**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**Taux de financement attendu**	**Montant des subventions attendues**	**Coût à la charge du porteur de projet**
Axe1. Accompagner individuellement									
A1F1 Diagnostics projets et suivis des engagements individuels	13 500	*6 000*	*7 500*	*0*	*0*	*0*	100%	*13500*	0
A1F2 Réactualisation des projets et des objectifs des exploitations	41 000	*41 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	100%	*41000*	0
A1F3 Conseil technique	526 250	*66 250*	*111 250*	*116 250*	*116 250*	*116 250*	100%	*526250*	0
A1F4 Travaux agroenvironnementaux	515 000	*103 000*	*103 000*	*103 000*	*103 000*	*103 000*	80%	412000	103 000
A1F5 PAEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total Axe 1	**1 095 750**	***216 250***	***221 750***	***219 250***	***219 250***	***219 250***	80%	**992 750**	103 000
Axe2. Accompagner collectivement									
A2F1 Animation technique autour de l'herbe	146 250	*29 250*	*29 250*	*29 250*	*29 250*	*29 250*	80%	117000	29 250
A2F2 Démonstrations-expérimentation autour de la gestion de l'azote	112 500	*22 500*	*22 500*	*22 500*	*22 500*	*22 500*	80%	90000	22 500
A2F3 Animation technique autour de l'agriculture biologique	56 250	*11 250*	*11 250*	*11 250*	*11 250*	*11 250*	80%	45000	11 250
Sous-total Axe 2	**315 000**	***63 000***	***63 000***	***63 000***	***63 000***	***63 000***	80%	**252 000**	63 000
Axe 3. Améliorer l'environnement économique de l'exploitation									
A3F1 Opérations concertées d'échanges amiables	358 000	*71 600*	*71 600*	*71 600*	*71 600*	*71 600*	80%	286400	71 600
A3F2 Filières agricoles	17 500	*3 500*	*3 500*	*3 500*	*3 500*	*3 500*	80%	14000	3 500
Sous-total Axe 3	**375 500**	***75 100***	***75 100***	***75 100***	***75 100***	***75 100***	80%	**300 400**	75 100
Axe 4. Valoriser la biomasse									
A4F1 Broyat de bord de routes	276 250	*5 250*	*5 250*	*255 250*	*5 250*	*5 250*	80%	221000	55 250
A4F2 Unités de méthanisation à la ferme	35 000	*7 000*	*7 000*	*7 000*	*7 000*	*7 000*	80%	28000	7 000
Sous-total Axe 4	**311 250**	***12 250***	***12 250***	***262 250***	***12 250***	***12 250***	80%	**249 000**	62 250
Axe 5. Actions non-agricoles et transversales									
A5F1 Reconstituer et entretenir le bocage	Breizh bocage	-	-	-	-	-	-	-	-
A5F2 Zones humides	277 500	*55 500*	*55 500*	*55 500*	*55 500*	*55 500*	80%	222000	55 500
A5F3 Rejets azotés des stations d'épuration	46 000	*9 200*	*9 200*	*9 200*	*9 200*	*9 200*	80%	36800	9 200
A5F4 Suivi de la qualité des eaux et des flux	79 250	*15 850*	*15 850*	*15 850*	*15 850*	*15 850*	80%	63400	15 850
A5F5 Communication	120 750	*21 750*	*21 750*	*33 750*	*21 750*	*21 750*	80%	96600	24 150
A5F6 Gouvernance et coordination	210 000	*42 000*	*42 000*	*42 000*	*42 000*	*42 000*	80%	168000	42 000
Sous-total Axe 5	**733 500**	***144 300***	***144 300***	***156 300***	***144 300***	***144 300***	80%	**586 800**	146 700
Total	**2 831 000**	***510 900***	***516 400***	***775 900***	***513 900***	***513 900***	80%	2 380 950	450 050

Annexe 1. Bilan des actions boucle vertueuse et résultats de l'enquête bilan PLAV1 sur la boucle vertueuse

Récapitulatif des actions réalisées dans le cadre de la « boucle vertueuse » de 2014 à 2016 :

Actions	**Nombre d'actions réalisées**		
	2014	2015	2016
Semis de couverts[1] entre 2 légumes (en ha)	5	3	21
Fauche en zone humide (en ha)	2	4	
Sursemis de prairies (en ha)	17	45	22
RGI sous maïs (en ha)	33	150	170
Epandage de précision[2] (en ha)	137	225	247
Entretien durable du bocage	160 h	8 km	5,4 km
Entretien sous clôture	72 h	19 km	22 km
Pose d'arche (suppression de passage à gué)	2	8	8

[1] *hors période règlementaire*
[2] *fumier de bovin sur prairie et volailles sur céréales*

Résultats de l'enquête réalisée dans le cadre du bilan du PLAV1 concernant le dispositif « boucle vertueuse » :

Les agriculteurs sont très attachés à la boucle vertueuse et très satisfaits des travaux réalisés. Des demandes ont été formulées pour intégrer de nouvelles actions.

	Importance accordée au dispositif	**Satisfaction par rapport à la boucle vertueuse**
0	0	0
1	0	0
2	0	2
3	8	6
4	18	10
5	19	18
Ne sait pas	3	12
Total	**48**	**36**

Annexe 2. Critères d'attribution des points pour les travaux agri-environnementaux

Critères d'attribution des points	Classes de valeurs	Nombre de points
Critères agronomiques		
Balance Globale de l'Azote (kgN/ha)	<15 16-30 31-45 46-60 61-75 > 76	8 6 1 0 -2,5 -5,0
Pression azotée totale (kgN/ha)	<130 131-150 151-170 171-190 >191	5 3 1,5 -0,5 -1,5
Bonus pression minérale (kgN/ha)	<35 36-55	2 1
Part d'herbe et de cultures pérennes (luzerne) dans la SAU (systèmes en polyculture-élevage) (%)	<55 56-60 61-75 76-100	0 2 4 8
Bonus herbe % de variation sur la SAU en moins % de variation sur la SAU en plus		 - 0,25 + 0,25
Diversité de l'assolement (exemple systèmes légumiers et hors-sol)	1 2 3 4 et +	0 2,5 4 6
Couverture efficace des sols en période hivernale (Surface implantée en RGI sous maïs, dérobées fourragères entre 2 céréales d'hiver ou 2 légumes) (ha)	≤10 >10	0,4 pt/ha 0,2 pt/ha
Critères milieux et agro-environnementaux		
Part de zones humides en herbe (%)	<50 51-70 71-90 >91	-0,5 0 1,5 3
Bonus zones humides réouvertes (ha)	0,3-1 >1	0,5 pt/ha 1 pt/ha
Part de talus de ceinture en place (%)	<80 81-90 >91	0 1 2
Bonus talus de ceinture (ml)	<200 >200	0,5 pt/ml 1,0 pt/ml
Engagement en MAEC	AB SPE MAEC surf. MAEC linea.	2 2 0,02 pt/ha 0,2 pt/ml
Autres critères		
Engagement en CEI puis réalisation des suivis annuels		2,5
Participation aux réunions PLAV2 (nombre de jours)		1
Expertise du Plan Prévisionnel de Fumure		1
Réalisation d'échanges amiables (ha échangés)	10 11-20 21-50 >51	4 6 8 10

MAQUETTE PLURIANNUELLE FINANCIERE PREVISIONNELLE REGIONALE

ANSE DU DOURON

** Les montants des interventions financières des co-financeurs du projet sont susceptibles d'évoluer d'ici la signature du projet de territoire qui devrait intervenir début 2018.*

Locquirec							Financeurs					Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an)	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible	Reste à financer	part des actions (assiette éligible)
Actions (hors PDRB)			Bénéficiaires de l'aide	Contenu	Auto-financement	Total financement	*Etat**	CRB	*AELB**	*CD22**	*CD 29**					
	1	Coordination générale	structures porteuses (SP)	Temps de coordination générale (gestion des contrats, chartes, évaluations, bilans, lien avec la coordination régionale, etc) et frais généraux liés Cartographies/SIG/BDD Prestations (expertises), défraiements	91 000 €	180 250 €		54 250 €	*126 000 €*			0,74	271 250 €	271 250 €		**12,1%**
Actions mises en œuvre dans les projets de territoire	2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	SP	Temps d'animation et coordination MA (grande CE) et ZH (animation de groupes d'acteurs, temps de coordination pour le suivi d'études et projets) Travaux MA et ZH	55 500 €	222 000 €			*152 438 €*		*69 563 €*	-	277 500 €	277 500 €		**12,4%**
	3	Ramassage préventif	SP		0 €	- €						-	0 €	0 €		**0,0%**
	4	Animation collective agricole	CRAB, prescripteurs	Temps d'animation en interne SP, réunions et formations (type CPA, etc), essais et démonstrations en interne SP, plateformes d'expérimentations, temps d'animation pour les chantiers collectifs,	63 000 €	252 000 €		63 000 €	*189 000 €*			0,81	315 000 €	315 000 €		**14,1%**
	5	Conseil individuel agricole	CRAB, prescripteurs	ensemble des actions consistant en un conseil, diagnostic, accompagnement individuel auprès de l'agriculteur y compris les analyses de sols/déjections etc qui s'adossent à un conseil individuel, qu'il porte sur une dimension agronomique, économique ou foncière (recenser tous les conseils individuels dispensés au titre du régime cadre notifié)	0 €	580 750 €			*541 308 €*		*39 442 €*	1,52	580 750 €	580 750 €		**26,0%**
	6	Etudes, Evaluation	SP	Etudes spécifiques locales, Analyses spécifiques en prestation	0 €	- €										**0,0%**
	7	Communication	SP	Communication dédiée au plav hors communication GP au niveau local (hors mediatraining etc qui s'inscrivent dans la stratégie de communication au niveau régional), communication agricole et/ou thématique (réunions d'information, sites, lettres agricoles et autres supports papier,...)	48 300 €	72 450 €		72 450 €				0,21	120 750 €	120 750 €		**5,4%**
	8	Suivi de la qualité de l'eau	SP	Analyses et coordination des données	34 250 €	91 000 €			*75 150 €*		*15 850 €*	0,21	125 250 €	125 250 €		**5,6%**
	9	Foncier / animation		Temps d'animation de la cellule locale et de la stratégie, animation des échanges amiables, convention de veille	38 000 €	152 000 €		38 000 €			*114 000 €*	0,91	190 000 €	190 000 €		**8,5%**
	10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	SP,acteurs économiques	Frais de notaires etc liés aux échanges amiables	50 400 €	117 600 €					*117 600 €*		168 000 €	168 000 €		**7,5%**
	11	Acquisition foncière	SP, SAFER,Con. Littoral	Coûts d'acquisition et de portage	0 €	- €										**0,0%**
	12	Valorisation des produits	acteurs économiques	Temps d'animation pour le développement de filières ; Investissements/équipements nécessaires pour les partenaires économiques	3 500 €	14 000 €		14 000 €				0,05	17 500 €	17 500 €		**0,8%**
	13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	ETA, CUMA	Prestations réalisées par les ETA et CUMA pour les semis + Autres actions innovantes : adossements et dispositifs nouveaux en cours d'étude	28 000 €	139 000 €	*139 000 €*					0,38	515 000 €	167 000 €	348 000 €	**7,5%**
Accompagnement Régional	14	Animation mutualisée	ensemble des baies	Temps d'animation porté au niveau "interbaies" pour le volet Economie (émergence de filières) et le volet Innovation	0 €	- €						-	0 €	0 €		**0,0%**
	15	Etudes, Expérimentation	SP, acteurs scientifiques	Projets d'intéret régional ou interbaies (certains projets du volet APC, projets émergents suite au travail du CRESEB, éventuellement projet de l'AAP PEI ou AEP....)	0 €	- €						-	0 €	0 €		**0,0%**
* à vérifier				**TOTAL**	**411 950 €**	1 821 050 €	***139 000 €***	**241 700 €**	***1 083 895 €***	**- €**	***356 455 €***	4,83	**2 581 000 €**	**2 233 000 €**	**348 000 €**	
					18%	82%	6%	11%	49%	0%	16%					

Nombre total d'agriculteurs dans la baie	SAU totale de la baie (en ha)
148	6205

TOTAL	**4,83**	**2 581 000 €**	**2 233 000 €**	**348 000 €**
Indicateurs — Par exploitant	**0,03264**	**17 439 €**	**15 088 €**	
Indicateurs — par ha de SAU	**0,00078**	**416 €**	**360 €**	

Actions PDRB			Bénéficiaires de l'aide	Contenu		Total financement	Financeurs					Si animation, Volume ETP correspondant (1	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible		
							Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29					
Breizh bocage	16	Animation	SP, prestataires			- €										
	17	Travaux	Collectivités			- €										
PCAEA	18	411a	Exploitants	Aide aux investissements matériels agrienvironnementaux		- €							250 000 €	0 €		
MAEC	19	MAEC	Exploitants	toutes mesures agrienvironnementales : système, engagements unitaires herbe...		- €										

TOTAL	**0,25**	**250 000 €**	**- €**
Indicateurs — Par exploitant	**0,00**	**3564,19**	**1875,00**
Indicateurs — par ha de SAU	**0,00**	**85,01**	**44,72**

PLAV 2017/2021 : Maquette financière Anse Locquirec

ubrique financière régiona		Prévisionnel Financier	Coût € TTC	2017	2018	2019	2020	2021	Taux de financement attendu	Montant des subventions attendues	Financement PLAV 2017/2021								Commentaires partenaires financiers
											Etat	CRB	AELB	CD 29	Total subvention	Autofinancement	Montant éligible		
		Axe1. Accompagner individuellement																	
5	**Conseil individuel agricole**	A1F1 Diagnostics projets et suivis des engagements individuels	13 500,00	*6 000,00*	*7 500,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	100%	*13 500,00*	*13 500,00*				*13 500,00*	*0,00*	**13 500,00**	*100,00%*	Eligible
5	**Conseil individuel agricole**	A1F2 Réactualisation des projets et des objectifs des exploitations	41 000,00	*41 000,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	100%	*41 000,00*	*41 000,00*				*41 000,00*	*0,00*	**41 000,00**	*100,00%*	Eligible
5	**Conseil individuel agricole**	A1F3 Conseil technique	526 250,00	*66 250,00*	*111 250,00*	*116 250,00*	*116 250,00*	*116 250,00*	100%	*526 250,00*	*486 807,60*			*39 442,40*	*526 250,00*	*0,00*	**526 250,00**	*100,00%*	Eligible
13	**Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs**	A1F4 Travaux agroenvironnementaux	515 000,00	*103 000,00*	*103 000,00*	*103 000,00*	*103 000,00*	*103 000,00*	80%	*412 000,00*	167 000,00				*167 000,00*	*0,00*	**167 000,00**	*32,43%*	Eligible mais 348 000 € à financer sur de nouveaux dispositifs
		A1F5 PAEC	-	-	-	-	-	-	-	-									
		Sous-total Axe 1	**1 095 750,00**	***216 250,00***	***221 750,00***	***219 250,00***	***219 250,00***	***219 250,00***	80%	**992 750,00**	**708 307,60**			**39 442,40**	**747 750,00**	**0,00**	**747 750,00**		
		Axe2. Accompagner collectivement																	
4	**Animation collective agricole**	A2F1 Animation technique autour de l'herbe	146 250,00	*29 250,00*	*29 250,00*	*29 250,00*	*29 250,00*	*29 250,00*	80%	117 000,00		29 250,00	87 750,00		*117 000,00*	29 250,00	**146 250,00**	*80,00%*	Eligible
4	**Animation collective agricole**	A2F2 Démonstrations-expérimentation autour de la gestion de l'azote	112 500,00	*22 500,00*	*22 500,00*	*22 500,00*	*22 500,00*	*22 500,00*	80%	90 000,00		22 500,00	67 500,00		*90 000,00*	22 500,00	**112 500,00**	*80,00%*	Eligible
4	**Animation collective agricole**	A2F3 Animation technique autour de l'agriculture biologique	56 250,00	*11 250,00*	*11 250,00*	*11 250,00*	*11 250,00*	*11 250,00*	80%	45 000,00		11 250,00	33 750,00		*45 000,00*	11 250,00	**56 250,00**	*80,00%*	Eligible
		Sous-total Axe 2	**315 000,00**	***63 000,00***	***63 000,00***	***63 000,00***	***63 000,00***	***63 000,00***	80%	**252 000,00**		**63 000,00**	**189 000,00**		**252 000,00**	**63 000,00**	**315 000,00**		
		Axe 3. Améliorer l'environnement économique de l'exploitation																	
9	**Foncier / animation**	A3F1 Opérations concertées d'échanges amiables	358 000,00	*71 600,00*	*71 600,00*	*71 600,00*	*71 600,00*	*71 600,00*	80%	286 400,00		38 000,00		231 600,00	*269 600,00*	320 000,00	**589 600,00**	*75,31%*	Eligible
12	**Valorisation des produits**	A3F2 Filières agricoles	17 500,00	*3 500,00*	*3 500,00*	*3 500,00*	*3 500,00*	*3 500,00*	80%	14 000,00		14 000,00			*14 000,00*	3 500,00	**17 500,00**	*80,00%*	Eligible
		Sous-total Axe 3	**375 500,00**	***75 100,00***	***75 100,00***	***75 100,00***	***75 100,00***	***75 100,00***	80%	**300 400,00**		**52 000,00**		**231 600,00**	**283 600,00**	**323 500,00**	**607 100,00**		
		Axe 4. Valoriser la biomasse																	
1	**Coordination générale**	A4F1 Broyat de bord de routes	276 250,00	*5 250,00*	*5 250,00*	*255 250,00*	*5 250,00*	*5 250,00*	80%	221 000,00		5 250,00			*5 250,00*	21 000,00	**26 250,00**	*20,00%*	collectivité locale pour 250 000 € non éligible
1	**Coordination générale**	A4F2 Unités de méthanisation à la ferme	35 000,00	*7 000,00*	*7 000,00*	*7 000,00*	*7 000,00*	*7 000,00*	80%	28 000,00		7 000,00			*7 000,00*	28 000,00	**35 000,00**	*20,00%*	Eligible
		Sous-total Axe 4	**311 250,00**	***12 250,00***	***12 250,00***	***262 250,00***	***12 250,00***	***12 250,00***	80%	**249 000,00**		**12 250,00**			**12 250,00**	**49 000,00**	**61 250,00**		
		Axe 5. Actions non-agricoles et transversales																	
		A5F1 Reconstituer et entretenir le bocage	Breizh bocage	-	-	-	-	-	-	-									
2	**Animation et travaux "milieux aquatiques"**	A5F2 Zones humides	277 500,00	*55 500,00*	*55 500,00*	*55 500,00*	*55 500,00*	*55 500,00*	80%	222 000,00			166 500,00	69 562,50	*236 062,50*	41 437,50	**277 500,00**		Eligible
8	**Suivi de la qualité de l'eau**	A5F3 Rejets azotés des stations d'épuration	46 000,00	*9 200,00*	*9 200,00*	*9 200,00*	*9 200,00*	*9 200,00*	80%	36 800,00			27 600,00		*27 600,00*	18 400,00	**46 000,00**	*60,00%*	Eligible
8	**Suivi de la qualité de l'eau**	A5F4 Suivi de la qualité des eaux et des flux	79 250,00	*15 850,00*	*15 850,00*	*15 850,00*	*15 850,00*	*15 850,00*	80%	63 400,00			47 550,00	15 850,00	*63 400,00*	15 850,00	**79 250,00**	*80,00%*	Eligible
7	**Communication**	A5F5 Communication	120 750,00	*21 750,00*	*21 750,00*	*33 750,00*	*21 750,00*	*21 750,00*	80%	96 600,00		72 450,00			*72 450,00*	48 300,00	**120 750,00**	*60,00%*	Eligible
1	**Coordination générale**	A5F6 Gouvernance et coordination	210 000,00	*42 000,00*	*42 000,00*	*42 000,00*	*42 000,00*	*42 000,00*	80%	168 000,00		42 000,00	126 000,00		*168 000,00*	42 000,00	**210 000,00**	*80,00%*	Eligible
		Sous-total Axe 5	**733 500,00**	***144 300,00***	***144 300,00***	***156 300,00***	***144 300,00***	***144 300,00***	80%	**586 800,00**		**114 450,00**	**367 650,00**	**85 412,50**	**567 512,50**	**165 987,50**	**733 500,00**		Eligible
		Total	**2 831 000,00**	**510 900,00**	**516 400,00**	**775 900,00**	**513 900,00**	**513 900,00**	80%	**2 380 950,00**	**708 307,60**	**241 700,00**	**556 650,00**	**356 454,90**	**1 863 112,50**	**601 487,50**	**2 464 600,00**		

		Demande de la baie	Agrement coordination	Aide coordination
1	Coordination générale	521 250,00	271 250,00	180 250,00
2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	277 500,00	277 500,00	236 062,50
3	Ramassage préventif			
4	Animation collective agricole	315 000,00	315 000,00	252 000,00
5	Conseil individuel agricole	580 750,00	580 750,00	580 750,00
6	Etudes, Evaluation			
7	Communication	120 750,00	120 750,00	72 450,00
8	Suivi de la qualité de l'eau	125 250,00	125 250,00	91 000,00
9	Foncier / animation	190 000,00	190 000,00	152 000,00
10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	168 000,00	168 000,00	117 600,00
11	Acquisition foncière			
12	Valorisation des produits	17 500,00	17 500,00	14 000,00
13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	515 000,00	167 000,00	167 000,00
14	Animation mutualisée			
15	Etudes, Expérimentation			
	Total	**2 831 000,00**	**2 233 000,00**	**1 863 112,50**
	A4F1 Broyat de bord de routes : Investissements collectivités locales non éligibles		250 000,00	
	Actions innovantes: chantiers collectifs à financer		348 000,00	

Syndicat Mixte de Production et de Transport d'eau de l'Horn

Deuxième Plan de Lutte contre les Algues Vertes

Projet 2017-2021
Bassins Versants de l'Horn et du Guillec

Août 2017

Partenaire agricole :

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

Avec le soutien financier de :

Agence de l'eau Loire-Bretagne

Conseil Général Finistère Penn-ar-Bed

Région Bretagne

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SOMMAIRE

Table des matières

1. Le SMH, porteur de projet du PLAV2 8

2. Mise à jour de l'analyse territoriale du PAV1 10

2.1. Contexte du territoire 10

2.1.1. contexte pédoclimatique 10

2.1.2. Contexte agronomique 12

2.1.3. Contexte réglementaire 12

2.1.4. Milieux naturels 13

2.2. Diagnostic agricole (complément du bilan 2015 PLAV1) 15

2.2.1. Caractéristiques des exploitations du BVAV 15

2.2.2. Les pressions des exploitations du territoire Horn Guillec 20

2.2.3. La balance globale azotée (BGA) 2015 du territoire d'après les DFA 21

2.3. Un territoire fortement engagé dans les démarches qualités :: exemple de GLOBAL GAP 23

3. Les objectifs qualité de l'eau du PLAV2 25

3.1. Retour sur les objectifs Nitrates du PLAV1 25

3.2. Localisation des principales stations de suivi 26

3.3. Les objectifs qualité pour l'Horn et le Guillec à l'échéance du SAGE 26

3.4. Les objectifs du PLAV2 à l'horizon 2021 27

3.5. Les objectifs fixés pour l'Horn Guillec à l'horizon 2024 et en 2027 27

4. Stratégies/priorités d'actions dans le nouveau PLAV2 28

4.1. Un projet commun pour l'ensemble des agriculteurs du territoire 28

4.2. Limitation du recueil des indicateurs par rapport au premier PLAV 28

4.3. La réaffirmation de la confidentialité des données individuelles collectées par le SMH et les structures partenaires 29

5. La Phase d'engagement dans le PLAV2 29

5.1. Objectifs d'adhésion au PLAV2 29

5.2. Le renouvellement de l'adhésion pour les exploitants engagés dans le PLAV1 30

5.3. L'engagement de nouveaux exploitants dans le PLAV2 30

5.4. Modalités 31

6. Les actions agricoles 31

6.1. Optimisation de la fertilisation avec l'outil ETAP'N® dans le cadre du PAV2 31

6.1.1. Les évolutions de l'action ETAP'N® 31

6.1.2. Focus sur l'organisation de l'action ETAP'N® 33

6.1.3. Plus-value de l'action ETAP'N® 34

6.1.4. Perspectives d'évolution d'ETAP'N® (sur autres financements) 34
6.2. Proposition d'aménagement des campagnes d'automne de reliquat DRAAF (courrier en Annexe 3) . 36
6.3. Les accompagnements individuels agronomiques. 37
6.3.1. Objectifs de l'accompagnement 37
6.3.2. Descriptif de l'accompagnement « mise à plat des pratiques de fertilisation et pistes d'amélioration » 37
6.3.3. Liens avec le cahier des charges régional 38
6.3.4. modalités de fonctionnement 38
6.3.5. Indicateurs de suivi 38
6.4. Les accompagnements individuel à destination des exploitations d'élevage 40
6.4.1. Objectif de l'accompagnement « gestion de l'herbe » 40
6.4.2. Les indicateurs de suivi à l'échelle du bassin versant 40
6.4.3. Modalités de fonctionnement 40
6.5. Les couverts végétaux : Diminution de l'azote potentiellement lessivable 41
6.5.1. Constat 41
6.5.2. Le contenu de l'action 41
6.5.3. Indicateurs de suivi et de résultats 42
6.6. Le projet GESTE : GEStion Territorialisée des Effluents d'élevage, Emergence de solutions collectives avec l'appui de l'IFIP et du RMT élevage et environnement (Annexe 5) 43
6.7. Poursuite des actions foncières 44
6.8. Aides à l'investissement 45
6.9. L'animation du volet MAEC 45
6.10. Breizhlégum'eau 45
6.11. Filière horticole 47
6.11.1. La démarche en cours 47
6.11.2. Diagnostic environnemental en pépinière hors sol 48
6.11.3. Indicateurs et chiffrage de l'action diagnostic 50
6.11.4. Un accompagnement des exploitations en fonction du résultat du diagnostic Indigo 51
6.12. L'appui à l'expérimentation des travaux du CATE 51
6.13. Animation collective 52
6.13.1. Communication technique et réunions d'information 52
6.13.2. Les démonstrations autour de la gestion de l'azote 53
6.14 Volet Erosion 53
7. Les actions milieux naturels 55
7.1. Le volet zones humides 55
7.1.1. Rappel de la charte et bilan 2013-2015. 55
7.1.2. Les modifications du poste zones humides. 55

7.1.3. Action de conseils en zones humides. 56
7.1.4. Action de travaux de restauration et de préservation des zones humides 57
7.1.5. Action de sensibilisation et communication 59
7.2. Volet bocage sur l'Horn Guillec 60
7.3. Tête de Bassin Versant (action en gestation - volet zone humide) 61
8. Budget prévisionnel 2017-2021 62
9. Conclusion 63

Liste des tableaux :

Tableau 1: Représentativité des 4 typologies d'exploitations en 2011 (DDTM PAC 2010). 16
Tableau 2: SAU moyenne par typologie sur les 3 années de recueil 17
Tableau 3: Effectif en 2015 par catégorie de production animale chez les éleveurs du BV Horn Guillec(source DFA29 2015). 20
Tableau 4: Evolution des pressions azotées à partir des déclarations de flux (DDTM 29) 21
Tableau 5 : Eléments de Calcul de la BGA Horn Guillec 22
Tableau 6 : Surfaces certifiées GLOBAL GAP des agriculteurs adhérents à la SICA par commune du territoire Horn Guillec en 2016 (source SICA St Pol, chiffres 2016) 24
Tableau 7 : Tableau de financement pour le renouvellement des adhésions et les nouveaux engagés du PLAV2. 31
Tableau 8 : Organisation de l'action ETAP'N® entre les différents intervenants (organisation évoluera avec l'arrivée du nouvel outil informatique) 34
Tableau 9 : Tableau de financement de l'action ETAP'N 36
Tableau 10 : Tableau de financement des accompagnements individuels sur l'agronomie. 39
Tableau 11 : Nombre de jour prévisionnel des accompagnements du cahier des charges régionales sur la baie de l'Horn Guillec et financement. (Certains de ces accompagnements, comme « l'évolution du système d'exploitation » peuvent aussi être accessible aux légumiers) 41
Tableau 12: Tableau de financement de l'action couverts végétaux. 42
Tableau 13: Tableau estimatifs PROJET GESTE. 43
Tableau 14: Tableau de financement de l'action foncière. 44
Tableau 15: Tableau de financement pour l'animation du volet MAEC. 45
Tableau 16 : Budget prévisionnel annuel du programme Breizhlégum'eau 47
Tableau 17: Tableau estimatif Breizh Légum'Eau. 47
Tableau 18 : Tableau de répartition du temps de travail en régie et prestataires. 50
Tableau 19: Tableau de financement des actions pour la filière horticole. 51
Tableau 20 : Tableau de financement et répartition du temps pour l'animation agricole collective. 53
Tableau 21 : Tableau financement des actions milieux naturels et répartitions du temps de travail. 60

Liste des figures :

Figure 1: Carte du territoire d'actions du SMH 8
Figure 2: organigramme de l'équipe Bassin Versant du SMH en mars 2017 9
Figure 3:Gradient des précipitations annuelles en mm (à gauche), Gradient des lames drainantes annuelles en mm (à droite) 10
Figure 4:Carte géologique du secteur d'étude Horn-Guillec et carte pédologique des sols de l'ouest (CA finistère, 2002) 11
Figure 5 : Estimation de l'aléa érosion des sols en Bretagne et zoom sur le territoire du Syndicat de l'Horn 11
Figure 6: Les différents types d'habitats de zones humides 15
Figure 7 : Représentativité des 4 typologies d'exploitations de 2012 à 2015. (sur 247 exploitations) 16
Figure 8 : Assolement moyen issus des RPG 2015 17
Figure 9: Répartition des surfaces de cultures légumières RPG 2015 18
Figure 10: Proportion des types d'élevage sur le BV (DFA 2015) 19
Figure 11: Evolution du Q90 Nitrates et objectif du PAV1 25
Figure 12 : Localisation des 3 principales stations de prélèvements sur le territoire Horn Guillec 26
Figure 13: Evolution Q90 et objectif 2021 27
Figure 14 : Arbre d'analyse simplifié pour la thématique « gestion de l'azote » 50
Figure 15: Cartographie des têtes de bassins versant sur l'Horn, le Guillec et le Kérallé (SDAGE) 61

Lecture du document

Pour le projet Algues Vertes Horn Guillec, par soucis d'efficacité dans la rédaction, nous avons repris le pré-projet soumis aux financeurs fin novembre 2017. Ce document a été modifié à nouveau suite au courrier de remarques de la coordination régionale reçu le 22 juin 2017.

1. Le SMH, porteur de projet du PLAV2

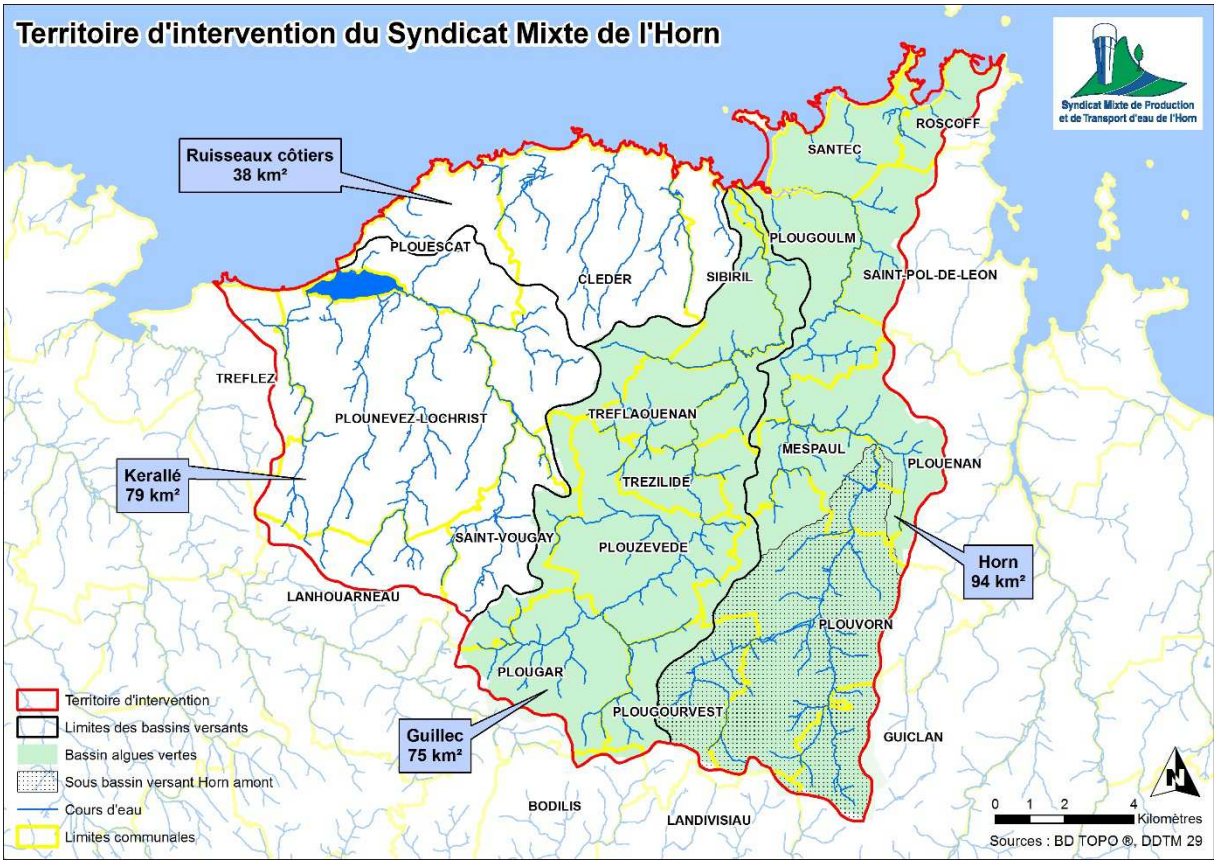


Figure 1: Carte du territoire d'actions du SMH

Ce territoire d'action couvre la partie ouest du SAGE Léon Trégor. Le SMH y mène des actions de reconquête de la qualité de l'eau (DCE) et a mis en place un plan d'action opérationnel, dans le cadre du PLAV 1 pour les bassins versants de l'Horn et du Guillec. Un programme d'actions semblable existe aussi pour le bassin versant du Kerallé et des ruisseaux côtiers.

La mise en place de ces actions a conduit à la création de plusieurs postes au sein du SMH ces dernières années.

2016 fût une année de transition avec la fin du PLAV1, mais aussi une année de fort mouvement au sein de l'équipe nécessitant un temps de réappropriation des actions et d'adaptation pour chacun. Voici l'équipe nouvellement formée :

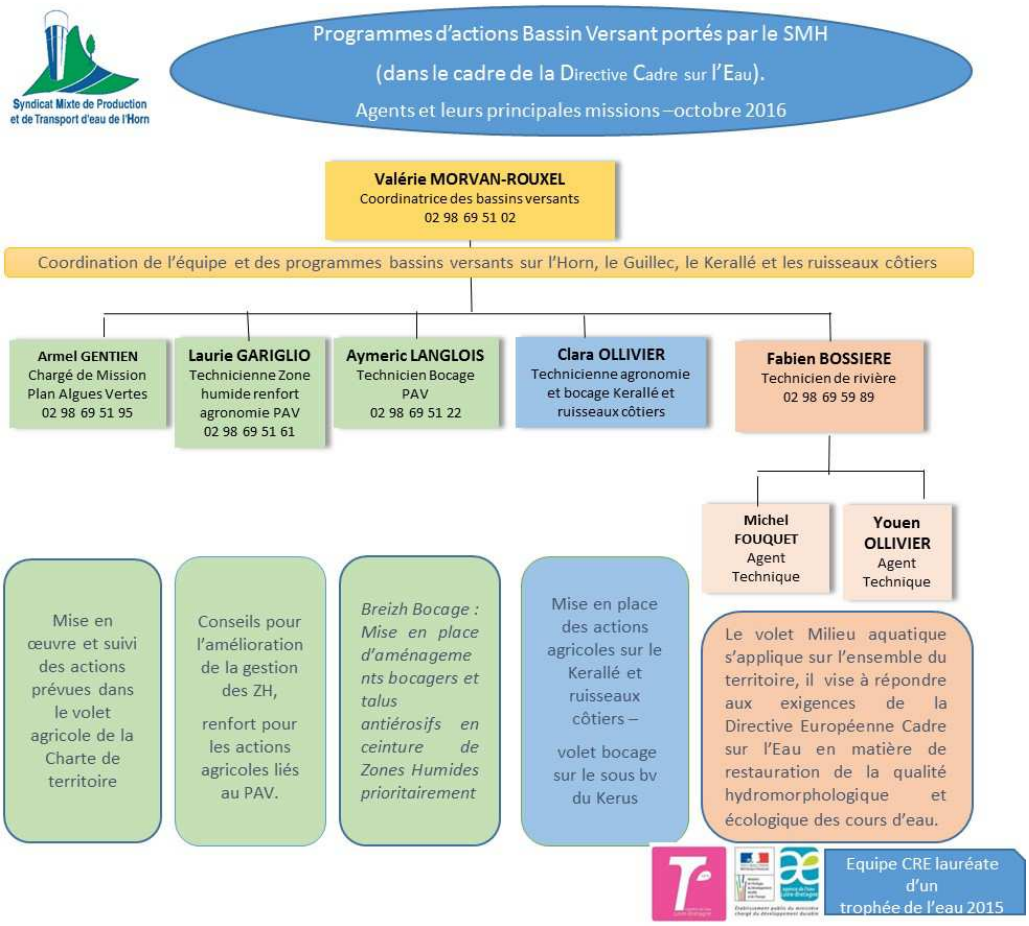


Figure 2: organigramme de l'équipe Bassin Versant du SMH en mars 2017

En juin 2016, nous avons présenté notre note d'intention pour le PLAV 2, nous avons eu la grille d'analyse de cette note en Octobre 2016. Durant l'été, nous avons réalisé notre analyse territoriale ainsi que le BILAN 2015 rendu début Novembre 2016. Fin novembre le pré-projet Horn Guillec 2017-2021 a été proposé et vise à répondre aux questionnements de la grille d'analyse. Les remarques de la coordination régionale sur notre pré-projet nous ont été transmis le 09/02/2017. Ces remarques ont été prises en compte et des précisions et compléments figurent dans ce document.

Le 22 Juin, nous avons reçu un courrier contenant des demandes de précisions sur certaines actions de notre projet, une première réponse à ce courrier a été envoyée fin Juillet à la coordination régionale. Les modifications de ce dernier document font suite à cette réponse.

Avec la mise en vigueur pour 2018 de la Loi GEMAPI, il y aura une évolution et une nouvelle répartition des compétences. Cette loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, et l'attribue aux communes et à leurs groupements. Les travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau et des ouvrages de protections contre les crues qui aujourd'hui relèvent de compétences partagées, seront prochainement confiés aux communes puis aux EPCI. En 2016 une étude a débuté sur le territoire afin de préparer la mise en œuvre locale de la GEMAPI, les conclusions sont attendues pour la fin du premier semestre 2017.

2. Mise à jour de l'analyse territoriale du PAV1

2.1. Contexte du territoire

2.1.1. contexte pédoclimatique

a) Un climat doux et humide et une lame drainante importante durant l'hiver

Le climat sur le bassin versant Horn Guillec est de type océanique doux et humide. La frange littorale est moins arrosée et plus tempérée en hiver et en été qu'à l'intérieur des terres. Les mois les plus arrosés correspondent aux mois d'octobre à janvier avec une moyenne mensuelle de 120 mm. Le mois le plus sec est le mois de juin avec une pluviométrie de l'ordre de 50 mm.

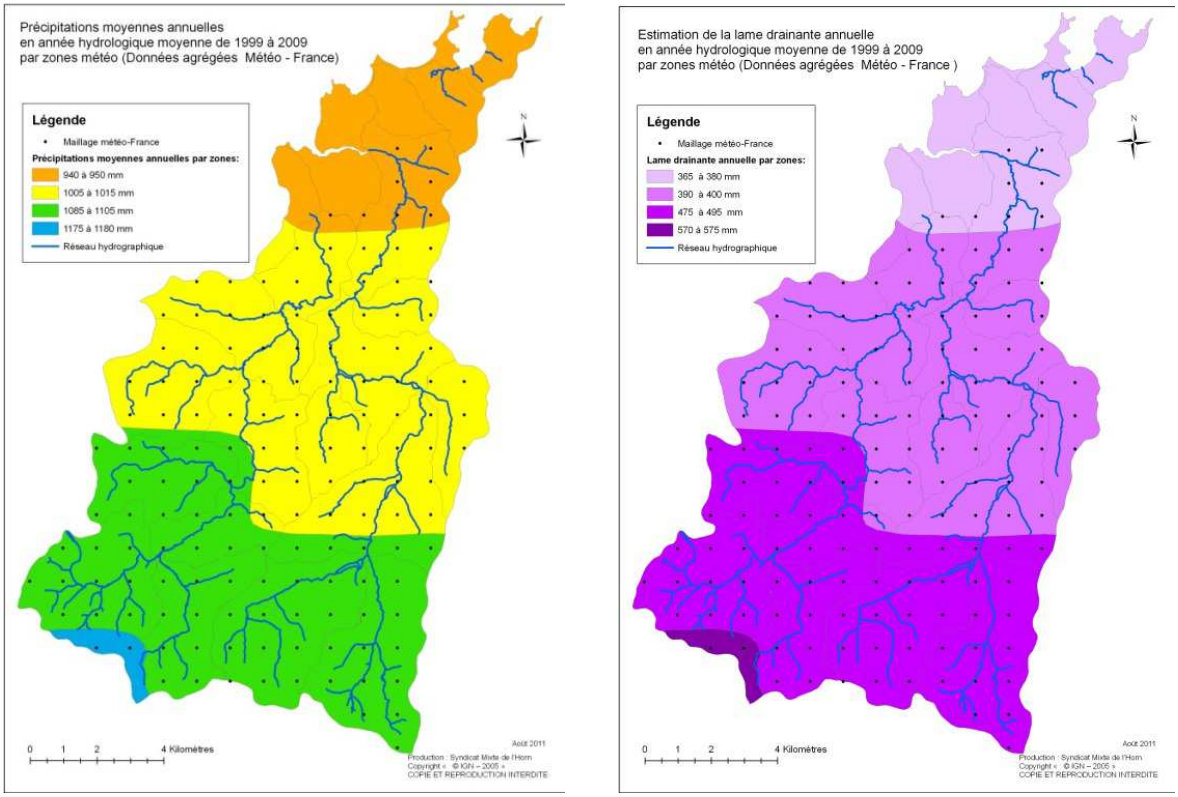
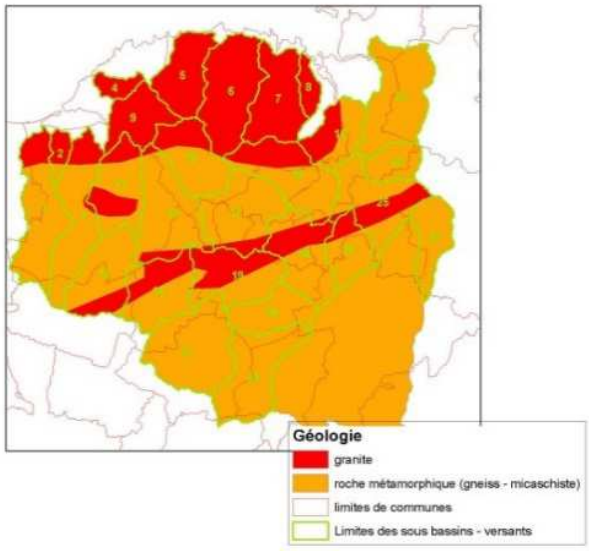


Figure 3:Gradient des précipitations annuelles en mm (à gauche), Gradient des lames drainantes annuelles en mm (à droite)

La carte ci-dessus montre qu'il existe un gradient sud-nord des précipitations et des lames drainantes. La différence de pluviométrie entre les zones les plus arrosées (au sud) et les plus sèches (au nord) est conséquente puisqu'elle est de plus de 200 mm d'eau par an pour une longueur sud-nord de bassin versant d'environ 15 km pour le Guillec et de 21 km pour l'Horn.

La lame drainante peut être estimée comme nulle (<10 mm/mois) durant les mois de juin à septembre. Elle démarre dès octobre pour être particulièrement intense (>45 mm/mois) de novembre à février avec des pics en décembre et janvier (95 à 110 mm/mois).

b) Géologie et pédologie succincte du secteur



Le sous-sol du territoire est constitué d'un socle granitique sur le quart Nord (Sibiril - Cleder – Plouescat) et sur une bande intermédiaire qui va de Plouénan à Lanhouarneau (Cf carte ci-dessous). Le reste du territoire est constitué de roches métamorphiques (gneiss ou micaschiste).

Figure 4:Carte géologique du secteur d'étude Horn-Guillec et carte pédologique des sols de l'ouest (CA finistère, 2002)

Le sous-sol rocheux est généralement recouvert d'une couche de limon aérien décalcifiée (LŒSS) en provenance de la Manche. Cette couche peut être importante par endroit (3 à 4 m en plateaux exposés au nord et proches du littoral). Ainsi, les sols du territoire sont en majorité des sols sur limons (LOESS), fertiles, à pH naturel situé autour de 6 – 6,5 généralement remonté à 7 par les agriculteurs pour la pratique des cultures légumières.

Ce territoire, plutôt favorable agronomiquement, est parsemé de zones moins fertiles à pH acide, soit en fonds de vallées hydromorphes, soit dans les zones où la roche mère affleure à travers la couche de limons.

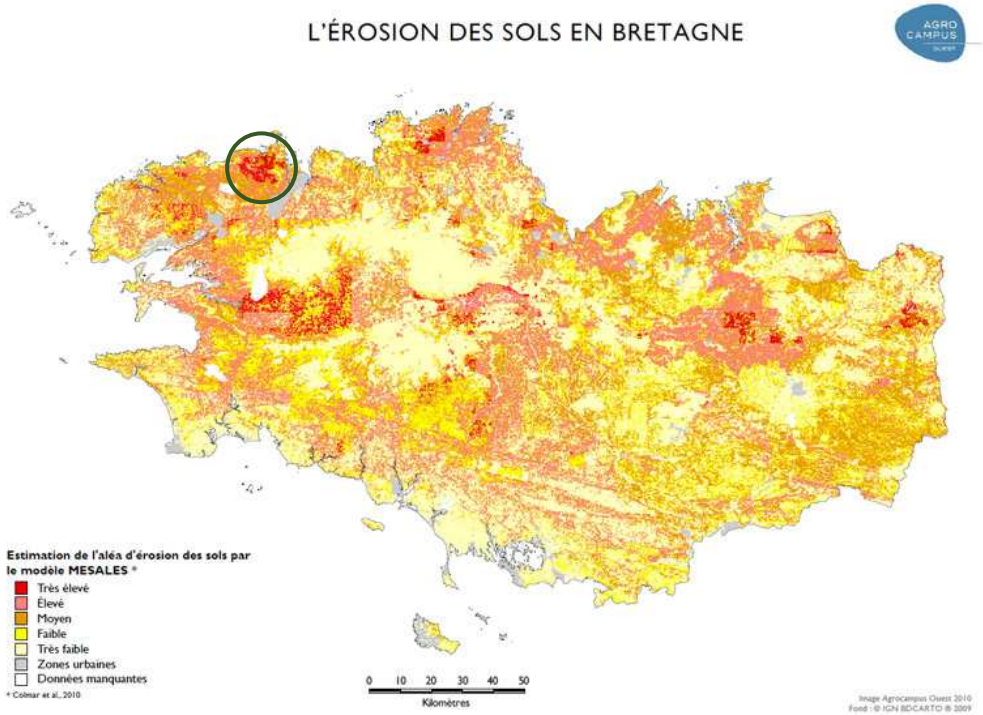


Figure 5 : Estimation de l'aléa érosion des sols en Bretagne et zoom sur le territoire du Syndicat de l'Horn

Cette carte a été réalisée selon le modèle MESALES. Ce modèle intègre les paramètres de l'érosion (occupation du sol, battance, pente, érodibilité et climat) complété avec des avis des experts pédologues et conseillers agricoles de la région. L'estimation de l'aléa érosion des sols sur le syndicat de l'Horn est très élevée. Les

ruissellements de surface et l'érosion des sols peuvent être des vecteurs de transferts horizontaux des nitrates des sols et des fertilisants vers les cours d'eau.

Les actions limitant l'érosion sont des leviers à intégrer dans ce nouveau Plan Algues Vertes, elles doivent aussi prendre en compte les particularités de nos conditions pédoclimatiques et l'effet de lame drainante (ex : ETAP'N®).

2.1.2. Contexte agronomique

La minéralisation correspond à la transformation de l'azote organique issu de la matière organique en azote minéral (ammonium puis nitrates) sous l'action des microorganismes du sol. Ce processus complexe dépendant de **plusieurs facteurs** :

-Les **conditions climatiques,** des conditions chaudes et humides favorisent la minéralisation. Ces conditions seront variables (effet année) induisant d'une année sur l'autre des variations sensibles de la cinétique de minéralisation de l'azote organique et donc du niveau de fournitures azotées du sol. Le démarrage de la minéralisation sortie hiver peut être freiné en cas de printemps froid, et la minéralisation estivale peut être accélérée en cas d'été pluvieux.

-le **type de sol**, un sol sableux aura un coefficient de minéralisation de 2,5% du stock d'humus contre un coefficient de 1% pour un sol argileux. Les sols légumiers du bassin versant à dominante limono-sableuse ont des coefficients assez élevés compris entre 1,5 et 2,5%.

- Le **système cultural**, plus le sol est travaillé plus la minéralisation de l'humus tend à augmenter. En effet, le travail du sol active la minéralisation par oxygénation et réchauffement.

Les cultures légumières se sont développées dans le Nord Finistère car les sols de limon sont particulièrement propices à ces cultures, grâce à leur grande capacité de rétention d'eau et à un coefficient de minéralisation important (facteur limitant de la minéralisation de l'azote = eau + chaleur). Toute dégradation de la structure du sol par un manque de Matière Organique (MO) peut entraîner un risque accru de battance, accentuer les phénomènes d'érosion et de fuites des nitrates. Ces sols nécessitent alors des apports de MO réguliers et bien ciblés.

Il faut noter qu'il n'y a pas de corrélation entre taux de matière organique du sol et minéralisation de l'humus du sol (essais CATE sur la minéralisation sur sol nu en case lysimétrique). Seule une partie de l'azote organique est minéralisable selon un taux de minéralisation qui dépend de la teneur en argile du sol (SOLTNER, 2003). Dans les sols légumiers, les apports organiques réguliers nécessitent de pondérer ce taux d'un facteur 1 à 1,2 (CTIFL, 2012) augmentant alors la vitesse de minéralisation. De plus les résidus de cultures légumières sont le plus souvent riches en azote et pauvres en carbone (C/N faible) et favorisent une minéralisation rapide.

Pour maintenir la production légumière, mais aussi afin d'éviter l'érosion et les fuites de nitrates, il est important de favoriser aux maximum le flux de carbone et donc d'azote stable qui retourne au sol. Ceci permet une minéralisation à plus long terme grâce à l'enrichissement de l'humus. Les actions d'accompagnements agronomiques proposées dans ce plan vont dans ce sens tout comme le volet de gestion collectif des effluents d'élevage (projet GESTE).

2.1.3. Contexte réglementaire

2.1.3.1. La directive nitrates

La région Bretagne est classée en « zone vulnérable » vis à vis du paramètre nitrate depuis 1994 selon les dispositions de la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite « Directive Nitrate ».

Pour lutter contre les pollutions de l'eau par les nitrates d'origine agricole cinq programmes d'actions départementaux ont été successivement mis en œuvre depuis 1996.

La qualité de l'eau en Bretagne s'est améliorée grâce à l'évolution des pratiques agricoles mais les efforts doivent être poursuivis pour atteindre les objectifs de qualité de l'eau imposés par la Directive Cadre de l'Eau (50mg/L en 2027). L'objectif du cinquième programme d'actions de la Directive Nitrate et du PLAV 2 est d'optimiser les dispositifs actuels réglementaires en allant au-delà de ce règlementaire pour améliorer encore la qualité de l'eau. Tout ceci en privilégiant une approche agronomique, conciliant performances économiques et respect des exigences environnementales. Ainsi ce cinquième programme préconise dans les zones d'actions renforcées (ZAR, dont les BCVC et les BVAV font partie) :

- Une bonne gestion de la fertilisation azotée, équilibrée avec cahier de fertilisation à jour (interdiction fertilisation sur légumineuses et prairies de plus de trois ans),
- un plafond de 170KgN organique/ha sur la SAU, BGA inférieur à 50kgN/ha ou en moyenne inférieur à 50kgN/ha pour les exploitations en ZAR,
- un calendrier d'épandage possible sur l'année et des renforcements selon les ZAR,
- une limitation du stockage des effluents d'élevage (bâtiments et aux champs) et une exportation en zone d'excédent structurel,
- un épandage soumis aux conditions pédoclimatiques, de distances aux cours d'eau et autres zones à risques,
- l'exigence d'une couverture des sols obligatoire au minimum de mi-septembre à Février, avec un cas particulier pour les cultures de maïs.

Le but étant pour le PLAV2 d'accompagner les exploitants dans des actions et mesures allant au-delà de la réglementation afin d'atteindre les objectifs qualités de l'eau préconisées, et de développer une agriculture durable sur le territoire.

2.1.3.2. Le bassin versant contentieux

L'arrêté préfectoral N° 2007-1124 du 30 août 2007 s'applique à tous les agriculteurs et exploitants des terres sur le BVC. Le bassin versant contentieux a une surface 4128 ha et représente tout de même 24% de la surface du bassin versant algues vertes. Il comporte des mesures de limitation des apports azotées (organiques et minéraux tous confondus) en fonction de la typologie des exploitations :

- 160 kgN/ha pour les éleveurs bovins strictement ou mixte (avec une limitation à 170kgN/ha sur les surfaces en légumes).
- 140 kgN/ha pour toutes les autres typologies
- 170 kgN/ha pour les surfaces en légumes.

Depuis 2007, ces mesures en application sur ¼ du BVAV ont forcément un impact sur les pratiques de fertilisation des agriculteurs au sein du BVC et donc sur les chiffres de pression azotées. Les données obtenues via les prestataires ne permettent pas de distinguer les parcelles en BVC et hors BVC et de calculer les indicateurs spécifiques au BVC.

2.1.4. Milieux naturels

2.1.4.1. Zones humides ; fonctionnalités et enjeux.

Les zones humides assurent principalement trois fonctions :

- une fonction de régulation hydraulique, en assurant la rétention de l'eau en période de crue, sa restitution progressive au cours d'eau en période d'étiage, et le ralentissement des écoulements. Elles limitent ainsi les phénomènes érosifs, les inondations et étiages trop sévères.

- une fonction d'amélioration de la qualité des eaux, en retenant la matière en suspension, certains nutriments et éléments toxiques (fonction épuratrice et dénitrifiante). Elles permettent la transformation ou la consommation d'une partie de ces éléments par les différents organismes vivants.
- une fonction de maintien d'un écosystème riche et complexe en exerçant le rôle de refuge, de lieu de nourrissage, de reproduction et de corridor pour les espèces animales et végétales. Elles abritent 38 % des espèces rares et en danger et 32 % des espèces indigènes du Finistère (Hardegen M. 2010).

Les zones humides sont également le support d'activités agricoles, sylvicoles ou touristiques ainsi que d'activités récréatives telles que la chasse, la pêche et les découvertes naturalistes. Elles ont donc des valeurs économiques et socio-culturelles importantes.

Or, depuis le début du XXe siècle, près de 67 % des zones humides métropolitaines ont disparu (MEEDM, 2009), avec pour causes principales :

- le développement de l'urbanisation et de ses aménagements auxiliaires,
- certains usages associés à l'évolution de l'agriculture (drainages, intrants, intensification et abandon d'activités traditionnelles),
- les extractions et dépôts de matériaux (remblais).

2.1.4.2. Cadre réglementaire

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement (Loi sur l'eau), L'article L.211-1 du code de l'environnement qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. Le code de l'environnement s'applique à tous.

L'objectif général de l'article L.211-1 est décliné à l'échelle des bassins hydrographiques dans les SDAGE, et le cas échéant dans les SAGE pour des bassins versants ou sous bassins versants (2005, Loi relative aux développement des territoires ruraux, DTR).

En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques, (nomenclature "eau et milieux aquatiques" - Art. R. 214-1 du code de l'environnement, Loi sur l'eau et les milieux aquatiques LEMA) sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable, depuis mars 1993, permettant ainsi aux préfets de réguler les interventions en zone humide.

Les décisions administratives doivent être compatibles avec les documents de planification de la gestion de l'eau (PLU et documents d'urbanisme).

La loi de finances pour 2014 supprime l'exonération qui ne s'applique donc plus à la TFPNB acquittée pour les zones humides à compter de l'imposition pour 2014 et les années suivantes.

La directive nitrates (5ème programme) s'applique aux agriculteurs sur l'ensemble du département. La prescription relative aux zones humides interdit les remblaiements, creusement, drainage exceptés en cas de travaux d'entretien ou d'adaptation, d'extension de bâtiments d'élevage, de création de retenues d'irrigation de cultures légumières (sur parcelles drainées et cultivées sans connexion des drains avec le cours d'eau). Le retournement des prairies permanentes est interdit en zone inondable.

Le programme d'action zones humides de la Charte de Territoire Horn Guillec constitue un plan d'actions et de gestion à part entière tel que préconisé par le SDAGE du bassin Loire Bretagne.

2.1.4.3. Inventaire des zones humides sur le territoire

Les données suivantes sont issues des inventaires communaux réalisés entre 2010 et 2012 par le bureau d'étude DCI et d'autres maîtres d'œuvres (Chambre d'Agriculture) selon les communes. Les éléments du contexte agricole, de l'occupation des sols et ceux issus des rencontres avec différents acteurs du territoire de l'Horn-Guillec ont été ajoutés. Grâce aux inventaires et suite aux travaux de réévaluations et de conseils de l'ancienne technicienne zone humide, 1244,41ha de ont été répertoriés en 2015 (contre 1241,1 ha en 2012 suites aux inventaires)

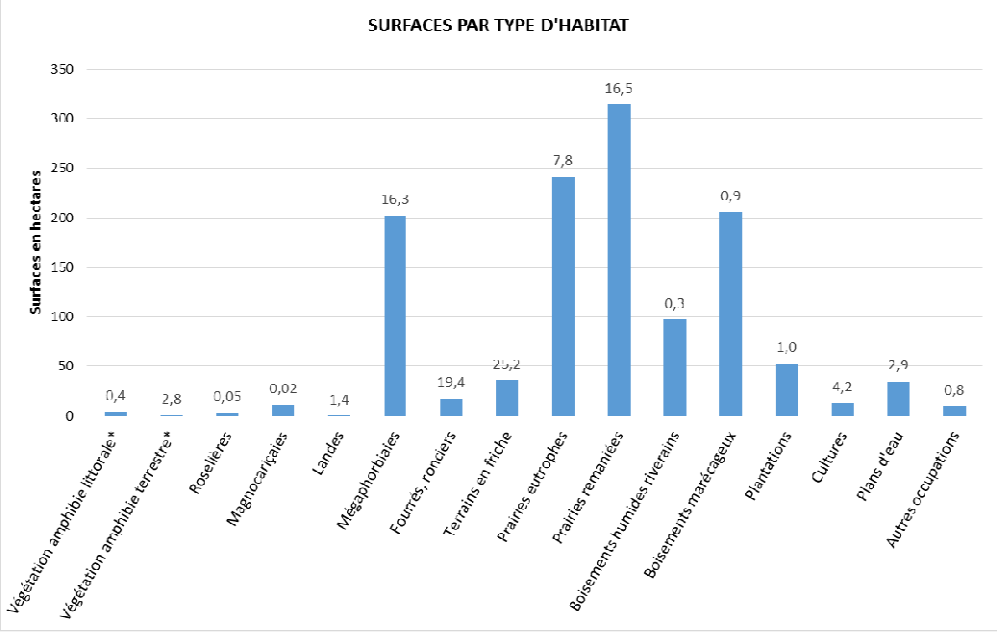


Figure 6: Les différents types d'habitats de zones humides

2.2. Diagnostic agricole (complément du bilan 2015 PLAV1)

Comme prévu dans la chartre du territoire, des indicateurs de pratiques agricoles ont été récoltés pour les années 2012-2013, 2013-2014 et 2014-2015. Ces indicateurs ont permis de réaliser une analyse du territoire que nous avons présentée dans le BILAN PLAV1 2015. Nous reprenons ici quelques points de cette analyse et apportons quelques précisions issues des derniers DFA et RPG 2015.

2.2.1. Caractéristiques des exploitations du BVAV

2.2.1.1. Nombre d'exploitation sur le Bassin Versant Horn Guillec

Le territoire de l'Horn Guillec compte environ 455 exploitations avec au moins 3ha et/ou leur siège sur le bassin versant. Ce chiffre est issu du croisement des données des déclarations PAC, des DFA et des informations de terrain que l'on possède sur les non déclarants PAC (issu des engagés dans le PLAV non déclarants PAC).

Les données des déclarations PAC 2015 permettent de **recenser 422 exploitations** :

-405 ont une surface supérieure à 3ha sur le bassin versant algues vertes

-17 ont une surface inférieure à 3 ha avec leur siège sur le bassin versant.

En croisant ces données PAC avec les listes déclarations de flux 2015, **14 exploitations** peuvent être rajoutées, il s'agit majoritairement d'élevages hors sol et de quelques horticulteurs.

A partir des données terrains et des engagées dans le précédent PLAV, **19 exploitations** non déclarantes à la PAC peuvent être également rajoutées à la liste.

2.2.1.2. Typologie et SAU des exploitations

Dans le cadre du diagnostic territorial rédigé en 2011 pour l'appel à projet du territoire, les exploitations ont été regroupées en 4 grandes typologies représentatives des principaux systèmes de productions :

Spécialisé légumes	Exploitations Mixte (légumes et un élevage)	Polyculture élevage	Exploitations en AB
233 exploitations	118	128	35
47%	24%	26%	7%

Tableau 1: Représentativité des 4 typologies d'exploitations en 2011 (DDTM PAC 2010).

Pour le bilan de la troisième année de PLAV 1, nous avons réalisé un travail similaire à l'aide des indicateurs de pressions azotées recueillies par les différents prestataires :

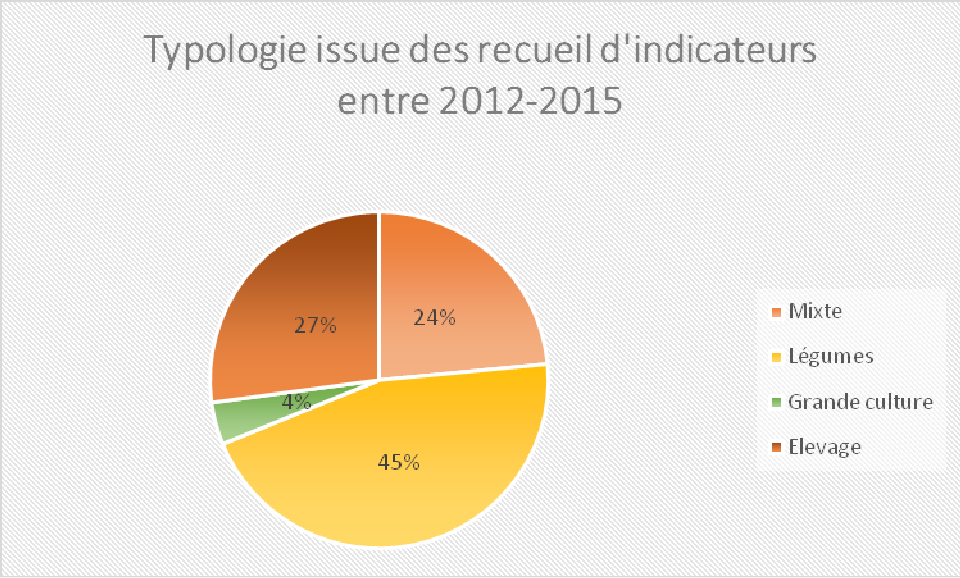


Figure 7 : Représentativité des 4 typologies d'exploitations de 2012 à 2015. (sur 247 exploitations)

Les répartitions de typologies entre 2011 et 2014 sont assez similaires dans la proportion de légumiers spécialisés, d'exploitations mixtes et d'éleveurs. Lors de ces recueils indicateurs, nous avons ajouté la typologie exploitations en grandes cultures seules, qui représentent 4% des exploitations recensées. Ce travail est seulement réalisé sur les types de cultures et non les modes de cultures. Les exploitations en AB sont intégrées selon leur typologie.

La SAU moyenne présentée ici tient compte des surfaces moyennes des exploitations ayant signé un diagnostic projet (SAU>3ha sur le BV ou siège de l'exploitation sur le BV). Les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes présentent les SAU moyennes les plus importantes. Nous observons une évolution de ces surfaces au cours de ces trois années, mais les différences ne sont pas significatives.

SAU moyenne en ha des typologies	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Mixte	67,98	67,56	70,09
Elevage	61,92	62,82	67,45
Légumes	29,99	27,42	23,17
Grandes cultures	55,9	58,59	61,48

Tableau 2: SAU moyenne par typologie sur les 3 années de recueil

L'assolement moyen est basé sur le RPG 2015 des 469 déclarants (> à 0,01ha), pour 20 976ha de SAU (11 502 sur le BV).

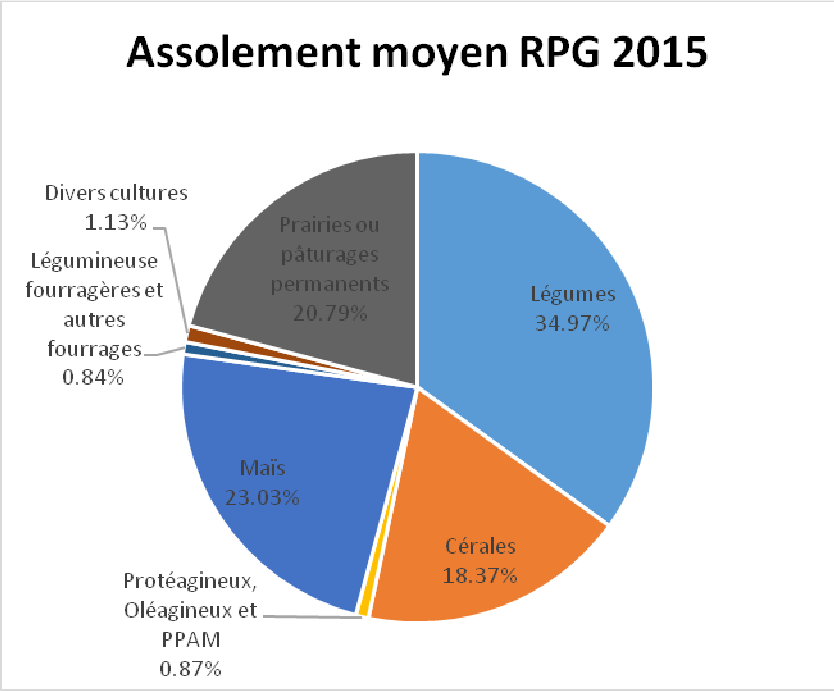


Figure 8 : Assolement moyen issus des RPG 2015

En 2010, 88% des surfaces cultivées se répartissaient en 4 catégories principales : 31% légumes, 21% d'herbe, 20% de maïs et 16% de céréales. En 2015, ces mêmes cultures représentent 92 % des surfaces cultivées.

Si nous détaillons la proportion de surfaces légumières, en 2010 et 2015, la choux fleur reste la culture principale avec 51.54% des surfaces légumières en 2010 et 33.33% en 2015. La diversité de légumes implantés augmente au cours du temps. Les pourcentages de surfaces diminuent mais sont plus diverses.

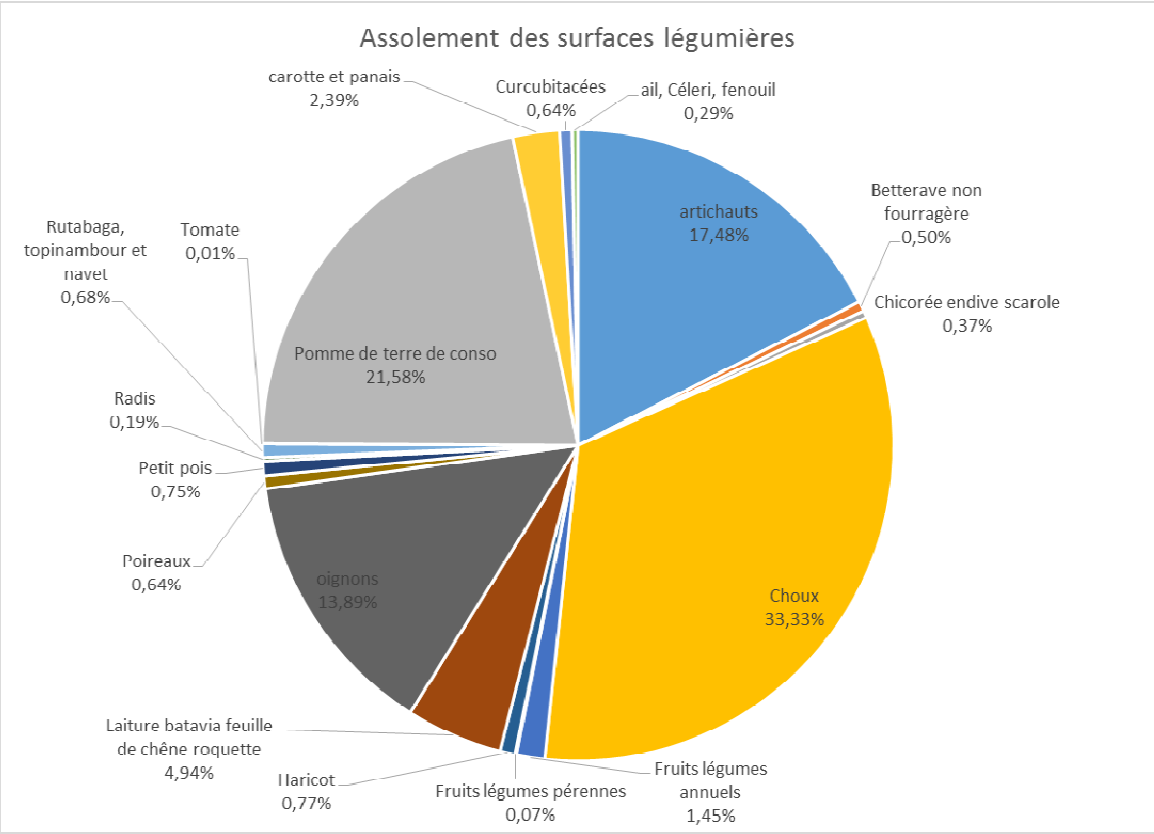


Figure 9: Répartition des surfaces de cultures légumières RPG 2015

Il est à noter que dans la proportion de pomme de terre (21,58%), deux tiers correspondent en réalité à des pommes de terre semences, mais cette dénomination n'existe pas dans la déclaration PAC. Les producteurs de pomme de terre semences sont assez représentés sur le territoire.

Les choux, artichauts, oignons/échalotes, et pommes de terre semences, représentent le plus de surfaces de cultures.

Les assolements moyens par typologie sont présentés en détails et comparés dans le bilan 2015 PAV1.

2.2.1.3. Effectifs animaux des élevages et exploitations mixtes

Les données des effectifs animaux sont issues des documents DFA de la DDTM 29 de 2015.

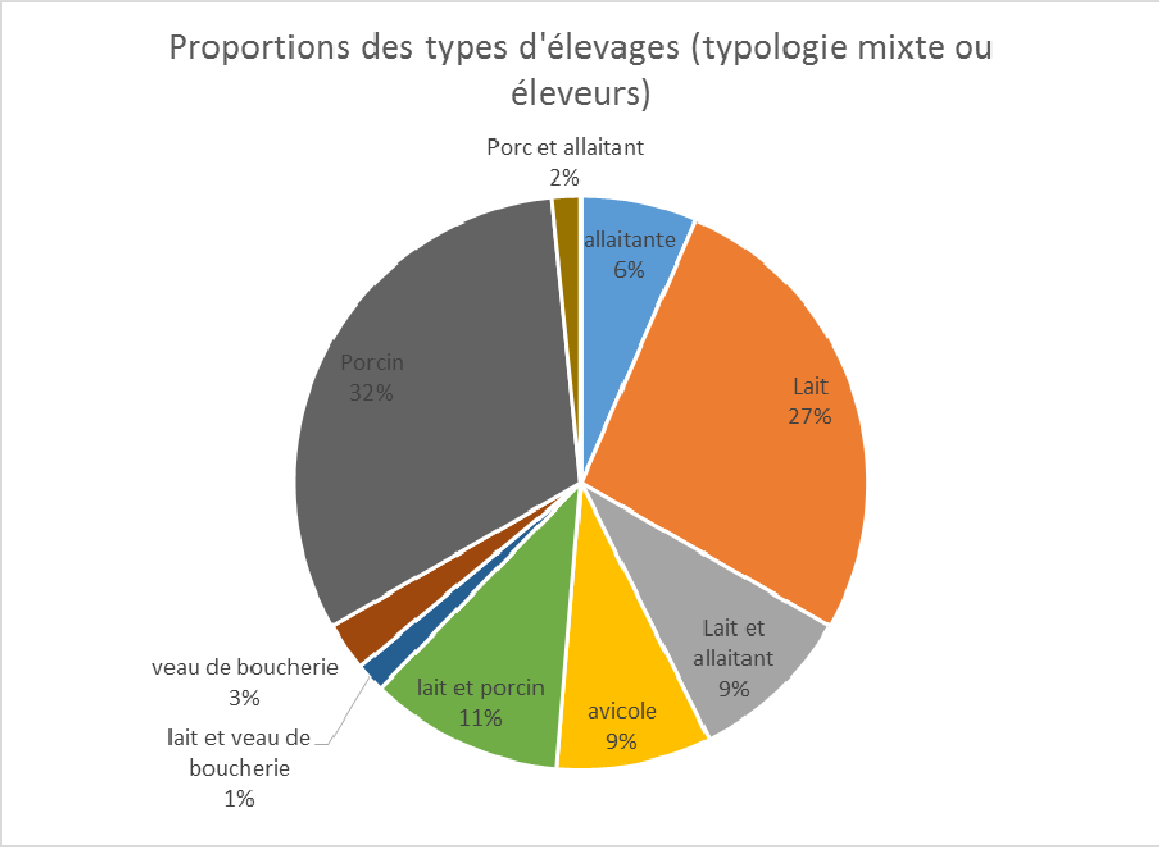


Figure 10: Proportion des types d'élevage sur le BV (DFA 2015)

Les deux types d'élevage (en exploitations mixtes ou élevages seuls) que l'on retrouve le plus souvent que le territoire sont les élevages porcins et laitiers. Pour les exploitations mixtes, le plus souvent il y a présence d'un atelier légumes et d'un atelier d'élevage porcin ou bovin. Les exploitations peuvent aussi présenter un atelier légumes et deux ateliers d'élevage, cela plus rarement. Les exploitations en élevage stricte peuvent elles aussi présenter un ou plusieurs ateliers.

Le tableau suivant détaille les différentes catégories animales ainsi que leurs effectifs présents et autorisés (nombre de places) pour les 469 exploitations ayant réalisées une DFA en 2015 (siège et /ou parcelles sur le BV).

Il permet d'avoir une idée du nombre d'animaux d'élevage présents sur le territoire. Il serait intéressant de croiser ces données d'élevage avec les typologies issues de nos indicateurs. Cela pourrait être réalisé dans les prochain Bilan du PLAV 2.

Catégorie d'animal	Nombre d'animaux correspondant (effectifs ou places)
Total ovins	**119**
Total caprins	**3**
Truie sur lisier - Alimentation biphase	13515
Truie sur paille - Alimentation biphase et standard	403
Porc engraissement > 30 Kg poids vif sur lisier, paille, paille compostée et sciure	330813
Porcelet 8 à 30 Kg sur paille, lisier et sciure	384547
Total porcins	**1445041**
Total équins	**143**
Dinde médium et reproductrice	247912
Poule pondeuse reprocudtrice chair et ponte	46657
Poule - Pondeuse biologique (oufs)	150
Poulet - Biologique (bâtiments fixes)	16907
Poulet standard	3197104
Poulette - Future reproductrice (ponte)	27230
Total Avicole	**7027633**
Vache de réforme	297,47
Vache laitière (si > 75% de surface en herbe dans la SFP)	49,79
Vache laitière, temps extérieur bâtiment < 4 mois - Prod laitière > 8000 Kg lait/vache/an	2102,03
Vache laitière, temps extérieur bâtiment < 4 mois - Prod laitière entre 6000 et 8000 Kg lait/vache/an	658,24
Vache laitière, temps extérieur bâtiment > 7 mois- Prod laitière entre 6000 et 8000 Kg lait/vache/an	69
Vache laitière, temps extérieur bâtiment entre 4 à 7 mois - Prod laitière < 6000 Kg lait/vache/an	102,82
Vache laitière, temps extérieur bâtiment entre 4 à 7 mois - Prod laitière > 8000 Kg lait/vache/an	1222,85
Vache laitière, temps extérieur bâtiment entre 4 à 7 mois - Prod laitière entre 6000 et 8000 Kg lait/vache/an	1138,23
Vache nourrice, sans son veau	441,08
Mâle > 2 ans	72,99
Mâle 0 - 1 an, croissance	410,87
Mâle 0 - 1 an, engraissement	123,33
Mâle 1 - 2 ans, croissance	175,56
Place veau de boucherie	2149
Femelle < 1 an	2176,39
Femelle > 2 ans	1292,16
Femelle 1 - 2 ans, croissance	2030,35
Bovin 1 - 2 ans, engraissement	147,65
Broutard < 1 an, engraissement	25,67
Total bovins	**14685,48**

Tableau 3: Effectif en 2015 par catégorie de production animale chez les éleveurs du BV Horn Guillec(source DFA29 2015).

2.2.2. Les pressions des exploitations du territoire Horn Guillec

Les médianes des pressions par typologie ont été analysées et comparées à l'aide de tests statistiques dans le bilan PAV1 (box plot).

Ces tests n'ont pas permis de mettre en évidence des différences à 5% de significativité. Mais nous pouvons observons une tendance à une diminution globale des pressions totale pour les grandes cultures et les légumiers. Pour les mixtes, la pression organique tend à augmenter, pour les éleveurs, la pression minérale diminue sur les trois ans.

Ces comparaisons permettent une première analyse des pratiques azotées par typologie. Les conditions météorologiques peuvent aider dans la compréhension des résultats, une année plus ou moins pluvieuse pourrait entraîner des modifications de pratiques de fertilisation azotées notamment concernant l'azote minéral. La conjoncture économique et les variations du prix des légumes peuvent avoir aussi un effet sur l'achat en plus ou moins grande quantité de matière organique, l'azote organique peut être une variable d'ajustement sur les exploitations légumières.

Les exploitations ayant réalisées une DFA en 2015 sont au nombre de 384 soit 86,4% de déclarants DFA pour le territoire Horn Guillec (sur une base de 444 exploitations identifiées en 2015, d'après source DFA DDTM29). Ce nombre est en augmentation au vu du manque de participation pour l'année précédente. La surface considérée est l'ensemble de toutes les parcelles de la SAU de chaque exploitation, les parcelles qui ne se situent pas sur le BV sont aussi comptabilisées pour la DFA.

	BILAN ANNUEL DECLARATION DES FLUX D'AZOTE						
	HORN GUILLEC					BRETAGNE	FINISTERE
	2011	2012	2013	2014	2015	2014	2014
Nombre de déclarants	396	432	412	373	384	24 693	5 643
Surface (ha)	17 216	18 880	19 477	16 681	17 749	1 416 619	339 354
Pression d'azote minérale / ha de SAU	53	54	59	57	58	69	67
Pression d'azote organique / ha de SAU	99	98	96	96	95	109,9	109,7
Pression d'azote totale / ha de SAU	**152**	**153**	**155**	**153**	**153**	**179**	**176,6**

Tableau 4: Evolution des pressions azotées à partir des déclarations de flux (DDTM 29)

La pression azotée totale par hectare de SAU reste stable à 153 kg/ha depuis deux ans. La pression organique diminue légèrement alors que la pression minérale augmente légèrement. Les différences entre les pressions totales/ha des exploitations bretonnes, finistérienne et celle des exploitations de l'Horn Guillec peuvent s'expliquer par :

-La forte proportion de légumiers sur le BVAV ayant une pression azotée totale/ ha moindre

-La présence du bassin versant contentieux de l'Horn amont qui représente 24% de la surface totale du BVAV. Les agriculteurs de ce sous- bassin versant connaissent des limitations de pressions azotées détaillés au paragraphe *3.1.3.*

2.2.2.1. Les pressions par culture

A partir des indicateurs, nous avons aussi réalisé une comparaison des pressions organiques et minérales par types de cultures : les choux, artichauts, échalotes, blé, orge, maïs (boxplot bilan 2015). Ceci a permis une analyse plus en détail des pratiques azotées et leur évolution sur les 3 années de recueil. Les pressions ne sont pas significativement différentes à 5% mais cette analyse montre que bien souvent les distributions de pressions tendent vers des valeurs moins élevées au cours des trois années de recueil d'indicateurs. Cela démontre plus une homogénéisation des pratiques de fertilisation qu'une diminution significative des valeurs de pressions. Les facteurs pluviométrie de l'année et conjoncture économique seraient intéressants à intégrer, et à mettre en lien avec l'évolution des pressions par typologie.

2.2.3. La balance globale azotée (BGA) 2015 du territoire d'après les DFA

L'intérêt de la BGA est de connaitre la charge nette d'azote par ha de sol à l'échelle du bassin versant agricole, en comparant les entrées et sorties d'azote sur le bassin versant. C'est un indicateur de pression azotée qui fournit une indication de l'azote potentiellement lessivable.

Une méthodologie similaire à celle utilisée dans le bilan de la seconde année du PAV1 est mise en œuvre pour calculer la BGA 2015 sur le territoire Horn Guillec. Les données utilisées pour calculer l'azote entrant et sortant sur le territoire sont issues de la Déclaration de Flux DDTM 2015 et du RPG 2015.

Les codes cultures PAC ont changé entre 2014 et 2015, certains ont été détaillés et d'autres au contraire ont été simplifiés. Par exemple, il y a désormais un code culture pour les artichauts. Ou encore les pommes de terre semences et les pommes de terre de consommation ont été regroupées. La production de plant de pomme de

terre n'est pas négligeable sur le bassin versant (1033 ha en 2014 pour 469 ha de pomme de terre de consommation), la même proportion a été utilisée pour 2015.

<table>
<tr><th colspan="3">Entrée Azote</th><th colspan="2">Sortie Azote</th></tr>
<tr><td colspan="2">Quantité total Azote épandue organique (Kg d 'N)</td><td>1 683 050</td><td rowspan="2">total exportation surface PAC (kg d'N)</td><td rowspan="2">3 082 746</td></tr>
<tr><td colspan="2">Quantité total Azote épandue minérale (Kg d 'N)</td><td>1 031 385</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Apports azotés symbiotiques</td><td>Prairies (hyp 10% de trèfle) (tonnes N)</td><td>49 641</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>autres cultures (Feveroles, Pois, Luzerne, haricots)</td><td>7 822</td></tr>
<tr><td colspan="2">total Apports (tonnes d'N)</td><td>2 771 898</td><td>total exports (tonnes N)</td><td>3 227 795</td></tr>
<tr><td colspan="2">Surface considérée (issu de la DFA)</td><td>17 749</td><td>Surface considérée PAC (ha)</td><td>22 726</td></tr>
<tr><td colspan="2">Importation par ha (kg d'N/ha)</td><td>156</td><td>exportation par ha (kgN/ha)</td><td>142</td></tr>
<tr><td colspan="5">BGA territoriale 2015 : 14 kg N/ha</td></tr>
</table>

Tableau 5 : Eléments de Calcul de la BGA Horn Guillec

Entre 2014 et 2015 on note une stabilité de la BGA du territoire qui reste à 14 kg d'azote/ ha. Ce chiffre doit être considéré comme un ordre de grandeur. Plusieurs hypothèses ont été posées pour estimer les surfaces développées, les rendements et l'exportation moyenne des cultures. En y consacrant un temps suffisant, celles-ci peuvent être affinées.

Pour comparaison :

BGA Horn Guillec (2014)	BGA Horn Guillec (2015)	BGA Finistère (2012)[1]	BGA Bretagne (2011)[2]
14 kg N /ha	14 kg N /ha	35 kg N /ha	26 kg N /ha

Les méthodologies de calcul sont différentes entre les BGA de la Bretagne, du Finistère et celle du territoire (prise en compte ou non des surfaces développées, rendements et coefficients d'exportations des cultures qui peuvent être différents, apports azotés symbiotiques...). Ainsi les comparaisons des BGA entre elles doivent être utilisés avec précaution et ne pas mener à des conclusions hâtives. Cependant la BGA calculé sur le Bassin Versant Horn Guillec est bien en dessous des BGA départementales et Bretonnes. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce résultat :

-La réglementation fixe une limitation d'apport azoté à 140 kg d'N/ha (variable selon la typologie de l'exploitation) sur le secteur de l'ancienne prise d'eau de l'Horn (Arrêté préfectoral de 2007 N° 2007-1124).
-Les actions environnementales et la sensibilisation des agriculteurs dès 1997.
-La proportion importante de légumier sur le BVAV avec une pression azotée moindre que les typologies d'exploitation avec élevage (se reporter au 3eme bilan du PLAV1)

[1] Source : Chambre d'Agriculture du Finistère, 2014. Agriculture et Environnement en Finistère, synthèse et chiffres clés.
[2] Source : Agreste - DRAAF Bretagne - Enquête 2011 - Pratiques agricoles dans les BV

2.3. Un territoire fortement engagé dans les démarches qualités :: exemple de GLOBAL GAP

La certification GLOBAL GAP[3] est un référentiel privé, qui a été mis en place à l'initiative de la grande distribution. Ce référentiel se veut de répondre aux attentes des consommateurs en matière de sécurité alimentaire, de santé, de protection de l'environnement, de sécurité et protection sociale des ouvriers et de bien-être des animaux.

D'autres certifications qualités existent, comme Agri Confiance qui est davantage destiné aux exploitations d'élevage.

Les producteurs légumiers du territoire sont de plus en plus engagés dans ces démarches privés (GLOBALGAP principalement) afin d'avoir accès aux marchés français et européen qui exigent cette certification (Allemagne par exemple). L'engagement dans ces certifications entraine des contrôles réguliers sur l'exploitation.

Le référentiel valorise les éléments suivants chez les producteurs (source : Bureau Veritas, 2017):[4]

- *Une plus-value technique : développement de meilleures pratiques de production, lutte et gestion intégrée des cultures et mise en œuvre des principes HACCP[5].*
- *Une plus-value environnementale : préservation de la faune et de la flore et une meilleure utilisation des ressources naturelles*
- *Une plus-value humaine : santé et sécurité des ouvriers agricoles.*
- *Une plus-value économique : une image de confiance auprès des partenaires et des consommateurs.*

Concernant les points relatifs à **la « gestion de l'azote** » le cahier des charges implique :

-Une traçabilité des applications et du stockage d'engrais (CB4) (« les engrais doivent être entreposés de façon appropriée de manière à réduire le risque sur l'environnement »)

- Une obligation de compétence et de qualification pour l'application des engrais

-une évaluation des risques pour la sécurité des aliments et l'environnement lors de l'utilisation d'engrais organiques (notamment risques de contamination microbienne)

Commune	Surface de plein champs (ha)	Surfaces sous abri (ha)
CLEDER	1247.0	26.45
GUICLAN	28.0	
MESPAUL	221.0	1.2
PLOUENAN	856.0	10.4
PLOUGOULM	396.6	3.04
SANTEC	262.5	6.4
PLOUGOURVEST	138.9	
PLOUVORN	291.6	0.02
PLOUZEVEDE	235.3	
ROSCOFF	435.7	5.2
SAINT POL DE LEON	438.0	0.67

[3] lien du cahier des charges GLOBAL GAP :
http://www.globalgap.org/uk_en/documents/#fq=gg.subscope:(%22fruit%22)&fq=con_locales:(%22fr%22)&fq=gg.document.type:(%22checklist%22+OR+%22regulations%22+OR+%22cpacc%22)&fq=gg.standard.gg:(%22ifa5%22)

[4] Site Bureau Veritas : http://www.qualite-france.com/prestations/p4_20_globalg.a.p..html
[5] HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point : méthode de maitrise des risques de sécurité sanitaires des denrées alimentaires

SAINT VOUGAY	160.3	
SIBIRIL	640.0	21.1
TREFLAOUENAN	267.7	
TREZILIDE	125.1	0.09
Surface total	**5743.73**	**74.57**

Tableau 6 : Surfaces certifiées GLOBAL GAP[6] des agriculteurs adhérents à la SICA par commune du territoire Horn Guillec en 2016 (source SICA St Pol, chiffres 2016)

Le tableau ci-dessus présente les surfaces certifiées GLOBAL GAP sur les communes du territoire Algues Vertes. Ces valeurs sont des tendances indicatives car l'information ne tient pas compte des limites hydrographiques du bassin versant. Ce tableau ne tient pas compte non plus de la SAU de l'exploitation mais des cultures certifiées sur l'exploitation : ainsi les surfaces développées non comptabilisés dans la SAU peuvent l'être dans le décompte GLOBAL GAP. Pour information la SAU déclarée sur le bassin versant Horn Guillec était de 11 466 ha en 2015. La **surface certifiée en Global GAP est de 5744 ha en 2016** sur les communes du territoire Horn Guillec. Cette surface ne tient pas compte des quelques producteurs indépendants et des petites OP minoritaires du territoire (la Bretonne, APFLBB, SOCOPRIM…) qui peuvent aussi avoir des surfaces engagés dans la démarche GLOBAL GAP.

L'engagement d'une surface conséquente sur les communes du territoire algues vertes montre, un engagement complémentaire à celui du PAV dans des démarches globales en faveur de l'environnement.

[6]. La commune est celle du siège de l'exploitation et pas forcément des parcelles.

3. Les objectifs qualité de l'eau du PLAV2

3.1. Retour sur les objectifs Nitrates du PLAV1

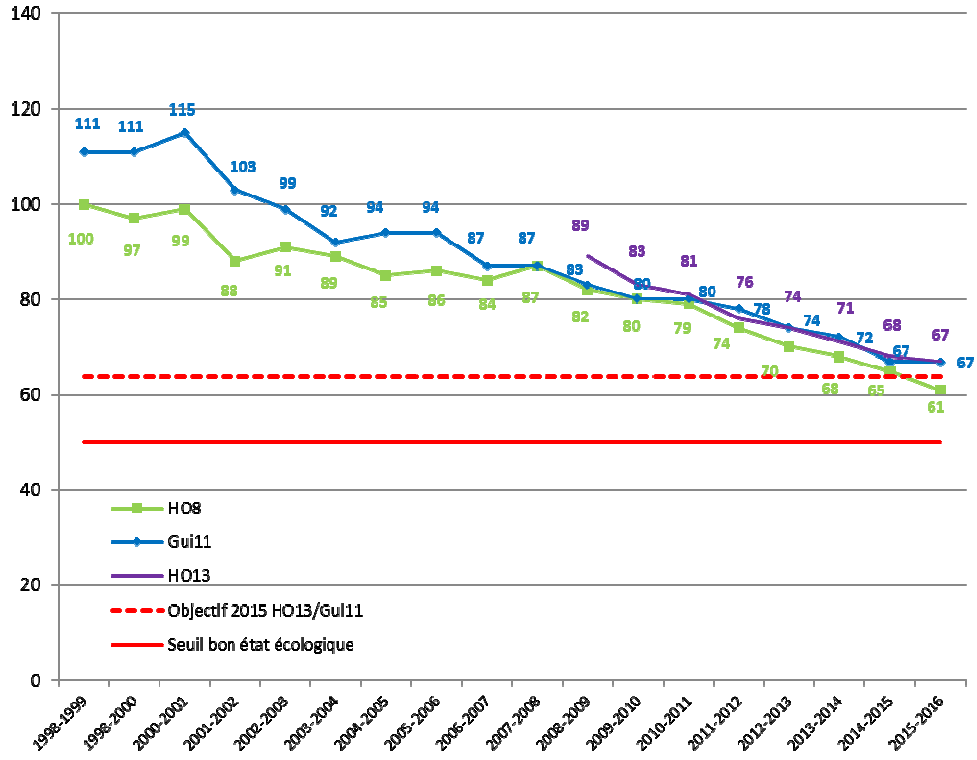


Figure 11: Evolution du Q90 Nitrates et objectif du PAV1

La baisse des concentrations de nitrates (Q90) est comprise entre 2.07 mg/L/an et 3,1 mg/L/an entre 2007/08 et 2014/15.

Les objectifs fixés ont été atteints à 80% environ aux exutoires des deux cours d'eau (voir bilan Qualité de l'eau 2015) et 55% pour les flux.

Les objectifs ne sont pas atteints à 100 % mais il est à noter le fort engagement des exploitants du territoire pour la reconquête de la qualité de l'eau. Plus de 2/3 des exploitants du territoire sont engagés dans les programmes d'actions du PLAV1. Les gains d'azote réalisés lors de ces actions participent forcément à la diminution de ces flux malgré un cycle hydrogéologique fluctuant et une recharge lente des nappes.

3.2. Localisation des principales stations de suivi

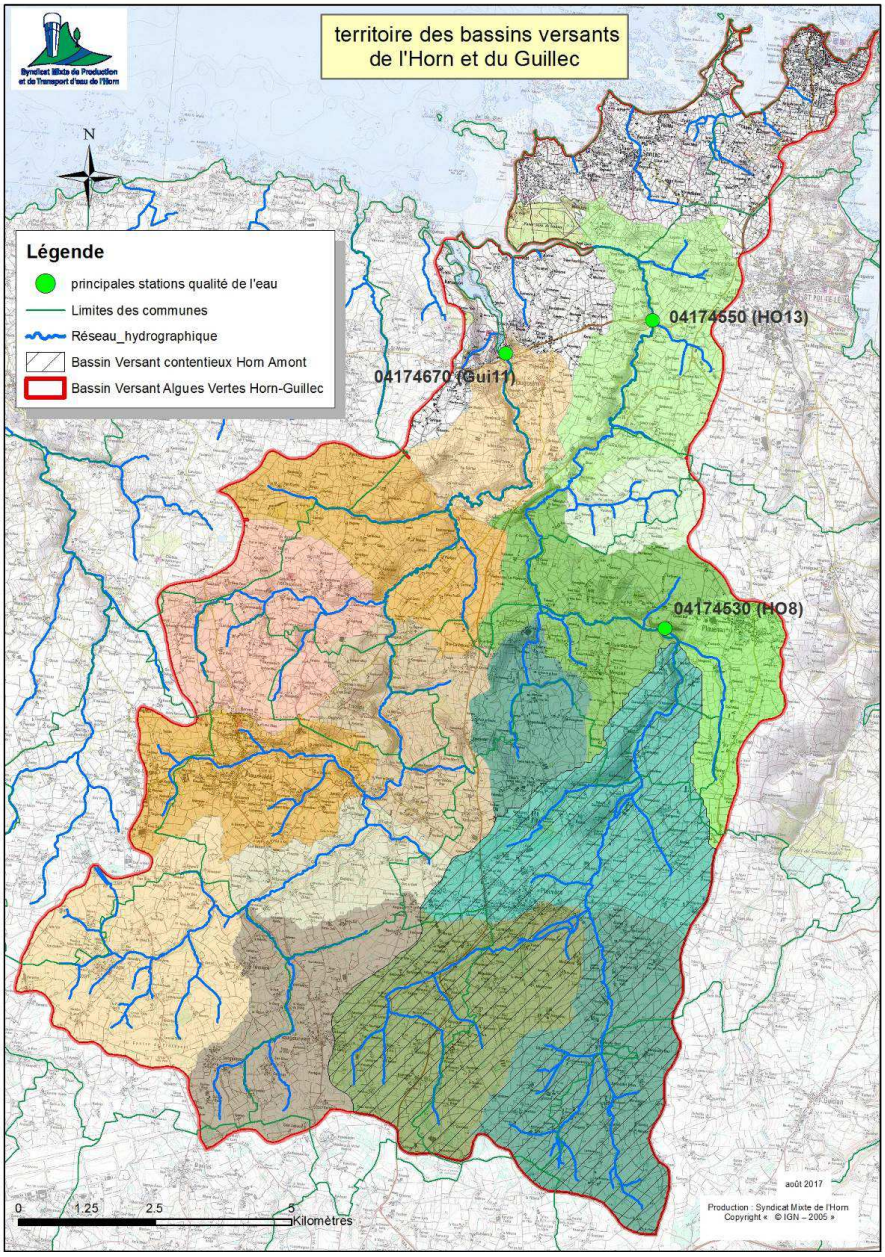


Figure 12 : Localisation des 3 principales stations de prélèvements sur le territoire Horn Guillec

3.3. Les objectifs qualité pour l'Horn et le Guillec à l'échéance du SAGE

Le choix des objectifs nitrates pour l'Horn et le Guillec découle de la disposition 10A-1 du SDAGE : *« Pour les cours d'eau contribuant au déclassement des masses d'eau côtières au titre des marées vertes figurant au SDAGE, pour lesquels les estimations de l'objectif de réduction nécessaire se situent à des valeurs d'au moins [-30%) voire jusqu'à (-60%] selon les baies, l'objectif à fixer par le SAGE tient compte de l'écart entre la situation actuelle et l'objectif de Bon Etat »*

Ainsi le SAGE Léon Trégor a fixé pour l'Horn et le Guillec un objectif qualité à l'horizon 2021 pour atteindre l'objectif de bon état en 2027. Cette méthodologie a été amplement discutée puis validée en CLE.

Ainsi les objectifs qualité de l'eau, fixés à l'échéance du SAGE en 2021 :

- 58mg/L pour l'Horn en Q90

- 59 mg/L pour le Guillec en Q90

3.4. Les objectifs du PLAV2 à l'horizon 2021

Les actions du PLAV 1 et les nouvelles actions du PLAV2 permettront de poursuivre la diminution de flux azoté jusqu'en 2021 puis 2027.

Après réflexion sur l'objectif à afficher à l'issue du PLAV 2, les acteurs locaux ont pris le parti d'afficher l'ambition de parcourir 60% de l'effort pour atteindre un objectif de bon état en 2027 sur l'Horn et le Guillec.

Ces objectifs restent cohérents avec le SDAGE et le SAGE, ils sont réalistes et adaptés aux différentes typologies d'exploitations du territoire qui ont démontré un engagement notable pour le PLAV1. Ces objectifs sont aussi liés aux conditions pédoclimatiques et hydrogéologiques (réponse lente des nappes et cours d'eau) des bassins versants concernés. Ainsi, en dépit du taux d'engagement, l'objectif de diminution des quantiles n'a été atteint qu'à 80% (55% pour les flux azotés) à l'issue du précédent programme.

Pour garder la motivation et la confiance de tous les acteurs du terrain, ces objectifs doivent rester cohérents et atteignables.

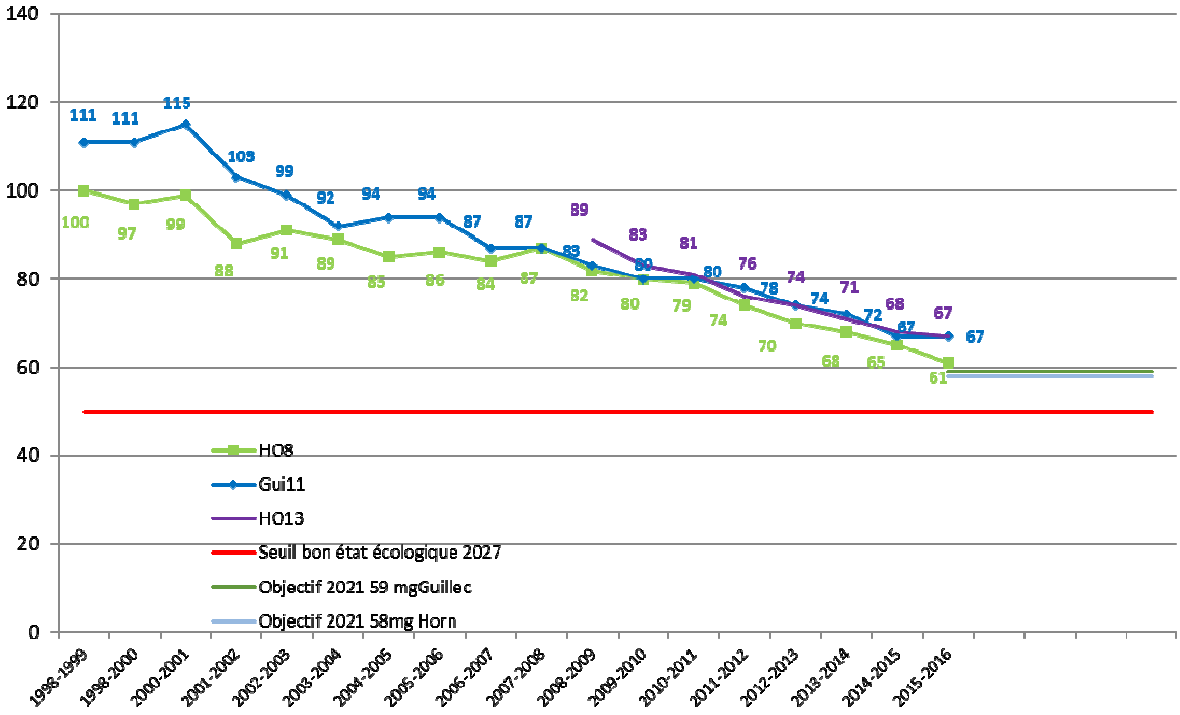


Figure 13: Evolution Q90 et objectif 2021

3.5. Les objectifs fixés pour l'Horn Guillec à l'horizon 2024 et en 2027

Dans le cadre du PLAV2, le projet de territoire algues vertes de l'Horn Guillec prévoit de mettre en œuvre les efforts nécessaires sur l'ensemble du territoire pour atteindre en 2024 l'objectif de 50 mg/l. Au-delà de cette date, les efforts du territoire seront poursuivis pour atteindre en 2027 un objectif inférieur à 50 mg/l. L'atteinte d'une concentration égale ou inférieure à 50 mg/l dès 2024 permettra parallèlement, si elle se renouvelle trois années de suite, de lever le contentieux sur la prise de l'Horn, ce qui constitue également un objectif du territoire

Pour mémoire, le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable des Collectivités du Finistère (SDAEP) validé en janvier 2014, prévoit une réouverture de la prise d'eau de l'Horn pour 2030.

4. Stratégies/priorités d'actions dans le nouveau PLAV2

4.1. Un projet commun pour l'ensemble des agriculteurs du territoire

Dans le cadre du PLAV2, les élus du Syndicat Mixte de l'Horn et le groupe d'agriculteurs référents se sont positionnés pour proposer des actions pertinentes pour la diminution des teneurs en nitrates à **l'ensemble des agriculteurs du territoire** algues vertes. L'objectif est de fédérer autant voire davantage d'exploitants dans le PLAV2 autour d'actions adaptées pour toutes les typologies d'exploitation du territoire. Il n'y aura dans ce plan **ni ciblage** affiché **d'une typologie** en particulier, **ni d'un sous bassin versant** spécifique.

La stratégie du territoire est de rassembler toutes les typologies du territoire dans le PLAV2, d'agir en commun.

En effet, les actions doivent être intéressantes pour toutes les typologies présentes sur le territoire, afin de préserver ce fort engagement et le lien créé avec les techniciens du SMH. Les actions ont un lien entre elles. Les actions peuvent bien souvent être complémentaires. ETAP'N®, l'action phare de notre projet, peut aussi bien être souscrite par des légumiers que des éleveurs produisant des céréales. L'intérêt de cette action est une **optimisation globale de la fertilisation** à la parcelle applicable à tous types de cultures (Choux, artichauts, échalotes, oignons, carottes, courgettes, céréales, maïs…). L'ampleur de l'engagement autour de cette action renforce son efficacité en termes de gain d'azote (cf bilan 2013-2015 du PLAV1). Elle peut déboucher sur un accompagnement individuel à la gestion de l'azote lorsque l'exploitant présente des reliquats élevés (la proposition d'accompagnement reste à définir en fonction de la teneur et de la période de prélèvement). Ces larges possibilités permettent de toucher un maximum d'exploitant. **ETAP'N reste une action de sensibilisation qui peut mobiliser et faire progresser tous les typologies d'exploitations.**

Les autres actions comme les accompagnements individuels, sont plus ciblés vers certaines typologies, par exemple l'accompagnement à la gestion de l'herbe pour les éleveurs, (qui peut aussi se compléter par une action d'amélioration de gestion de zones humides) ou les diagnostics horticoles effectués par le CATE pour les pépiniéristes. Tout ceci souligne une stratégie de territoire souhaitant afficher son ambition avec l'ensemble de ces acteurs.

4.2. Limitation du recueil des indicateurs par rapport au premier PLAV

Pour ce nouveau PLAV, la récupération des indicateurs de pression azotée sera limitée. La Déclaration de Flux Azotée(DFA) effectuée par la DDTM tous les ans permettra de récupérer ces informations. Ces données pourront être ensuite confrontées au RPG pour sortir des analyses de pression par typologie d'exploitation. Cette méthode ne permettra pas de recueillir les pressions azotées par culture, contrairement au recueil des indicateurs de tous les engagés lors du premier PLAV. **Une convention est à prévoir avec la DDTM afin d'obtenir les données dans les temps impartis pour leur traitement.**

Les pressions azotées des cultures majoritaires (choux fleurs, artichauts, Echalotes, blé, maïs, orge, prairie) sont des indicateurs intéressant à suivre comme le montre les analyses statistiques du bilan de la 3eme année du PLAV1. Le recueil de ces informations pourra être effectué à mi-parcours du PLAV 2 (2019-2020) de deux façons :

-soit par un échantillonnage (aléatoire) d'agriculteurs représentant chaque typologie (engagés dans le PLAV2). Les modalités concernant la taille de l'échantillon reste à définir. Un conseiller se rendra ensuite chez l'exploitant engagé dans le PLAV pour récupérer les données nécessaires dans son cahier d'enregistrement des pratiques de fertilisation.

-soit via les analyses ETAP'N® et la récupération téléphonique des indicateurs ETAP'N® par culture. Dans ce cas les indicateurs de pression sont calculés en azote efficace. De plus jusqu'à présent, les indicateurs ETAP'N® récupérés ne font pas la distinction entre azote minéral et azote organique. En effet l'objectif initial du recueil de l'indicateur ETAP'N® était le suivi de l'écart azoté des parcelles entre la préconisation de la Chambre d'Agriculture et l'apport réel de l'exploitant. Suivant la conception du futur logiciel ETAP' N® le recueil détaillé des indicateurs ETAP'N®, c'est-à-dire distinguant azote organique et minéral pourra être fait.

Une liste d'indicateur est proposée par action en Annexe 1. Cette liste est issue, notamment pour les accompagnements, du cahier des charges régionales. Dans le cadre de ce cahier des charges, les prestataires ont l'obligation de transmettre les indicateurs aux différentes baies.

Afin d'être le plus efficace dans la récupération de ces indicateurs, des plannings annuels seront établis entre les techniciens du SMH mais aussi avec les prestataires. Grâce à la transmission des DFA, et à une simplification des indicateurs demandés par prestataires, la récupération et le traitement de ceux – ci sera plus efficace que lors du PLAV1.

4.3. La réaffirmation de la confidentialité des données individuelles collectées par le SMH et les structures partenaires

Tout comme le premier Plan de Lutte Algues Vertes, la confidentialité des données individuelles est un préalable à l'adhésion des agriculteurs dans le second PLAV.

Les données à caractère personnel recueillies dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de Lutte contre les algues Vertes Horn Guillec sont confidentielles. Les données à caractère personnel recueillies par le porteur de projet Horn Guillec ne seront en aucun cas transmises aux partenaires financiers. La transmission des données sera effectuée uniquement sous une forme agrégée.

Le porteur de projet Horn Guillec s'engage à garantir leur confidentialité et à les utiliser dans le strict cadre du mandat qui lui est donné par les partenaires financiers pour le suivi, la coordination et l'évaluation de la mise en œuvre du projet de territoire dans le cadre du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes.

Toute demande, par un établissement public, de mise à disposition de tout ou partie de ces données à caractère personnel devra être argumentée dans le cadre de la mise en œuvre d'une action du projet de territoire et sera soumise à l'appréciation des financeurs. Elle ne pourra s'envisager que dans le cadre d'une convention avec les partenaires financiers, et respecter le cadre fixé par la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. Conformément aux dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les traitements automatisés d'informations nominatives au sens de son article 5, doivent faire l'objet d'une déclaration à la CNIL. Les démarches auprès de la CNIL relèvent du maître d'ouvrage de la base de données.

5. La Phase d'engagement dans le PLAV2

5.1. Objectifs d'adhésion au PLAV2

L'objectif d'adhésion dans ce nouveau PLAV reste similaire au premier plan algues vertes soit 2/3 minimum des exploitants du territoire et 80% de la SAU incluse dans le BVAV. L'adhésion au programme reste entièrement volontaire.

Ainsi, nous arrivons à un estimatif de 304 exploitations à engager dans le PLAV2 (pour 455 exploitants estimés en 2015).

Durant l'année 2017, puis en 2018, les agriculteurs du territoire seront remobilisés pour adhérer à la nouvelle charte de territoire algues vertes.

Pour être considéré comme engagé dans le PLAV2, outre le fait d'avoir 3ha ou le siège sur le BVAV, les exploitants devront souscrire à au moins une des actions individuelles du PLAV2. Comme pour le PLAV1, la participation à des actions collectives (présence à une démonstration, formation ou réunion d'information) ne sera pas considérée comme un engagement de l'exploitant dans le PLAV.

Les actions comptant pour engagement sont les suivantes : ETAP'N® (de l'analyse azote à la transmission des indicateurs de pratiques), accompagnement pour une évolution du système d'exploitation, optimisation environnementale liée à un projet structurant, conseil sur la gestion de l'herbe, conseil agronomique, participation aux chantiers collectifs couvert végétaux, conseil ZH, réalisation de bocage, échanges fonciers, diagnostic horticole, participation à des actions d'expérimentations (producteur engagé dans Breizhlégum'eau par exemple), MAEC.

L'action ETAP'N permet bien souvent un premier contact avant que l'exploitant s'engage dans d'autres actions. Dans le bilan du PLAV1, ETAP'N avait montré des gains non négligeables en terme d'azote mais aussi en taux de participation. En changeant les règles d'engagement, en proposant deux adhésions au lieu d'une, et par rapport à ce qui a été discuté localement, le taux d'engagement risquerait de fortement diminuer.
Par ailleurs, l'accompagnement agronomique s'appuie sur le cahier des charges régional qui va au-delà du réglementaire. ETAP'N satisfait les bases des exigences réglementaires mais permet de faire un effort supplémentaire en optimisant, voire bien souvent, en diminuant la fertilisation sur la culture et donc globalement la pression azotée de l'exploitation.

5.2. Le renouvellement de l'adhésion pour les exploitants engagés dans le PLAV1

Les agriculteurs déjà engagés dans le premier PLAV signeront une **convention de renouvellement d'adhésion**.

L'objectif de cette convention est de : **remobiliser les agriculteurs** signataire du 1er PLAV, récupérer de manière simplifiée des **indicateurs ou modification de l'exploitation** (statut, changement de système…), les **informer individuellement des nouvelles modalités du PLAV** et aussi qu'ils puissent **identifier les techniciens du SMH comme interlocuteurs privilégiés** dans le futur. La signature d'une convention de renouvellement d'adhésion permettra également **d'avoir un document officiel prouvant l'engagement de l'exploitation** dans **la démarche vertueuse du PLAV** (utilisable par exemple dans le dispositif 411a afin d'obtenir une bonification sur le matériel).

Cette phase de renouvellement d'adhésion pourra être réalisée par les techniciens du SMH. Le document présentera les différentes actions du PLAV2, l'agriculteur choisira alors les actions dans lesquelles il souhaite s'engager pour la période 2017-2021.

Les techniciens du SMH s'appuieront sur les campagnes de prélèvement ETAP'N® pour se rendre lors du prélèvement chez les exploitants, ou lors de déplacement pour d'autres conseils (zones humides, bocages etc…).

Des réunions d'informations locales seront organisées pour remobiliser les agriculteurs. Comme le premier PLAV, chaque commune désignera un agriculteur référent pour épauler les techniciens dans la démarche de ré-adhésion.

5.3. L'engagement de nouveaux exploitants dans le PLAV2

Les nouveaux agriculteurs souhaitant s''engager dans le PLAV (nouveaux installés, jeunes Agriculteurs, ou réticents au premier PLAV) pourront le faire à condition de réaliser un diagnostic complet. Celui-ci pourra être réalisé par le SMH ou un prestataire.

Lors de la réalisation du dossier d'installation de l'exploitant avec la Chambre d'Agriculture. Le diagnostic pourra être proposé.

Le contenu du diagnostic reste à détailler. Il sera construit avec la Chambre d'Agriculture et les nouveaux diagnostics passeront par l'appel à candidature régional. Celui-ci fera l'objet d'un aller-retour avec la coordination régionale pour avis, avant utilisation sur le terrain.

Une estimation de 45 nouveaux engagements est définie à 1 jour par engagement. Ces nouveaux diagnostics seront réalisés par la Chambre d'Agriculture de 2018 à 2021 et passeront par le marché régional.

5.4. Modalités

En estimant le temps nécessaire à 0,5jours par exploitation, avec l'objectif que 2/3 des exploitants participent à la démarche (304 agriculteurs). Le temps estimé est de 152 jours. La campagne de renouvellement de l'adhésion sera étalée sur 2017, 2018 et 2019. Ces jours passeront sur le volet animation collectif du PLAV et sera réalisé en interne par les techniciens du SMH.

Pour la réalisation de ces (ré) engagement, il faudra estimer en régie SMH : 30 jours en 2017, 70 jours en 2018 et 22 jours en 2019 soit 152 jours au total pour la campagne de renouvellement d'adhésion.

Pour les nouveaux diagnostics réalisés par la Chambre d'Agriculture, leur temps sera entièrement financé via l'appel à candidature régional à raison d'une journée maximum par diagnostic.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestations ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Renouvellement PAV2	304 agriculteurs	152 jours en régie (30 en 2017, 70 en 2018, 22 en 2019)	45 jours CRAB (12 en 2018, 11 en 2019, 11 en 2020 et 11 en 2021)	**1jours x 11 nouveaux engagés x 500€ soit 5 500 €/ an et 6000 € pour 2018**	**22 500€**

Tableau 7 : Tableau de financement pour le renouvellement des adhésions et les nouveaux engagés du PLAV2.

ACTIONS PRIORITAIRES

6. Les actions agricoles

6.1. Optimisation de la fertilisation avec l'outil ETAP'N® dans le cadre du PAV2

Se reporter à la fiche action ETAP'N® qui se trouve en **Annexe 2.**

6.1.1. Les évolutions de l'action ETAP'N®

Les évolutions de l'action ETAP'N® dans ce nouveau PAV sont de plusieurs ordres :

-**Positionnement des analyses ETAP'N®** : Les analyses chez les agriculteurs seront davantage ciblées en amont avec le SMH. Par exemple, une seule analyse en sortie hiver sur céréales sera proposée aux exploitants. Les analyses sur cultures légumières seront favorisées pour les exploitants avec une typologie légumière.

-**Nouvel outil informatique ETAP'N®**: Suite au lancement du PAV1 et au succès de l'action ETAP'N, un outil basé sur Excel a été réalisé par le SMH pour faciliter la mise en œuvre et l'organisation de l'action. Cet outil n'est aujourd'hui plus assez évolutif et maintenable. L'objectif du nouvel outil informatique est multiple :

- Remplacer l'existant développé sous Excel et non maintenu/maintenable par l'équipe actuelle
- Ouvrir le système à des partenaires externes et en faire une plate-forme d'échange de données mutualisée (Chambre d'Agriculture)
- Automatiser ou industrialiser certaines tâches manuelles et/ou chronophages
- Améliorer l'ergonomie pour une plus grande facilité d'utilisation pour chaque utilisateur
- Sécuriser l'accès et garantir la confidentialité des données
- Faciliter l'export et l'import de données.
- Disposer d'une application évolutive pour permettre d'intégrer d'autres projets

Suite à l'appel d'offre, l'entreprise Alkante a été choisi pour réaliser l'outil ETAP'N qui sera opérationnel en Janvier 2018.

-Valorisation statistique de la base de donnée ETAP'N®: Les données recueillies depuis le début de l'action ETAP'N® seront valorisées par une analyse statistique en 2017 (3 années de recueil d'indicateur ETAP'N®) et 2020. Ces analyses permettront de mesurer l'évolution des pratiques azotées chez les exploitants utilisant ETAP'N®. Le SMH souhaite que le Cahier des charges fixant les objectifs et le contenu de cette étude soit construit conjointement avec les spécialistes de la CRAB et la DRAAF. Une réunion de travail à ce sujet est planifiée pour avril-mai 2017 (voir compte rendu de la réunion du 29 Mai 2017, lors de cette réunion les nouvelles modalités pour les reliquats DRAAF intégrés dans ETAP'N ont été décidé, ainsi que les modalités de traitement de la base de données ETAP'N, notamment le choix d'un échantillonnage par culture, les statistiques à appliquer et le nombre de bilan pour l'action).

-Les analyses de déjections : Pour les exploitants engagés dans l'action ETAP'N®, une analyse de déjections sera financée par exploitation et par an. L'objectif de ces analyses est une connaissance plus fine de la valeur azotée de l'effluent organique afin d'adapter la dose à la parcelle et éviter les surdosages. En effet il peut exister une grande variabilité pour un même produit (fumier de volailles et lisier de porc notamment, lié souvent aux modes de stockage). La connaissance de la valeur fertilisante de l'effluent permettra aussi aux techniciens du SMH de connaitre plus précisément les doses appliquées sur les cultures bénéficiant d'ETAP'N®.

Le nombre d'analyses de déjection à réaliser par an est estimé à 100.

-Proposition d'un accompagnement individuel sur l'agronomie pour les ETAP'N® présentant des reliquats élevés : Les exploitants ayant des analyses ETAP'N® élevés de manière récurrente pourront se voir proposer un accompagnement sur l'optimisation du pilotage de la fertilisation (Cf. point 6.3). Le seuil de déclenchement du conseil reste à définir en lien avec la chambre d'Agriculture.

Le conseil proposé contiendra également les éléments de l'accompagnement « gestion de l'azote » du cahier des charges régionale relatif à l'accompagnement individuel dans les baies algues vertes.

-Récupération des indicateurs azotés suite aux ETAP'N® : Pour les analyses 2015 (tableau 20 du bilan de la dernière année du PLAv1) le taux de récupération des indicateurs était de 62% au global, l'objectif dans le PLAV2 est d'améliorer la récupération téléphonique pour arriver à 80% de recueil d'indicateur. La DRAAF et la coordination régionale ont souligné plusieurs fois la nécessité de récupérer 100% des indicateurs. Malgré toute la bonne volonté des techniciens du SMH et des agriculteurs acceptant la transparence sur leurs pratiques, les objectifs de 100% de récupération ne sont pas atteignables. Avec le nouveau logiciel, près de 80% annuels pourront être récupérés par téléphone lors des différentes étapes de l'action mais le reste est difficile à obtenir au vu du nombre d'ETP sur le volet agricole et du temps imparti par action. Récupérer 100%, nécessiterait de nombreux déplacements sur les exploitations afin d'obtenir la bonne valeur au détriment des autres actions du PLAV.

6.1.2. Focus sur l'organisation de l'action ETAP'N®

N° de l'étape	Les étapes de l'organisation des analyses	Moyens alloués	Intervenants	Périodicité
1	Souhait de l'exploitant	**entretien téléphonique** pour caler les analyses à des périodes propices (gain d'azote) en fonction de l'assolement de l'exploitation	SMH en lien avec l'exploitant	1 fois par an
2	Validation du souhait et planification de la semaine d'analyse	**Entretien téléphonique** (non fertilisation de la parcelle, choix de la culture…)	SMH en lien avec l'exploitant	3 fois par an maximum par exploitation
3	Commande auprès du laboratoire	Organisation et planification des prélèvements grâce à **un outil Excel** développé en interne	SMH et laboratoire (via marché public)	1 à 3 fois par semaine en fonction de la période de l'année
4	Réalisation du prélèvement et analyse	Prise de RDV, rencontre de l'agriculteur pour remplissage fiche historique cultural et prélèvement,	Laboratoire (via marché public) et préleveur (sous-traitant du laboratoire)	40 à 50 prélèvements par semaine (pour un préleveur)
5	Réception des résultats bruts et de l'historique cultural	-Réception d'un fichier Excel du labo qui est intégré dans **outil informatique Excel** développé en interne. -Saisie informatique manuelle des feuilles de prélèvement par le SMH.	SMH, laboratoire (marché public)	1 à 3 fois par semaine en fonction de la période de l'année
6	Envoi de la synthèse des analyses pour le conseil à la Chambre d'Agriculture	Outil informatique Excel développé en interne	SMH, CA29	1 à 3 fois par semaine en fonction de la période de l'année
7	Réalisation du conseil et diffusion aux exploitants	envoi du conseil par courrier, si besoin un entretien téléphonique,	7 conseillers CA29 + coordinatrice	40 à 50 conseils max par semaine
8	Retransmission des conseils effectués au SMH	Intégration des conseils dans l'outil informatique Excel développé en interne	SMH, CA29	Tous les mois
9 (nouveau)	Facturation de la TVA du conseil à l'exploitant		CA29	1fois/ an
10	Recueil des pratiques de fertilisation de manière exhaustive sur chaque parcelle analysée/ analyse des raisons de l'écart au conseil (nouveau)	Entretien téléphonique et parfois mail et SMS	Agriculteurs, SMH	En même temps que le recueil des souhaits

11 Nouveau	Proposition d'un conseil individuel volontaire sur la gestion de l'azote pour les agriculteurs avec des ETAP'N® élevés régulier (seuil de déclenchement à définir)	Conseil individuel adapté à la typologie de l'exploitant en lien avec l'appel à candidature régional	Prestataire retenu dans l'appel à candidature	
12	Analyse de pratique : Bilan ETAP'N® annuel et communication technique à l'ensemble des exploitants	Outil informatique Excel	CA 29, SMH	1 fois par an
13	Bilan trisannuel statistiques	Analyse pluriannuelle ETAP'N®	CRAB, SMH	2017 et 2020

Tableau 8 : Organisation de l'action ETAP'N® entre les différents intervenants (organisation évoluera avec l'arrivée du nouvel outil informatique)

Le cahier des charges de l'étude pluriannuelle ETAP'N® sera défini en partenariat avec la CRAB et avec consultation de la coordination régionale du PLAV.

6.1.3. Plus-value de l'action ETAP'N®

ETAP'N® est applicable à l'ensemble des cultures du territoire, les conseillers de la CA, en fonction de leur champs d'expertise, assurent les conseils aux exploitants, afin de permettre l'optimisation de leur fertilisation. Cet outil permet d'adapter la fertilisation en fonction des rotations ainsi que des valeurs d'azote présentes dans le sol et/ou la plante avant l'apport (régulièrement tout au long de l'année, ce qui est différents des reliquats DRAAF). **Les techniciens du SMH rappellent ensuite chaque agriculteur pour connaitre la fertilisation réalisée suite aux prélèvements et aux conseils**. Cela permet de réaliser chaque année, des statistiques présentant le nombre d'analyses mais aussi les fertilisations et l'écart par rapport aux conseils. Bien souvent, l'agriculteur fertilise en dessous de ce qui est prévu dans les grilles GREN via la préconisation le conseiller de la CA (Chiffres détaillées par culture dans le tableau 22 du bilan de la 3eme année du PLAV1). Ainsi, l'agriculteur réalise une économie d'argent en réduisant ses quantités d'engrais minéral ou organique et un gain d'azote dans le sol, ce qui limitera le risque de lessivage. Ces données sont utilisées sous forme de communication collective par le biais de la CA. Ces statistiques participeront aussi à terme à l'amélioration des fourchettes de fertilisation des grilles GREN, en intégrant les résultats d'autres programmes tel que SOL'AID et Breizh Légum'Eau.

Outre les effets directs sur la fertilisation de sa culture, l'action ETAP'N® a un intérêt indirect, celui de gagner la confiance de l'agriculteur grâce une relation permanente avec les animateurs du SMH et de la chambre d'Agriculture. C'est une porte d'entrée chez l'exploitant afin de proposer en plus des actions pertinentes et ambitieuses sur le volet milieu naturel (notamment le bocage).

6.1.4. Perspectives d'évolution d'ETAP'N® (sur autres financements)

Issu de la fiche action ETAP'N® :

Autres programmes complémentaires (hors PAV, sur autres financements)

Parallèlement le volet azote du programme Breizhlégum'eau a été mis en place à l'automne 2016 et intègre des parcelles chez des producteurs volontaires des bassins versant « Horn Guillec » (4 exploitations sur le secteur BVAV et 5 sur le secteur Kerallé et ruisseaux côtiers).

Elles font partie d'un réseau régional de 24 parcelles, sur lesquelles seront mis en œuvre les leviers testés dans les stations (CATE à Saint Pol de Léon, Terre d'Essais à Pleumeur et SEHBS à Auray) dans une approche co-construite entre l'exploitant et son conseiller « référent ».

Dans ces systèmes à « basse fuite d'azote », en parallèle des résultats technico-économiques, un suivi régulier de l'azote disponible du sol sera réalisé de 2017 à 2019.

A l'échelle Régionale, le programme Sol'Aid permettra également de valoriser les résultats du réseau Mh.

Enfin, le dossier CASDAR Agro Eco Syst'N 2017-2020 modélisera différents systèmes de cultures en s'appuyant, entre autre, sur des données des programmes précédents.

Perspectives fin de PAV2 (sur autres financements, à partir de 2019)

L'objectif est en s'appuyant sur ces différents programmes, d'aboutir à une nouvelle approche dynamique de la fertilisation des cultures, permettant une optimisation des rendements et une diminution des fuites azotées.

Cette approche devant pouvoir s'appliquer à la fois aux systèmes polycultures-élevages et légumes pourrait s'appuyer sur :

Un réseau de parcelles de référence permettant de suivre dans le temps les niveaux d'azote disponible dans le sol et de caler les modèles.

Les modèles issus des travaux mentionnés ci avant.

Cette perspective est rendue possible par la complémentarité des programmes, mais également la connaissance mutuelle entre les acteurs des différentes structures (Porteurs bassins versants, laboratoires, Chambre d'Agriculture, stations expérimentales, Instituts, INRA, …).

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestations ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Analyse des reliquats azotés	300 agriculteurs	110 jours en régie/ an en 2017 puis 120 jours /an	900 analyses (3/an/agri)	**900 X 63 € (coût de l'analyse) = 56 700€**	**283 500€**
Conseils ETAP'N associé			0.25jours de conseils CA29/ an/ exploitants	**0.25 x 500€ (prix conseils CA29) x 300 agriculteurs = 37 500 €**	**187 500€**
Analyses de début de drainage	100 analyses		8.5 jours /an (CA29)	**8.5 X 500€ = 4250€ (en 2017 ; 2018, 2019) 100x63=6300€ (en 2017, 2018,2019)**	**12 750€ Et 18 900€**
Bilan annuel et valorisation ETAP'N	Tous les exploitants du territoire		12 jours CA29	**12 x 744€ (prix jours conseillers CA29) = 8928 €**	**44 640 €**
Maintenance logiciel	Hebergement annuel et TMA corrective		10 jours de TMA évolutive et forfait pour la TMA	**913.60€ prix hébergement annuel Et une fois 50€ prix du**	**16 074.4€**

	annuelle		corrective	**domaine** **En 2018, 4900€ de TMA évolutive et 2490€ de TMA corrective** **En 2019 et 2020, 2490€ de TMA corrective**	
Analyse de déjection	100 agriculteurs		1/ exploitant = 100 analyses	**100 x 80 € (coût analyse déjection) = 8000 €**	**40 000€**
Bilan Statistiques	Tous les exploitants du territoire		25 jours en 2018 et 25 jours en 2020 = 50 jours	**25 x 744€= 18 600 € en 2018 et 18 600€ en 2020**	**37 200€**

Tableau 9 : Tableau de financement de l'action ETAP'N

6.2. Proposition d'aménagement des campagnes d'automne de reliquat DRAAF (courrier en Annexe 3)

Le 8/03 /2017 un courrier proposant l'aménagement des campagnes de reliquat a été envoyé au préfet de région ainsi qu'aux membres de la coordination régionale du PLAV (Annexe 3). Ce courrier faisait suite aux remarques de la coordination régionale souhaitant que les campagnes de reliquat d'automne soient réalisées selon les mêmes modalités que sur les autres baies.

En 2014, des modalités spécifiques avaient été décidées du fait de la spécificité légumière du territoire (diversité de rotation et de pratiques culturales) afin de préserver la mobilisation et la confiance des exploitants.

Une proposition conjointe du SMH et de la CRAB a été faite pour améliorer l'intérêt de ces analyses pour les exploitants et pouvoir intégrer ces reliquats à l'outil ETAP'N®.

Lors de la rencontre référents élus et coordination régionale du 24/03/2017, la DRAAF a réaffirmé son souhait de pouvoir suivre le risque lessivage sur le territoire d'une année sur l'autre.

L'intégration des reliquats DRAAF dans l'ETAP'N nécessitait un temps d'organisation pour les nouvelles modalités. Les nouvelles modalités ont été discutées le 29 Mai avec la DRAAF, la CRAB et le SMH (compte rendu de la réunion en Annexe 4).
Nous affichons notre volonté d'améliorer les pratiques de fertilisation individuelles des exploitants qui présentent des parcelles avec des reliquats élevés, comme sur les autres baies. La confidentialité des données individuelles sera maintenue. La liste des agriculteurs à suivre dans le cadre de ces reliquats pour les campagnes 2017-2021 sera obtenue grâce aux croisements des deux bases de données reliquats DRAAF(RDD) et ETAP'N (RSH). **Cela permettra de cibler les parcelles avec un fort potentiel de minéralisation associé à des pratiques de fertilisation élevées.** Il a été choisi de suivre **entre 60 et 100 agriculteurs minimum sur la baie de l'Horn et du Guillec (20% des agriculteurs du territoire)**, sur des parcelles de **choux** (ou autre légumes très représentatifs comme **artichauts**) et des parcelles de **maïs**. Les exploitants bénéficieront ensuite d'un conseil CRAB comme les analyses ETAP'N afin de mieux valoriser ce dernier reliquat post récolte. Cet échantillon de parcelles sera **suivi sur 3 ans**. Ceci permettra une amélioration des pratiques de fertilisation chez ces exploitations présentant une marge de progrès.

Un accompagnement individuel agronomique sur les pratiques de fertilisation sera proposé pour les ETAP'N les plus élevés afin d'accompagner les agriculteurs à améliorer leurs pratiques.

ACTIONS PRIORITAIRES

6.3. Les accompagnements individuels agronomiques.

La proposition concernant les accompagnements individuels a été modifiée suite aux remarques de la coordination régionale lors de la réunion du 24/03/2017. Celles-ci concernaient : les accompagnements relatifs aux thématiques « diagnostic/examen de la fertilité des sols et pistes d'amélioration des pratiques agronomiques » et «appui dans la réalisation du PPF/cahier de fertilisation pour les exploitants le réalisant seul » qui ne peuvent pas être financée de façon individuelle mais pourront faire l'objet de financement dans le cadre d'accompagnement collectif. Une fiche action avait été rédigé dans le cadre du pré-projet, celle-ci n'est plus d'actualité car 2 des 3 accompagnements ne peuvent pas être financés.

Dans le corps du texte, ci-dessous, est repris le contenu du premier accompagnement proposé. Il a fait l'objet d'un travail conjoint entre la Chambre d'Agriculture de Saint Pol et le SMH et avait été intégré dans la fiche action du pré-projet.

6.3.1. Objectifs de l'accompagnement

Du fait de la forte proportion d'exploitation légumière sur notre territoire, il est d'intérêt de maintenir des accompagnements individuels sur l'agronomie afin d'accompagner ces exploitations à poursuivre l'amélioration des pratiques. Cet accompagnement est également complémentaire de l'action ETAP'N®.

L'amélioration des pratiques de fertilisation passe par une meilleure prise en compte des rotations, du positionnement des apports azotés organiques, mais aussi du potentiel agronomique de la parcelle et des pratiques culturales.

Ces accompagnements sur l'agronomie visent à améliorer les pratiques de l'exploitant et à tendre vers un système agronomique optimisé, davantage respectueux de l'environnement. Tout en rassurant l'exploitation sur les modifications de pratiques proposées.

Dans le PLAV1, cette action a été largement souscrite par les agriculteurs avec initialement 86 demandes d'accompagnement individuel soit environ 25% des agriculteurs engagés dans la charte. Le contenu de l'accompagnement a été revu pour le PLAV2 à la suite du Bilan du PLAV1 et des remarques de la coordination.

6.3.2. Descriptif de l'accompagnement « mise à plat des pratiques de fertilisation et pistes d'amélioration »

-Analyse de la rotation et bilan des apports d'azote organique et minéral sur la rotation
-Pistes d'amélioration (adaptation de doses, meilleur positionnement des engrais…)
-En option (sur demande de l'exploitant) : Réalisation d'une BGA, ou d'un bilan humique

Cette thématique concerne la gestion des engrais (organique et minéral) à l'échelle de la rotation. L'effet fertilisant des engrais organiques n'est pas forcément facile à maitriser, ainsi cet accompagnement vise à apporter des conseils adaptés pour mieux les positionner dans la rotation. La construction d'un système de production équilibré (en terme azoté) avec un conseiller permettra de réduire les pratiques de sur-fertilisation et de fertilisation inadaptée et donc les risques de lessivage. L'intérêt de cette thématique est à la fois agronomique et environnemental (limiter les fuites d'azote).

Période propice à l'accompagnement : automne/hiver

6.3.3. Liens avec le cahier des charges régional

Cet accompagnement correspond à l'accompagnement sur la gestion de l'azote du cahier des charges régional. Les modalités exigées dans ce document seront prises en compte lors de l'accompagnement de l'agriculteur :

L'analyse de la (des) rotation(s) voire de la BGA ou du bilan humique de l'exploitation permettra au conseiller : d'aborder et d'expliquer les arrières effets des produits organiques de types I et II, d'améliorer le positionnement des apports, de proposer (si des effluents organiques sont disponibles) une substitution d'azote minérale par de l'organique, d'expliquer les potentialités de fourniture d'azote dans le sol (et notamment la meilleure prise en compte des précédents culturaux dans la rotation).

Contrairement au cahier des charges régional qui cible les exploitations ayant eu des reliquats azotés élevés suite aux campagnes de reliquat, et du fait des modalités propres au territoire Horn Guillec (voir paragraphe reliquat DRAAF), cet accompagnement sera proposé à l'ensemble des exploitations.

6.3.4. modalités de fonctionnement

Un accompagnement sera proposé à l'exploitant :

-Lors des contacts réguliers en place avec les exploitations, notamment dans le cadre de la programmation des interventions Etap'N ®. Le conseiller du SMH pourra cibler les exploitants qui nécessiteraient une réflexion sur une gestion optimisée de la fertilisation (dont la matière organique) à l'échelle de la rotation. Un conseil sera proposé à l'exploitant dans le cas où les ETAP'N® avec des valeurs élevés en azote sont récurrents.

-Lors du passage chez l'exploitant pour lui proposer l'adhésion au nouveau PLAV

Par ailleurs, il est important de rappeler que la neutralité du conseil (sans lien avec une activité de négoce) est également un point essentiel pour ce type d'approche d'accompagnement sur l'agronomie.

Les agriculteurs engagés auront la possibilité de souscrire à un accompagnement au cours du PLAV. L'objectif ici est de réaliser les accompagnements en fonction des demandes et ne pas retomber dans les travers du premier plan où il y avait un délai important entre la souscription et la mise en œuvre de l'accompagnement.

Il sera nécessaire de fixer un planning avec un nombre d'accompagnement maximum sur une période afin de ne pas faire de déçu auprès des agriculteurs.

Il sera possible pour l'agriculteur de demander un accompagnement au cours du plan. Ces accompagnements ne seront pas forcément proposés dès le début du PLAV2 afin d'éviter les déconvenues, les agriculteurs sont parfois perdus dans leur choix d'accompagnement lorsque la prise de contact pour la réalisation de l'accompagnement est trop éloignée du souhait d'accompagnement.

6.3.5. Indicateurs de suivi

Un QCM détaillé sera fourni aux conseillers pour suivre l'action. Les indicateurs proposés dans la fiche action du préprojet :

-nombre d'accompagnement sur l'agronomie réalisé

-nombre de BGA réalisé, nombre de bilan humique, estimation du gain azoté du conseil par rapport à l'ancienne rotation, nombre de producteur avec optimisation des apports, nombre de producteur avec modification de la rotation, prise en compte de l'effet précédent (pas du tout, un peu, beaucoup).

Les indicateurs demandés par la coordination régionale seront repris :

-Par exploitation, valeur initiale et finale de Pression d'azote total, minéral et organique (en kg d'N /ha)

Les indicateurs de pressions azotés ne sont pas forcément les plus pertinents pour caractériser la diminution du risque lessivage sur la rotation. Il est par exemple possible qu'un exploitant repositionnant ses apports pour limiter les fuites, garde la même pression azotée entre la valeur avant et après conseil.

Chiffrage de la mesure et financement :

Hypothèses : 25% des agriculteurs engagés souscrivent à l'accompagnement « mise à plat des pratiques de fertilisation et pistes d'amélioration » **soit 76 exploitations sur la durée du PLAV 2017 -2021**.

Le financement se fera directement au prestataire selon l'appel à candidature régional.

Le temps prévu par accompagnement est de 1,5 jours (1+0,5). Ce temps est défini pour la totalité de l'accompagnement (visite de l'exploitation, rédaction du compte rendu et transmission). L'accompagnement fera l'objet d'une deuxième visite pour le suivi de 0,5 jours.

Pour un coût de 500 € HT la journée et 1,5 jour/accompagnement l'enveloppe prévisionnelle s'élève à 57 000 € sur la période 2017-2021.

Le temps d'animation en interne SMH est estimé à 10jours par an en 2017 et 2018 puis 20 jours pour les autres années.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Accompagnement individuel sur l'agronomie	76 exploitants	10 jours en régie en 2017	22.5 jours en 2017	22.5 x 500€ (prix accompagnements CA29) = 11 250€	57 500€
		10 jours en 2018	24 jours en 2018	24 X 500 = 12 000€	
		20 jours en 2019-2020-2021	22.5 jours en 2019-2020-2021	22.5 x 500 = 11 250€	

Tableau 10 : Tableau de financement des accompagnements individuels sur l'agronomie.

6.4. Les accompagnements individuel à destination des exploitations d'élevage

6.4.1. Objectif de l'accompagnement « gestion de l'herbe »

Concernant l'accompagnement technique à la gestion de l'herbe, les objectifs sont d'évaluer les marges de progrès du rendement herbe, évaluer la valorisation des surfaces en herbe par les vaches et autres bovins, prévoir l'organisation du pâturage des vaches et autres bovins, réaliser un suivi du pâturage, apporter un conseil sur la culture de l'herbe, optimiser le coût alimentaire.

Outre une meilleure valorisation de l'herbe, la bonne gestion de l'herbe permet aussi une limitation de fuites liées au pâturage grâce à l'adaptation du nombre d'UGB

6.4.2. Les indicateurs de suivi à l'échelle du bassin versant

Les indicateurs de suivi sont identiques à ceux demandés dans le cahier des charges de la coordination régionale.

-nombre de prestation d'accompagnement et type de prestation

-Pour la gestion de l'herbe, les indicateurs sont définis selon l'option d'accompagnement choisi

-Gestion de l'herbe : évolution des JPP/ha/an, nombre d'ares pâturés /VL, surface en herbe/SFP

-Nouvelles espèces fourragères : surface introduite dans la rotation

Les objectifs de chaque exploitation seront fixés en lien avec l'agriculteur et le prestataire.

6.4.3. Modalités de fonctionnement

Les propositions de conseil individuel sont conformes au cahier des charges régional. **Une note de cadrage sera rédigée par la baie pour cadrer les temps et les exigences particulières de la baie de l'Horn Guillec**. La note tiendra compte des propositions des différents prestataires qui seront agréés sur l'Horn Guillec. Une rencontre pourra être organisée avec les différents prestataires pour détailler les conseils et les modalités. Le tableau ci-dessus est une proposition détaillant les objectifs opérationnels en nombre d'exploitant par type de conseil sur la durée du PLAV.

Thématiques de conseil	détail des thématiques	proposition nombre de jours SMH			Nombre d'année accompagnement possible	Nombre de jours max de l'accompagnement sur la durée du PLAV	estimation du nombre d'exploitant	nombre de jours total	Coût Total PLAV 2
		Point initial année n	approfondissement	accompagnement et suivi (Jours /an sur 3 ans)					
Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation	simple évolution de système (MAEC…)	1	1	0	1	2	10	20 (4 jours/an sur 5 ans) = 2000€/an	10 000€
	Changement de système	3	3	0	1	6	10	60 (12 jours/an sur 5 ans) = 6000€/an	30 000€
Optimisation environnementale liée à un projet structurant	exploitants en phase d'installation, en réflexion sur un projet structurant…		3	0	1	3	20	60 (12 jours/an sur 5 ans) =	30 000€

								6000€/an	
Accompagnement technique à la gestion de l'herbe	option 1: conseil gestion de l'herbe	1	1	1	3	5	15	75 (15 jours/an sur 5 ans) = 7 500€	37 500€
	option 2: introduction de nouvelles espèces fourragères	1	1	1	3	5	15	75 (15 jours /an sur 5 ans) = 7500€	37 500€
	option 3: conseils pour réduire impacts du pâturage sur les fuites d'azote	1	1	1	3	5	5	25 (5 jours/an sur 5 ans) = 2500€	12500€
	option 4: conseils pour réduire impacts des retournements de prairies	1	1	1	3	5	5	25 (5 jours /an sur 5 ans) = 2500€	12 500€

Tableau 11 : Nombre de jour prévisionnel des accompagnements du cahier des charges régionales sur la baie de l'Horn Guillec et financement. (Certains de ces accompagnements, comme « l'évolution du système d'exploitation » peuvent aussi être accessible aux légumiers)

Globalement cette action nécessitera en 2017 et 2018, 20 jours de temps d'animation puis 30 jours les autres années.

6.5. Les couverts végétaux : Diminution de l'azote potentiellement lessivable

6.5.1. Constat

L'implantation de couvert végétal permet de capter l'azote minéralisé pendant l'automne et limiter le stock d'azote potentiellement lessivable. L'objectif de cette mesure est de proposer le financement de la prestation de semis pour les exploitants semant leur couvert dans le maïs ou 15 jours minimum avant la date réglementaire du 10 septembre.

L'action est portée par le Syndicat Mixte de l'Horn, et l'animation se fera en partenariat avec la Chambre d'Agriculture.

6.5.2. Le contenu de l'action

Pour développer cette action, il est primordial que les agriculteurs s'engageant dans cette thématique puissent bénéficier d'un financement afin de les inciter à changer leurs pratiques.

3 types de modalités pourront être proposés pour 2017 - 2021 :

-Semis précoce de couvert après culture d'été (Céréales, Echalotes..). L'objectif de cette mesure est la mise en place rapide de couvert après la récolte des céréales. Cette mesure vise principalement la typologie des éleveurs qui ont peu de légumes. En effet les légumiers sont moins concernés et vont majoritairement implanter des choux fleurs après leurs cultures d'été. La prestation pourra être financée si le semis est effectué avant le 25 août. L'aide maximale de l'état représentera un montant forfaitaire de 50 € HT/ha.

-Mise en place de couvert dans le Maïs (RGI). C'est une pratique peu développée aujourd'hui sur le territoire de l'Horn Guillec. Le financement de la prestation et sa réalisation par une entreprise qualifiée pourrait attirer davantage les agriculteurs vers ces couverts qui nécessitent une certaine technicité pour leur mise en œuvre. L'aide maximale de l'état représentera un montant forfaitaire de 60 € HT/ha.

-**Couvert entre deux cultures légumières** (interculture courte). Certains exploitants du territoire réalisent déjà cette technique. Des essais en plein champs seront menés avec l'action Breizhlégum'eau. En fonction de la réussite et des conclusions de Breizhlégum'eau, le financement de ces couverts pourra être intégré au PLAV 2 à mi-parcours.

Parallèlement à cette action, une plateforme de couverts végétaux pour démonstration sera mise en place en 2017 pour une saison. L'objectif de cette plateforme est de présenter aux légumiers et éleveurs l'intérêt des différents couverts et tous les sujets qui gravitent autour (implantation, destruction, valorisation…).

L'action est établie selon les modalités du cahier des charges régional. **Le financement se fera via l'aide «de minimis entreprise » directement vers les CUMA et les ETA**

L'année 2017 sera une année d'expérimentation, pour déployer par la suite le dispositif à plus grande échelle sur le territoire.

6.5.3. Indicateurs de suivi et de résultats

Surfaces implantés en RGI sous Maïs et précocement.

Gains azotés

Impact d'un couvert semé précocement (15 jours plus tôt par rapport à la date réglementaire du 10 septembre): 20 à 30 kg d'azote/ha.

Impact d'un RGI sous maïs à la place d'un semis d'avoine après maïs : 20 kg d'azote/ha.

<table>
<tr><th></th><th>Quantification</th><th>Nombre de jours en régie SMH</th><th>Nombre de jours prestataires ou MO</th><th>Coût annuel</th><th>Total PLAV2</th></tr>
<tr><td>Semis précoces des couverts après cultures</td><td>50 agriculteurs
5ha/agriculteurs (max)</td><td rowspan="2">10 jours en 2017 et 10 jours en 2018
20 jours en 2019-2020-2021</td><td rowspan="2">ETA CUMA avec les aides aux minimis pour les prestations de semis</td><td>(250ha X 50€) = 12 500€</td><td>62 500€</td></tr>
<tr><td>Semis sous couvert de maïs</td><td>40 agriculteurs
5ha/agriculteurs (max)</td><td>(200ha x 50 €) = 12 000€</td><td>60 000€</td></tr>
<tr><td>Couvert intercultures courtes</td><td colspan="5">A chiffrer en fonction des résultats Breizhlégum'eau</td></tr>
<tr><td>Animation actions couverts</td><td>90 agriculteurs</td><td></td><td>15 jours en 2018-2019-2020-2021</td><td>15 x 744€ = 11 160€</td><td>44 640€ (Coût CA29 ; au total 60 jours x 744€)</td></tr>
</table>

Tableau 12: Tableau de financement de l'action couverts végétaux.

6.6. Le projet GESTE : GEStion Territorialisée des Effluents d'élevage, Emergence de solutions collectives avec l'appui de l'IFIP et du RMT élevage et environnement (Annexe 5)

Le territoire de l'Horn Guillec se caractérise par un déséquilibre entre la production des effluents et leurs utilisations. Le sud du territoire avec une densité d'élevage importante, exporte une grande partie de ses effluents hors Bretagne quand le nord, majoritairement légumier, est à la recherche de matière organique pour entretenir les sols légumiers.

le RMT élevage et environnement (IFIP) souhaite déposer un projet de recherche et développement en réponse à l'appel à projet CASDAR 2017. L'objectif du projet est de produire des outils pour **favoriser l'émergence de solutions de gestion collective des effluents à l'échelle d'un territoire dans des zones de forte densité animale et ainsi favoriser la durabilité environnementale des élevages et du territoire.**

Des échanges sont en cours entre le SMH et le RMT porteur du projet pour un partenariat sur ce sujet.

Le 24/10/2016, la question de la participation en tant que territoire pilote de l'Hon Guillec Kerallé a été posée par le SMH aux élus et agriculteurs référents du PLAV. Ils se sont montrés attentifs et potentiellement intéressés par ce projet. Une réunion de présentation du projet GESTE et des modalités du partenariat a eu lieu le 29 novembre 2016 avec l'IFIP, les élus et agriculteurs référents du territoire. A l'issue de cette réunion, les élus du territoire ont validés la mise en place d'une action sur cette thématique et d'un partenariat avec l'IFIP pour le futur PLAV2.

Une note succincte du projet GESTE est présentée en Annexe 6.

L'action pourrait débuter en janvier 2018 à la condition que l'autorité du CASDAR sélectionne le projet GESTE. La décision de l'autorité CASDAR est prévue pour juillet 2017.

Le temps d'animation en interne s'élèvera à 10 jours d'animation par an en 2017 et 2018 puis 15 jours.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Projet GESTE	455 exploitants du territoire	10 jours en régie en 2017 15 jours en 2018-2019-2020 et 2021	Financement hors PLAV		

Tableau 13: Tableau estimatifs PROJET GESTE.

Au SMH, le projet GESTE comporterait 3 phases :

1/ Etude Matière Organique, typologie des produits, disponibilité et besoins sur le territoire du SMH

L'objectif de l'étude est d'améliorer la connaissance des acteurs ainsi que l'offre et la demande en PRO sur le territoire du SMH. Cette étude est un préalable à la réflexion pour l'émergence de solutions de gestion collective des effluents à l'échelle du territoire du Syndicat Mixte de l'Horn.

Une proposition de contenu pour cette étude est détaillée en

Annexe 6 : Proposition d'étude sur la matière organique dans le cadre du projet GESTE (Avril 2017) du document.

2/ Construction d'un outil internet d'échange de Matière Organique

3/ Soutien à un projet privé de compostage sur le territoire du SMH.

Les outils développés dans le projet GESTE pourront ensuite être disponible pour l'ensemble des territoires, et notamment les territoires Algues Vertes de Bretagne.

ACTIONS PRIORITAIRES

6.7. Poursuite des actions foncières

Se reporter à la fiche action chambre agriculture en Annexe 7 ainsi qu'à la convention locale signée entre les partenaires se trouvant en Annexe 8.

Dans un BVAV, les actions foncières comme les échanges parcellaires peuvent permettent d'introduire une pratique culturale favorable dans les secteurs à fort enjeux qualité de l'eau. Il s'agit d'un outil complémentaire aux actions de changement de pratiques. Bien souvent, une action foncière induit l'augmentation de systèmes herbagers, le développement des surfaces en cultures pérennes types prairies permanentes (et peu fertilisées) ou le développement de systèmes avec réduction des intrants azotées. Pour l'exploitant, le plus souvent, l'avantage est économique. L'échange parcellaire peut lui permettre de gagner en distance et en coût de déplacement. L'avantage peut aussi être d'ordre productif avec la constitution d'îlots plus grand (en respectant les linéaires de haies BCAE7) ou de faciliter les rotations.

C'est aussi un nouveau moyen d'adhésion au PLAV2 pour certains agriculteurs, qui peuvent leur permettre de découvrir les autres actions existantes.

L'action est sous **maitrise d'ouvrage Chambre d'Agriculture,** cependant un temps d'animation interne de 5 jours y sera consacré par an.

Dans le cadre du premier PLAV, la surface échangée s'est élevé à 50 ha (dont 34 ha en 2016) et la surface optimisée à 129 ha (dont 72 ha en 2016). L'objectif de surface échangé par an dans le PLAV2 est de 30/40 ha par an.

Un temps annuel de 40 jours Chambre d'Agriculture est dédié à l'action foncière.

Un conventionnement Chambre d'Agriculture / Conseil départemental du Finistère existe. Du fait de cette convention, seul le temps d'animation/expertise/ échange est inclus dans les demandes de financements. En effet, dans le cadre de la convention liant la CRAB et le conseil départemental du Finistère- le volet administratif et les frais de dossier (70 % frais géomètre et notaire) sont pris en charge (remboursement). Les 30% restants sont à la charge des exploitants.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Actions foncières	455 exploitants du territoire	5 jours régie SMH / an	40 jours CA29	40 jours x 500 € = 20 000€	100 000€

Tableau 14: Tableau de financement de l'action foncière.

6.8. Aides à l'investissement

Poursuite de la fourniture des documents et conseil aux exploitants pour les aides aux investissements en faveur de meilleurs pratiques agro-environnementales.

5 jours d'animation interne par an.

6.9. L'animation du volet MAEC

Depuis 2015, le SMH est porteur d'un PAEC qui s'étend sur les territoires de l'Horn – Guillec et Kerallé. Ce PAEC regroupe des MAEC de gestion de zones humides, d'entretien du bocage, d'évolution de systèmes (polyculture élevage de ruminants, de monogastriques) ainsi que des mesures de réduction de l'usage de phytosanitaire. Les différentes mesures proposées dans le PAEC ont été validées en concertation avec les élus et les agriculteurs référents du territoire.

Le SMH ne s'est pas proposé comme prescripteur des MAE systèmes (SPE et SPM), ni pour les mesures d'aides à la BIO ou de diminution des phytosanitaires ; d'autres structures étant plus aptes à réaliser les conseils de modification du système d'exploitation. Nous gardons cette optique là pour le PLAV2. Les mesures SPE ont été peu souscrite sur notre territoire, peut être lié à l'importance des typologies d'exploitation mixte (légumes/ bovins lait), ce qui rend difficile l'accès au mesures SPE (notamment concernant les IFT des cultures légumières).

D'autres mesures zones humides ou bocagères auraient pu être signées mais la complexité administrative, l'incompatibilité avec les échanges de parcelles, une rémunération jugée trop faible ou encore un manque d'intérêt des exploitations sans élevage, sont encore des freins importants.

Un groupe de travail rassemblant des professionnels de l'agence de l'eau, de la DDTM, des techniciens BV, la CA29 et CA22, et la DRAAF a vu le jour courant Septembre 2016. Son objectif est de recréer une MAEC plus spécifique aux zones légumières de Bretagne prenant en compte les particularités de cette typologie tout en proposant une rémunération plus adaptée. Un travail sera notamment mené sur les conditions d'éligibilité, les calculs des IFT et l'intégration de couverts végétaux.

Dans l'objectif d'amélioration de la qualité des eaux dans les zones côtières légumières et à la demande des syndicats de bassin versant avec une forte présence de légumiers, le projet Breizhlégum'eau a vu le jour. Ce projet est conjointement porté par la CRAB, des AOP (associations d'organisations de producteurs) le CERAFEL, et trois stations expérimentales (CATE, Terre d'Essais et SEHBS). Des expérimentations en plateforme mais aussi aux champs seront réalisées sur deux volets : le volet azote (développement de systèmes à basses fuites d'azotes) et le volet phytosanitaire (mise en œuvre du levier variétal pour réduire l'application de pesticides sur les légumes traditionnels bretons). Les résultats de ces expérimentations seront utilisés pour constituer le nouveau cahier des charges de la MAEC légumes.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Animation volet MAEC		20 jours régie SMH / an	2 jours prestataires (CRAB)	2 X 744€ = 1488€	7440€

Tableau 15: Tableau de financement pour l'animation du volet MAEC.

6.10. Breizhlégum'eau

Breizhlégum'eau présente deux axes, le premier vise à développer des systèmes basses fuites d'azotes chez les producteurs légumiers et le deuxième vise à la création d'une MAEC système légumier intégrant les enjeux azote et phytosanitaire.

Breizhlégum'eau sera mobilisé par les stations expérimentales et par un réseau de producteurs légumiers volontaires en Bretagne pour des essais aux champs. La mise en place d'une nouvelle MAEC légumes ne pourra voir le jour qu'à l'issue de la validation des essais aux champs et l'arrivée de la nouvelle PAC, soit à partir de 2020.

Des producteurs du territoire algues vertes Horn Guillec feront partie du groupe de 24 producteurs légumiers bretons. Les producteurs s'engageront dans un système innovant sur une des parcelles de l'exploitation. Si ces essais sont concluants, ils pourront faire l'objet d'actions concrètes au cours du PAV2.

La liste des expérimentations menées chez les producteurs bretons en Bretagne est en cours de définition par les conseillers de la Chambre d'Agriculture. Ces expérimentations démarreront dès janvier 2017.

Les modalités testées en station d'expérimentation :

-Terres d'essai : incorporation des engrais verts

- Station Horticole de Bretagne Sud (Auray Morbihan, Lycée agricole de Kerplouz) : intégration de parcelle de luzerne

-CATE (Saint Pol de Léon) : semis sous couvert

Rôle du SMH : -Suivre les avancées du projet Breizhlégum'eau

-Participer aux réunions techniques

-S'approprier les résultats des essais et les diffuser auprès des exploitations légumières du territoire en lien avec les conseillers chambre d'agriculture de Saint Pol de Léon.

Le temps d'animation au SMH s'élèvera à 10 jours par an.

La CRAB est coordinateur du projet Breizhlégum'eau, et est porteur du projet avec le CERAFEL et les stations d'essais légumes de Bretagne (CATE, Terres d'Essais, SEHBS). Le Syndicat de l'Horn est partenaire.

Ce réseau, qui vise à développer des pratiques innovantes sur la gestion de l'azote en culture légumière, devrait bénéficier du soutien des financements du PLAV2 pour son fonctionnement. La dépense retenue par an par la CRAB structure coordinatrice pour l'ensemble est estimée à 397 783€ ventilé entre le volet azote (287 158€) et le volet pesticides (110 625€). Le financement de l'Agence de l'eau étant acté à 60%, le Syndicat Mixte de l'Horn demande à la région de soutenir ce projet à hauteur de 20% via les financements du Plan Algues Vertes soit 57°431€ en ne considérant que le volet azote.

Maîtres d'ouvrage	Dépense retenue pour le calcul de l'aide (€HT)
Volet azote	
Chambre d'agriculture de Bretagne	155 558 €
CATÉ	74 800 €
Terre d'Essais	40 000 €
SEHBS - CRAB	16 800 €
Volet pesticides	
Chambre d'agriculture de Bretagne	71 625 €

CATÉ	39 000 €
Total	397 783 €

Tableau 16 : Budget prévisionnel annuel du programme Breizhlégum'eau

En parallèle de l'action Breizhlégum'eau avec les producteurs et les stations d'essais, les réunions de travail pour le montage d'une MAEC légumes adaptée au contexte breton ont démarré. L'objectif est la proposition aux producteurs d'une MAEC expérimental légumes à l'horizon mai 2019 en Bretagne.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Breizh Légum'eau		10 jours régie SMH / an	CRAB/CATE/Terres d'essais/SEHBS	Pour information volet azote à 287 158€/an financé par l'Agence de l'Eau	

Tableau 17: Tableau estimatif Breizh Légum'Eau.

6.11. Filière horticole

Nous avons aujourd'hui très peu de connaissance de l'impact azoté des activités horticoles du bassin versant Horn Guillec. C'est une activité économique importante sur le bassin versant, avec la présence de la SICA Kerisnel, premier groupement de producteur horticole de France. Pour connaitre l'impact potentiel et ouvrir un partenariat avec la filière, un diagnostic préalable est nécessaire.

6.11.1. La démarche en cours

Au cours du premier semestre de l'année 2016, Des discussions ont eu lieu entre l'ancien chargé de mission PAV Eric Le Coz et les présidents des sections pépinières, plantes fleuries et fleurs coupées de la SICA Kerisnel pour une ouverture des actions au secteur horticole.

Le 19/12/2017, Les présidents des sections SICA pépinière (Mickaël Moal) et plante fleuries (Stéphane Le lez) ainsi que Mickaël Mercier membre du bureau ASTREDHOR (institut technique de l'horticulture) ont été invités à une réunion pour proposer l'ouverture des actions du programme algues vertes à la filière horticole. Il a été décidé de proposer des actions à destination des exploitants horticoles en lien avec l'ingénieur horticole Laurent Mary de la station expérimentale du CATE.

Une première réunion de travail SMH/CATE a eu lieu en janvier pour définir le contenu du diagnostic environnemental des pépinières hors sol. Le CATE a fait la proposition d'utiliser des indicateurs composites (type indicateur indigo) pour évaluer l'impact environnemental des pépinières. Ce diagnostic est précisé dans le chapitre ci-dessous.

Ce diagnostic est un préalable qui permettrait ensuite de proposer des actions adaptées à l'exploitation pour limiter les risques potentiels de lessivage. Les diagnostics pourront permettre également de faire émerger des pistes de recherche appliquée.

14 producteurs horticoles sont situés sur le bassin versant Algues Vertes. Ces chiffres comprennent uniquement les producteurs de la SICA Kerisnel. Le chiffre est susceptible d'évoluer car quelques indépendants sont certainement présent sur le bassin versant.

6.11.2. Diagnostic environnemental en pépinière hors sol

Le texte suivant est issu des propositions de Laurent Mary, responsable des expérimentations horticoles au CATE.

Le cas de la pépinière hors-sol :

- Une activité économique sous tension avec des segments de marché en fort recul.
- Un très fort impact de la qualité des végétaux sur le résultat économique.
- Et un très fort impact de l'itinéraire cultural sur la qualité des végétaux.
- Un système de culture complexe avec de nombreux facteurs de production en interaction.

Du fait des interactions existantes entre les facteurs de production, notamment au niveau du système couplant la plante au substrat, à la fertilisation et à l'irrigation, **il apparait important de réaliser les évaluations environnementales au niveau global du système de culture et de l'itinéraire technique pris dans leur ensemble et pas seulement au niveau des facteurs de production pris isolement.**

Donc, l'élaboration de systèmes de culture et d'itinéraires techniques qui se veulent durables et raisonnés doit prendre en considération les interactions entre les différents facteurs de production. L'outil d'évaluation à mettre en place doit permettre de tenir compte de ces interactions.

Quelle méthode d'évaluation environnementale utiliser ?

D'un point de vue générale, des mesures directes (comme des analyses d'eau) pour évaluer un impact environnementale ne sont pas toujours accessibles du fait de problèmes de coût, d'échantillonnage, de méthode d'analyse, de méthode d'interprétation. De plus, ces mesures directes ne permettent pas toujours de décrire facilement des phénomènes complexes et interdépendants comme l'est le lessivage des nitrates en pépinière hors-sol qui de plus, est un phénomène qui s'inscrit dans le temps sur des durées longues.

Par ailleurs, ces mesures directes n'apparaissent pas comme un moyen pertinent pour orienter l'amélioration des pratiques culturales d'une exploitation. Une autre méthode est nécessaire.

L'utilisation d'indicateurs composites (du type des indicateurs indigo) :

Les indicateurs composites peuvent permettre de pallier ces difficultés. En effet dans un indicateur composite, on peut agréger les effets de facteurs de production, de pratique culturale, de facteurs environnementaux que l'on juge pertinent par rapport au phénomène étudié en les hiérarchisant par l'intermédiaire d'un raisonnement agronomique et de règles de décision. On peut ainsi évaluer les conséquences de pratiques agricoles sur une ou des composantes de l'environnement.

Ces informations proviennent du terrain, d'experts ou de sources scientifiques. Mais, elles ne sont pas toujours quantitatives car dans de nombreux cas de figure en horticulture, il est impossible de chiffrer précisément les répercussions d'un facteur donné sur le phénomène étudié. On peut juste donner des tendances. C'est une méthode appropriée pour modéliser les connaissances imprécises et incertaines comme le sont dans notre cas, les répercussions environnementales de pratiques agricoles.

Ces indicateurs rendent donc possible l'évaluation de systèmes complexes comme des itinéraires techniques.

Ainsi l'impact environnemental sera estimé à partir de règles de décision prenant en compte des variables du milieu et des pratiques culturales.

Face à la diversité des itinéraires de culture qu'il est possible de réaliser en pépinière hors-sol et à la diversité des techniques de production horticole, face également à l'imprécision de nombreuses connaissances surtout dans un contexte où les facteurs de production interagissent les uns avec les autres, ce type de méthode d'évaluation pourrait se révéler assez adapté.

Par cette démarche, il s'agit d'évaluer les risques potentiels liés à un itinéraire de culture car il semble difficile de prendre en compte tous les phénomènes (climatiques notamment) et tous les facteurs qui interviennent tout au long de la durée d'une culture et qui ont des conséquences environnementales.

De plus, l'indicateur doit permettre de juger des itinéraires ou des techniques mais ne doit pas être influencé par des situations géographiques, climatiques et régionales.

Le caractère favorable ou défavorable des différents facteurs de production ou des pratiques de culture pris en compte et agrégées permet donc d'aboutir à un classement qui peut prendre la forme d'un indice compris entre la valeur 0 (risque maximum) et la valeur 10 (absence de risque). Ce classement permet de comparer des itinéraires de cultures ou des exploitations.

Ces indicateurs ont été mis au point pour les grandes cultures (pour évaluer les impacts environnementaux liés à des pratiques de lutte chimique, à la fertilisation azotée, à la fertilisation phosphatée, pour évaluer les conséquences sur l'érosion des sols par exemple).

En pépinière ornementale, un travail important a débuté avec ASTREDHOR pour construire un indicateur indigo permettant d'évaluer les effets de pratiques horticoles sur la qualité des eaux de surface. Dans le travail, nous avons identifiés des variables (des pratiques de cultures, des facteurs de production…) et sous variables pertinente et bien caractérisées pour construire cet indicateur composite. Nous avons hiérarchisés ces variables en fonction de leur importance pour le phénomène étudié (le lessivage des nitrates) et nous avons définis des règles de décision pour aboutir à un système de notation.

Cet outil doit cependant être testé et validé.

Un schéma très simplifié de l'arbre de décision de cet indicateur est représenté page suivante. Chaque case de cette arborescence est l'objet d'un questionnement sur les pratiques du producteur et sur sa façon d'utiliser différents facteurs de production qui ont des conséquences sur le lessivage des nitrates au niveau de l'arborescence considérée. Cet arbre de décision est appliqué à une parcelle de culture ou un lot de plantes bénéficiant d'un itinéraire donnée et permet d'aboutir à une note /parcelle. Plusieurs parcelles peuvent être agrégées au niveau d'une exploitation pour aboutir à une note par exploitation.

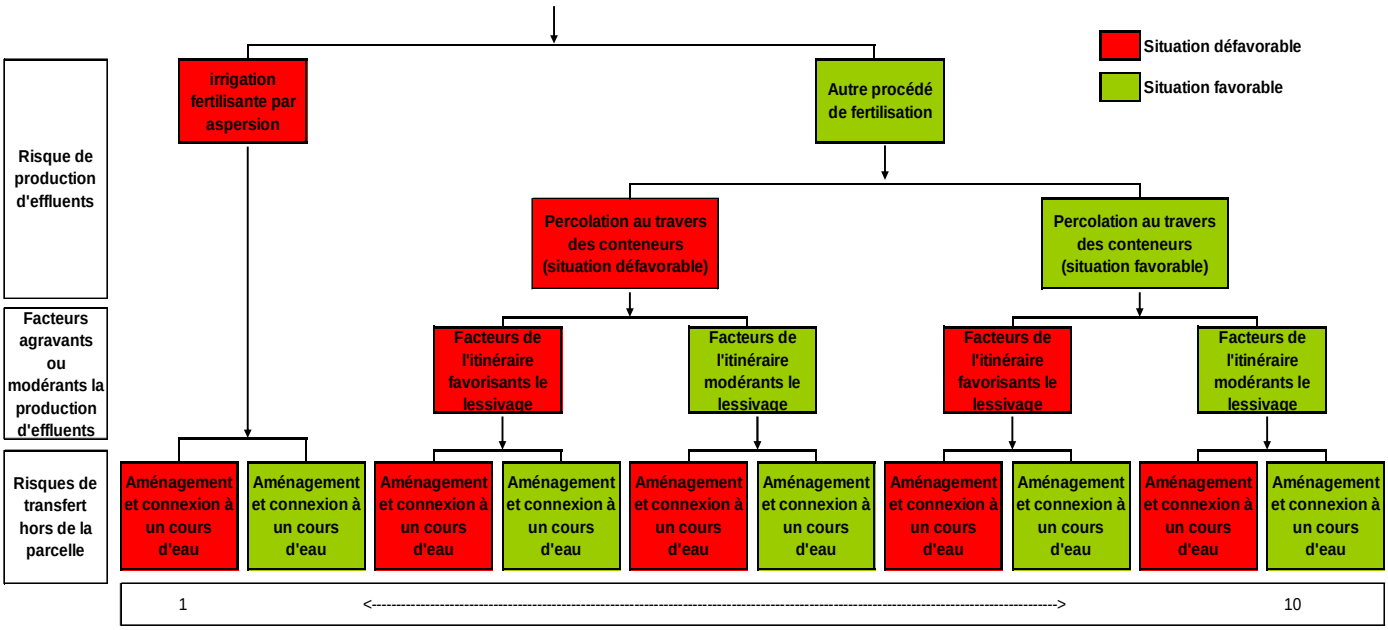


Figure 14 : Arbre d'analyse simplifié pour la thématique « gestion de l'azote »

6.11.3. Indicateurs et chiffrage de l'action diagnostic

Indicateurs

L'Indicateur d'objectifs opérationnels concernant cette action : diagnostic individuel pour les pépinières hors sol du Bassin Versant Algues Vertes. Ce diagnostic permettra d'obtenir un indice « indigo » à l'exploitation concernant les 3 thématiques « gestion de l'azote », « gestion des herbicides[7] » et « gestion de l'eau ».

Les indicateurs seront transmis à la coordination régionale sous forme agrégé à l'échelle du Bassin Versant Algues Vertes de manière à préserver la confidentialité des informations des exploitations individuelles. Le Syndicat Mixte de l'Horn est dépositaire des données individuelles et garant de leur confidentialité.

Chiffrage de l'action diagnostic pour 2017

Les diagnostics environnementaux passeront par l'appel à candidature régional relatif à l'accompagnement individuel dans les baies algues vertes. Cet appel à candidature défini une durée maximale par diagnostic de 1,5 jours. L'action diagnostic des exploitations horticoles pourra déborder sur l'année 2018 considérants les retards éventuels dans la validation du PLAV2.

Théme	Maitrise d'Ouvrage	Prestataire	Nombre de jours estimés
Méthodologie, rédaction et validation de l'outil diagnostic (en se basant sur la méthode INDIGO)	SMH (animation collective)	CATE	5
Diagnostics	CATE via l'appel à candidature régional	-	1.5jours par diagnostic pour tous les pépiniéristes (14 identifiés) soit 21 jours
Rendu de l'étude horticole à l'échelle du BVAV	SMH (animation collective)	CATE	5

Tableau 18 : Tableau de répartition du temps de travail en régie et prestataires.

[7] Le travail a uniquement été effectué sur un outil « désherbage » et non sur la protection phyto en général.

Du temps SMH est également estimé à 10 jours pour l'animation, le suivi voire l'appui à la réalisation des diagnostics.

6.11.4. Un accompagnement des exploitations en fonction du résultat du diagnostic Indigo

Les actions pourraient concerner de l'accompagnement individuel sur la gestion de la fertilisation, de l'irrigation ou encore des eaux de drainage. L'accompagnement sera co-construit en partenariat avec les professionnels du territoire, et la station expérimentale du CATE et adapté à l'exploitation en fonction des résultats du diagnostic initial.

De l'accompagnement pourra être prévu à raison de 1,5jours par horticulteur soit environ 21jours d'accompagnement à partir de 2018.

Les indicateurs de l'action accompagnement individuel seront définis en fonction du résultat du diagnostic.

Nous prenons l'hypothèse que les diagnostics d'exploitation et les accompagnements techniques des pépiniéristes soient financés à 100% par la coordination régionale par l'intermédiaire du marché régional.

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Validation de l'outil diagnostic (méthodologie indigo)		10 jours en 2017 et 2018 Puis 5 jours en 2019-2020 et 2021	10 jours X 744€ = 7440€	7440€ seulement en 2017	7440€
Diagnostics exploitations	14 exploitants		21 jours X 500 (CATE) € = 10 500	10 500€ seulement en 2018	10 500€
Accompagnements individuels	14 exploitants		21 jours CATE	21 jours x 500 € = 10 500€	10 500€

Tableau 19: Tableau de financement des actions pour la filière horticole.

6.12. L'appui à l'expérimentation des travaux du CATE

Dispositif expérimental de traitement des eaux non recyclé en serres de légumes hors sol

Malgré les progrès et l'installation de recyclage des solutions nutritives en serres de légumes hors sol (tomates notamment), ce recyclage atteint rarement plus de 80 % de la solution existante, du fait des concentrations de sodium importante dans la solution nutritive pour les plantes. Ces solutions nutritives peuvent être fortement chargées en éléments minéraux (la concentration peut varier en fonction des besoins des plantes). Les 25% restantes de la solution nutritive peuvent être lessivés vers le milieu naturel si elles sont rejetées dans de mauvaises conditions.

L'objectif de l'action est de proposer des **travaux d'expérimentation qui viseraient à épurer les eaux de drainage non recyclées en culture sous serres** hors sol. Ces travaux permettraient ensuite de proposer des solutions d'épuration aux serristes du bassin versant mais aussi plus largement à toute la Bretagne.

La station expérimentale du CATE pourrait accueillir cette expérimentation sur trois ans. Plusieurs systèmes pourraient être testés, l'épuration des effluents par des végétaux (lits de roseaux par exemple) ou encore des matériaux qui pourraient jouer le rôle de filtre.

Le chiffrage et le détail de l'action est en cours par le CATE, des compléments seront apportés ultérieurement.

6.13. Animation collective

Les accompagnements agronomiques du premier PLAV ont permis de mettre en évidence des questionnements pouvant faire l'objet d'approche, non plus individuelle mais collective, basée sur les enjeux du territoire et les attentes des exploitants :

- Démonstrations ou expérimentations :
  - Matériels TCS, ….
  - Mise en place de plateforme de couverts végétaux ciblés selon les attentes des exploitations : valorisation, structuration des sols, etc…
- Communication technique :
  - Meilleur utilisation des déjections (valorisation sur céréales…)
  - Rappel sur les arrières effets cultures, déjections…
  - Autonomie alimentaire en élevage bovin…

6.13.1. Communication technique et réunions d'information

La communication sur les enjeux et l'évolution de la qualité de l'eau sur le territoire doit être renforcée que ce soit à destination des exploitants agricoles, mais aussi de leurs partenaires. Elle devra privilégier des témoignages ou des réussites ainsi que la communication des résultats d'essais ou de sensibilisation.

Agriculteurs

Outre les lettres d'information annuelles ETAP'N® et MAEC, le programme prévoit de communiquer via 1 flash info annuel minimum. Cette lettre d'information à destination de tous les agriculteurs du territoire permettra de vulgariser les techniques nouvelles et de communiquer sur tous les sujets en lien avec les problématiques de limitation des fuites de nitrates qui méritent un rappel sur le territoire (valorisation des effluents organiques sur céréales, prise en compte des arrières effets cultures dans la rotation… etc.)

Communication prescripteurs

Une ou plusieurs réunions d'information seront organisées à destination des prescripteurs. Ces réunions permettront de présenter le nouveau PLAV, faire des points sur l'évolution de la réglementation mais aussi permettre la diffusion des bilans des essais et des actions locales (par exemple ETAP'N®). L'objectif de ces réunions auprès des acteurs est également de les impliquer dans la dynamique de territoire, permettant ainsi la diffusion de messages cohérents et renforcés sur le terrain.

Des Echanges sur les actions avec les ETA et CUMA du territoire seront menés, afin de connaitre les actions qu'ils proposent ou matériels qu'ils utilisent pour mieux maitriser la fertilisation.

Estimation de 3 jours d'animation interne / an.

6.13.2.Les démonstrations autour de la gestion de l'azote

L'objectif des démonstrations est d'apporter des solutions techniques aux agriculteurs pour développer des systèmes de production à basses fuites d'azotes. Les démonstrations proposées au cours des 5 ans du PLAV pourront toucher l'ensemble des typologies du territoire (légumiers, éleveurs laitiers, porcins…). Les démonstrations pourront concerner soit des journées terrain sur un matériel spécifique (nouveau matériel sur la fertilisation par exemple) ou une technique mis en place par un exploitant (réflexion sur l'autonomie alimentaire d'un élevage par exemple) soit des essais au champs sur des techniques de réduction de l'azote.

La première démonstration en 2017 pourrait porter sur la mise en place d'une plateforme de communication et d'essai sur les couverts végétaux. Les axes abordés pourront être :

- Impact sur les fuites d'azote et sur la fumure azotée à venir.
- Itinéraire technique
- Etude économique
- L'évolution de la réglementation et de la PAC
- Intérêt et valorisation de la dérobée pour les éleveurs
- …

La démonstration ciblera l'ensemble des typologies du territoire.

Une démonstration sur le semis de RGI sous maïs sera également être mise en place en lien avec l'action couvert végétaux.

	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Animations collectives agricoles (dont relations prescripteurs, collecte et traitement des indicateurs)	70 jours en 2017 30 jours en 2018 38 jours en 2019 et 60 jours en 2020 et 2021			
Communication technique et réunion d'infos	3 jours /an	5 jours / an (CRAB)	744 X 5 = 3720€	18 600€
	Frais direct plaquette et envoi flash		2000€	10000€
Démonstration sur la gestion de l'azote	Mise en place plateforme de Démo 2 jours /an	14 jours en 2017 puis 20 jours /an (CA)	14 x 744€= 10416€ en 2017 Et 20 X 744€ = 14 880€	69 936€
	Frais direct		1000€ en 2017 puis 3000€ par an	13 000€

Tableau 20 : Tableau de financement et répartition du temps pour l'animation agricole collective.

6.14 Volet Erosion

L'enjeu érosion est fort sur le territoire du Syndicat Mixte de l'Horn. Des actions transversales présentes dans le PLAV tel la réalisation de talus ont un impact important sur les risques érosifs. Des actions de communication

sont en cours avec la Chambre d'Agriculture avec notamment, en avril 2017, la diffusion d'une lettre d'information sur les moyens agronomiques et bocager pour limiter l'érosion.

En prévision sur ce sujet, de l'animation collective sur le territoire et la réalisation de Diagnostic Parcelle à Risque de transfert phytosanitaire chez les exploitants pourront être proposée. Ce volet passera dans le programme 2018 du contrat territorial Kerallé et ruisseaux côtiers (il couvrira l'ensemble du territoire du SMH).

7. Les actions milieux naturels

ACTIONS PRIORITAIRES

7.1. Le volet zones humides

Fiche action zones humides Annexe 9.

7.1.1. Rappel de la charte et bilan 2013-2015.

Les actions zones humides inscrites dans la Charte de territoire pour la période 2013-2015 étaient les suivantes :

- Réaliser les conseils individualisé sur 50% des parcelles où l'inventaire a montré a montré des améliorations possibles au bout de 6 mois et 100% au bout de un an (soit 479ha), afin d'améliorer les fonctionnalités des zones humides (conversion en prairie permanente ou bande enherbée, diminution de la fertilisation, adaptation du chargement, création de bocage de ceinture…)
  ➔ **En 2015, 246 exploitants ont été conseillés soit 439ha sur lesquels une amélioration a été proposé.**
- Améliorer la fonctionnalité dénitrifiante des zones humides sur 50% des parcelles où l'inventaire a montré des améliorations possibles (soit 240ha) d'ici 2015.
  ➔ **EN 2015, nous comptabilisons 371 ha sur lesquels une amélioration a été proposée avec gain d'azote, 118 agriculteurs s'y sont engagés pour une surface de 43ha.**
- Remettre en état et protéger 5 ha de zones humides par an et en assurer l'entretien, les actions menées ayant valeur d'exemple en termes de gestion et d'utilisation des zones humides.

En 2015, les objectifs de la charte n'ont pas été atteints. Si nous ne considérons que les 479ha initiaux, seuls 77% des surfaces (371ha) ont été conseillés avec un gain d'azote potentiel. Seules 18% des surfaces avec un gain ont été engagées dans l'action (contre 50% d'objectif). Et les 1550kgN ne représentent que 25% du gain théorique qui devait être atteint en 2015.

7.1.2. Les modifications du poste zones humides.

Le poste zones humides ne concerne plus qu'un mi-temps, et la zone d'action s'étend aujourd'hui aux bassins versants de l'Horn, du Guillec et du Kérallé (2 BV concernés par le PLAV et un BV hors PLAV).

Au vu de la modification de ce poste, pour le PLAV 2, nous ne pourrons pas afficher les mêmes objectifs que ceux de la Charte territoire et du PLAV1. Toute une réflexion sur la priorisation des actions à mener et la réduction du temps de travail pour le traitement des indicateurs (surface et gain d'azote) a été nécessaire.

La priorité sera donnée aux conseils individuels (exploitants déjà engagés et nouveaux engagés (dans cette action milieu naturel), à la sensibilisation tous publics (privés, communes, agriculteurs, entreprises…) et aux travaux du CRE (5 ha/an de restauration).

La méthode Territ'Eau qui permettait à l'ancienne technicienne de calculer le gain d'azote suite à la modification de gestion de la zone humide, a plusieurs fois été remise en question (méthode chronophage et manque de précision). L'ancienne technicienne passait beaucoup de temps à visiter les parcelles et dans le traitement des données.

Elle avait souligné que dans le but, d'améliorer la précision et la fiabilité quant aux gains calculés, un redécoupage de certaines parcelles par type de zones humides (les gains étant différents selon les types de zones humides) était nécessaire, mais aussi un temps de travail plus conséquent sur le terrain et dans le tri des données. Ce qui n'est pas adapté à un poste mi-temps.

Dans ce cadre, une méthode simplifiée sera utilisée. Elle sera basée sur les fourchettes de gains d'azotes de Territ'eau et les types de zones humides qualifiés par l'INRA (Territ'eau est déjà en lien avec les travaux de

l'INRA). Cette méthode ne permettra pas forcément de gagner en précision mais la fourchette de gain sera obtenue plus rapidement et plus facilement.

Les calculs déjà réalisés pour le PLAV1, ne seront pas modifiés, sauf en cas de changement de mode de gestion constaté et entrainant une modification du gain d'azote. Cette méthode sera principalement utilisée pour les nouvelles surfaces visitées et conseillées.

7.1.3. Action de conseils en zones humides.

a. Les conseils individuels sur les parcelles inventoriées en zones humides

Dans la continuité des travaux de la technicienne précédente, l'objectif des conseils individuels est toujours de proposer des pistes d'améliorations de gestion (avec ou sans gains d'azote) pour les exploitants possédant des parcelles inventoriées en zones humides. Ceci en s'adaptant à la typologie d'exploitation et le type de zones humides. Une prise de contact et des visites seront réalisées chez les exploitants non contactés dans le PLAV 1. Il est important aussi de retourner voir une partie des exploitants déjà engagés dans le PLAV1, afin de préserver le lien établi et de répondre à d'éventuelles nouvelles problématiques.

Dans les cas de **prairies fertilisées**, une réduction de la fertilisation (arrêt si possible) est proposée, et lorsqu'elles sont ressemées, il est suggéré de les laisser évoluer vers un système prairial à végétation naturelle, le tout en discutant des conditions particulières d'humidité des parcelles et des moyens permettant de limiter le développement des espèces indésirables telles que les joncs, cirses, rumex et œnanthes (fauche, pression de pâturage, entretien de berges etc).

Lorsque les zones humides sont en **prairies temporaires ou cultivées**, la conversion en prairie permanente ou l'élargissement de la bande enherbée sont proposées avec discussion de l'impact que peut avoir cette modification sur les revenus de l'exploitation.

La question du **drainage** est bien sûre abordée, bon nombre d'agriculteurs ayant des interrogations sur l'entretien des fossés, des drains enterrés, des rigoles, ainsi que sur l'entretien des cours d'eau. Les résultats de l'expérimentation de drainage temporaire qui se clôture à Boullac'h, pourront être utilisés pour établir des conseils dans ce cadre-là.

Concernant les **zones humides en friches** (forte biodiversité), l'intérêt de laisser évoluer ces zones naturellement est discuté vis-à-vis des problèmes de dissémination d'espèces indésirables, et parfois des usages ancestraux et de la perception de «propreté». Les possibilités de fauches, de restaurer les prairies ou de les boiser sont évoquées le cas échéant (ouverture des milieux, augmentation des surfaces herbagères, fauches…).

Dans les conseils, la **Séquence Eviter – Réduire-Compenser** (issue de la CAMA) est importante à développer. Les techniciens sont de plus en plus sollicités en amont de travaux impactant les zones humides et leurs fonctionnalités. Il est alors essentiel de mettre en place la séquence ERC. Dans un premier temps un rappel de la réglementation doit être réalisé. Puis une réflexion est mise en place afin de pouvoir réfléchir à une solution de travaux n'impactant pas les zones humides concernées, ou de réduire ces impacts. Lorsque cela est vraiment impossible, il faut alors compenser. La méthodologie de compensation issue des travaux de la CAMA et de l'ONEMA peut être utilisée, la compensation doit être adaptée à l'enjeu qualité de l'eau du territoire. Dans tous les cas, un dossier de déclaration ou d'autorisation respectant la nomenclature « Loi sur l'eau » doit être construit et la technicienne zone humide accompagnera les exploitants. Les techniciens du SMH constatent aussi de plus en plus de travaux non réglementaires (Loi sur l'eau et directive Nitrate) sans déclaration ou autorisation auprès de la DDTM, il est donc important de veiller sur le terrain. Sans consultation au préalable de la réglementation, ces travaux, amènent bien souvent à des interventions postérieures de restaurations coûteuses et qui ne permettent pas de retrouver totalement les fonctionnalités de la zone humide impactée (remblais de zones humides le plus souvent, drainage, et construction de bassin de rétention).

Suite à l'étude sur le **boisement**, réalisée par l'ancienne technicienne, le SMH souhaite approfondir aussi la question de l'intérêt des boisements en zones humides.
En effet, il semble primordial de prévenir de futures dégradations des cours d'eau associées à des projets de plantation non réfléchis. De même, étant donné ses compétences en matière de gestion des espaces naturels, le SMH apparaît comme l'un des référents pouvant évaluer les conditions naturelles propices aux plantations, tout en prenant en compte les exigences des exploitants forestiers (accessibilité de la parcelle, qualité et utilisation de bois, surfaces des peuplements économiquement rentable...). Dans le secteur légumier, au nord-est du territoire, la plupart des zones humides n'ont plus de vocation agricole. Une partie se boise naturellement, une autre partie est entretenue par un broyage annuel afin d'éviter le développement d'espèces indésirables, et parfois dans le but de respecter les conditionnalités des aides PAC. Or, les différences de taux de boisement observables à l'échelle du territoire tendent à être contrebalancées. Les céréaliers et éleveurs hors-sol n'ont pas non plus d'intérêt à entretenir des prairies et la diminution du nombre d'exploitations en élevage laitier, ainsi que les contraintes réglementaires croissantes, le manque de temps, de connaissances et/ou de moyens matériels participent également au délaissement progressif des parcelles humides.
Des conseils en boisement seront orientés selon l'utilisation de la parcelle et la typologie de l'exploitation, tout en tenant compte du taux de fermeture des zones alentours, afin de ne pas défavoriser les milieux ouverts et friches. Ces derniers milieux présentant une forte biodiversité. La question des boisements en têtes de bassins versants pourra aussi être évoquée.

b. MAEC en zones humides (transversalité de ces conseils MAEC avec le Kerallé).

La proposition de MAEC en zones humides sera tout d'abord réalisée auprès des agriculteurs possédant une grande proportion de zones humides. Suite à un premier démarchage téléphonique, un état des lieux des parcelles sera réalisé afin de décider de la MAEC la mieux adaptée à la spécificité de la zone et aux besoins de l'exploitant. Le cahier d'enregistrement et le plan de gestion seront construits en fonction. Une fois par an minimum, le ou la technicienne en charge prendra contact avec l'agriculteur afin de faire le point tant au niveau technique qu'administratif. Les MAEC contractualisées et les surfaces seront comptabilisées dans le bilan annuel PAEC.

Objectifs de 50 conseils /an PLAV, hors PLAV et PAEC.

Indicateurs de suivis conseils individuels: Nombre de conseils réalisés (objectifs de 50 par an), surfaces (et type de surfaces) conseillées, engagement dans le PLAV2 (réalisation du projet proposé) et estimation d'une fourchette du potentiel dénitrifiant (fourchette de gain d'azote théorique, seulement pour les nouvelles surfaces engagées).

Indicateurs de suivis PAEC: Nombres d'hectares contractualisés par MAEC et par exploitant (utilisation dans le bilan annuel PAEC).

c. Talus de ceinture de zones humides.

Concernant les agriculteurs exploitant des parcelles en abord de zone humide, et où le deuxième programme **Breizh Bocage** est en cours, des bocages de ceintures continueront d'être proposés. Les actions et modalités du premier programme sont poursuivies. Ces actions sont transversales avec celle du volet zones humides.

7.1.4. Action de travaux de restauration et de préservation des zones humides

Les inventaires communaux ont permis de localiser un certain nombre de zones humides ayant perdu leurs fonctionnalités (dénitrifiantes, surfaces herbagères ou boisements, biodiversité, prévention inondation).

Nombreuses de ces surfaces sont impactées par une mauvaise gestion, un délaissement, par du drainage, des remblais et dépôts de matériaux divers.

Le diagnostic actualisé de la Charte territoire a permis de mettre en évidence :

- Le délaissement progressif des prairies humides qui, soit se boisent naturellement et principalement en saules, mais qui sont maintenues ouvertes par un broyage annuel ou pluriannuel (éviter un boisement monospécifique),
- des zones humides à caractère patrimonial nécessitant une gestion adaptée et la quasi-absence de landes et prairies humides oligotrophes,
- des atteintes aux fonctionnalités des zones humides par leur mise en culture, ayant un impact sur les fonctions épuratrices et biologiques, et les exploitations sylvicoles,
- la disparition des zones humides liée à l'urbanisation, aux remblais et à la création de plans d'eau.

Pour le PLAV1, les interventions suivantes étaient prioritaires. Elles le resteront dans le PLAV2 :

- Favoriser la gestion par pâturage et/ou fauche avec export des prairies humides inutilisées et friches récentes, ou à défaut et au cas par cas, favoriser la fauche tardive, l'évolution naturelle vers le boisement, ou encore la plantation de chênes, aulnes et frênes (boisement plurispécifiques).
- Définition et mise en œuvre de plans de gestion pour de grands ensembles de zones humides visant au développement et à la protection des espèces qui leurs sont inféodés, comme sur les parcelles de Tréveil.

Et en complément, les interventions suivantes pourraient aussi être entreprises :

- Restauration de zones humides impactées par la sylviculture monospécifique, ajout d'espèces locales.
- Réhabilitation de zones humides impactées par des remblais ou drainages. Les dé remblai seront envisageables selon le cubage, la possibilité de recyclage, utilisation de matériaux pour la construction de talus à proximité (Breizh Bocage), restauration de prairies pour augmenter la surface herbagère, ou restauration de grands ensembles à valeurs patrimoniales, envisageable aussi lorsqu'il y a gain d'azote possible et nécessité pour l'entretien de cours d'eau adjacent.
- Restauration de zones d'expansion de cours d'eau et des zones humide adjacentes pour la prévention d'inondation. Les zones humides adjacentes peuvent être restaurées, elles présentent ainsi un potentiel dénitrifiant et épurateurs intéressant (zone tampon, mise en place de surfaces herbagères ou de ripisylves, la dimension économique sera prise en compte)
- Restauration aussi dans le cadre de mesures compensatoires, applicables pour les communes, les agriculteurs et les particuliers après diagnostiques des parcelles, de leurs fonctions et des possibilités de compenser.

Il est important aussi de réaliser un suivi des travaux CRE du PLAV1, notamment sur le site se Tréveil.
Le plan de gestion de Tréveil sera poursuivi, avec de la fauche de refus de pâturage par les chevaux, le remplacement de certains poteaux de clôtures et un changement de buses. Il est envisageable aussi de réaliser une alternance de pâturage avec des bovins afin que le pâturage soit plus efficace. Tréveil servira toujours d'exemple d'un mode de gestion possible en zone humide (aménagement, pâture, fauche, convention de gestion …). L'entretien à Coatudréas (Mespaul) sera poursuivi par un prestataire et l'agriculteur concerné, avec possibilités que la commune se charge du financement à l'avenir (à partir de 2018). Le suivi des relevés d'expérimentation (FMA) de drainage temporaire à Boullac'h sera encore effectué par la technicienne zone

humide en 2017 (1 à 2h par mois), afin de préserver un lien avec l'agriculteur et dans le but d'une veille des expérimentations en cours par le FMA en ZH.

Objectifs de 5 ha/an de restaurés.

Indicateurs de suivis : *nombres d'hectares restaurés, impact des travaux réalisés sur la fonctionnalité (fourchette de gain d'azote).*

7.1.5. Action de sensibilisation et communication

Les moyens de sensibilisation et de communication seront importants dans le PLAV2 (production de lettre Inf'eau, organisation de journée découverte, démonstration etc…).

Le code de l'environnement s'applique à tous, mais les particuliers ou les entreprises n'en n'ont pas toujours conscience et ne sont pas au courant de la réglementation. Un travail d'identification et une prise de contact seront réalisés dans un premier temps, cela fera l'objet de communication (Lettre Inf'eau) puis de conseils.

Une journée d'information aura lieu fin 2017 ou début 2018 (MAEC, PAC, intégration dans les Surfaces d'Intérêt Ecologiques pour la PAC, subventions, aides à l'investissement, et visite de terrain). Elle permettra de faire un bilan des actions du PLAV1, de présenter les actions concernant les zones humides et les milieux aquatiques pour le PLAV2 (aspect réglementaire et les actions au-delà du réglementaire).

L'intégration des inventaires des zones humides dans les PLU peut amener à de nombreuses questions de la part des communes. Il s'agit ici d'une veille réglementaire et d'un accompagnement des communes dans l'intégration et la protection de leurs zones humides.
Les communes peuvent aussi être soumises à la mise en place de mesures compensatoires, et cela nécessite un accompagnement et un suivi pour le bon déroulement des travaux.

Les actions de travaux dans le cadre du CRE s'accompagneront de communication sous différentes formes (article de presse, terrain, réunions,…) afin d'informer sur l'utilité et la nécessité de ce type de travaux.

Le SAGE Léon Trégor est encore en cours de consultation, nous attendons son approbation qui pourra amener à revoir certaines de nos actions. La veille réglementaire est aussi essentielle pour la pertinence des actions sur les BV (DDTM, CAMA, FMA, code de l'environnement et nomenclature Loi sur L'eau).

	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Volet conseils individuels en zones humides (50 conseils/an)	50 jours régie	A chiffrer		
Travaux de restauration et de préservation des zones humides (5ha/an)	30 jours régie	A chiffrer	**Frais directs 2017** pour nouveaux travaux et suivis : 19 750 € **Frais directs travaux et suivis 2018-2019-2020-2021**: 22 500€/ an soit 90 000€	109 750 €
Sensibilisation, communication et nouvelle action	25 jours régie (dont 10 prévus pour nouvelle action tête de BV)	A chiffrer	Frais direct pour la communication 6 700/an€	33 500€
Total poste zones humides	**105 jours**		**25 000€**	**268 250€**

Tableau 21 : Tableau financement des actions milieux naturels et répartitions du temps de travail.

7.2. Volet bocage sur l'Horn Guillec

Le changement de technicien en cours d'année 2016, n'a pas impacté le travail réalisé. La reprise de l'ensemble des projets validés a permis d'avoir une continuité dans la construction des aménagements bocagers.

Les objectifs décrits dans la stratégie territoriale se poursuivent. Les actions menées sur les secteurs d'interventions comme « l'Horn amont » et le « Guillec amont » sont satisfaisantes.

- 4 Km linéaire de talus nu, haie sur talus ou de haie à plat réalisés depuis 2014
- 5,3 Km linéaire de talus nu, haie sur talus ou de haie à plat réalisés depuis 2015

On peut dire que 80% de ces aménagements ont une fonction anti-érosive et bordent les zones humides limitant les impacts directs, qu'il peut y avoir entre l'agriculture et les cours d'eau (Et/ou Zones humides). Des talus qui révèlent leur efficacité avec une rétention d'eau visible suite à de fortes pluies.

Un point commun entre deux volets, celui des zones humides et du bocage. La transversalité des actions peut s'envisager, pour la création d'aménagements de talus avec l'utilisation de matière remblais extraite de zones humides. Une réalisation de ce type a été menée avec succès cette année. Un dé remblaiement de zone humide a permis la création d'une haie sur talus en bordure de cette même zone.

L'objectif de l'opération Breizh Bocage, menée dans le cadre du Plan Algues Vertes Horn-Guillec, était la restauration d'un maillage bocager fonctionnel en ceinture de zones humides, afin d'améliorer les fonctions dénitrifiantes de ces dernières.

En perspective, les parties aval de l'Horn et du Guillec sont ciblées. On constate sur ces parties, que les zones humides pâturées sont, peu à peu abandonnées, car les exploitations légumières se spécialisent, laissant l'élevage disparaitre de la zone légumière. L'intégration de la notion de maillage bocager se fera progressivement.

Un programme de travaux sur la partie « Horn aval et Roscoff/Santec » sera lancé début 2017 ainsi que les diagnostics/actions sur la partie « Guillec aval » (Un souhait de 10km linéaire par secteur).

Souhaitant lutter durablement contre les transferts et étager au maximum ruissellement et érosion, et fort du retour positif des personnes sondées quant à l'élargissement de notre périmètre d'actions, nous envisageons, à partir de 2018, d'étendre nos actions de création bocagère aux zones de versants et de plateaux, en débutant par le secteur « Horn amont », puis, en 2019, en poursuivant par celui du « Guillec amont », en 2020 celui de l' « Horn aval » et 2021, celui du « Guillec aval ».

7.3. Tête de Bassin Versant (action en gestation - volet zone humide)

Le SDAGE Loire Bretagne intègre spécifiquement les têtes de bassin versant dans l'orientation 11 (2009). Les SAGE doivent réaliser un inventaire des têtes de bassins versant, les analyser et définir des objectifs de règles de gestion tout en veillant à une cohérence des financements publics. Une carte existe déjà dans le SDAGE, le but étant d'en produire une plus précise.

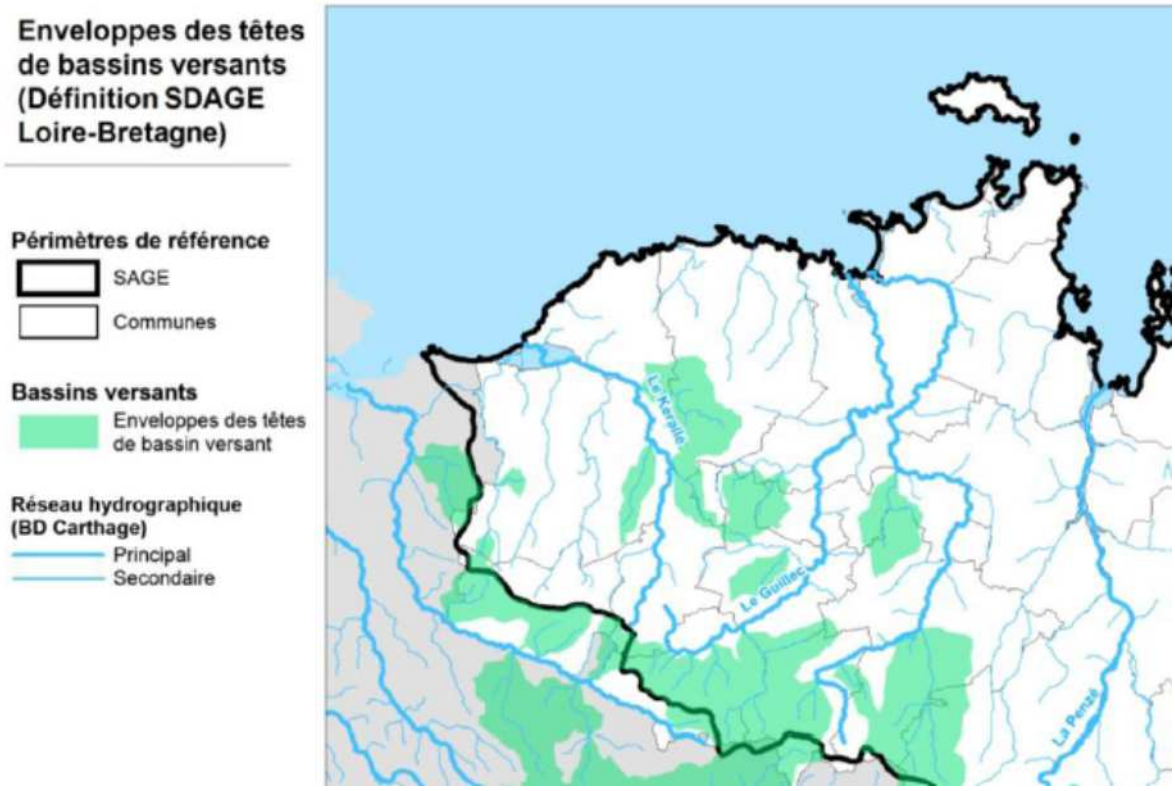


Figure 15: Cartographie des têtes de bassins versant sur l'Horn, le Guillec et le Kérallé (SDAGE)

Les têtes de bassin versant jouent un rôle primordial dans le fonctionnement du cycle de l'eau. Ces zones sont composées de nombreux petits cours d'eau et de zones humides qui participent à l'épuration et à l'approvisionnement en eau, à la régulation des crues, etc…. Ils sont aussi d'importants réservoirs de biodiversité. Ainsi, le SMH souhaite mettre en place une réflexion pour les actions à mener dans ces milieux aux multiples rôles.

D'autres syndicats et SAGE (SAGE du bassin versant du COUESNON) ont déjà mis en place une méthodologie pour répertorier les têtes de bassins versants sur leurs territoires et ainsi décider d'actions à mener.

Pour le SMH, il s'agit tout d'abord d'identifier, cartographier ces têtes de BV et de faire un état des lieux. Les actions à mener ensuite dans ces têtes (2018 ou 2019), notamment au niveau des zones humides (restauration si nécessaire) et des cours d'eaux seront priorisées selon leur état de dégradation et leur fonctionnalité (pour

l'aval). Cette méthode reste encore à affiner. D'ici la fin de l'année et premier trimestre 2018, la technicienne zones humides participera à des formations (identification, réglementation, retour d'expériences) afin de pouvoir prendre des décisions quant à cette méthode et aux actions à venir (animation ATBVB le 4 mai 2017).

Temps d'animation déjà intégré dans les temps de régie de la technicienne zone humide (10 jours).

8. Budget prévisionnel 2017-2021

Ce budget estimatif (voir document A3 joint), pourra faire l'objet de modification au cours du PLAV 2017-2021.

9. Conclusion

Le présent document constitue le projet de la baie Horn Guillec, il en ressort une volonté de poursuivre la mobilisation engagée depuis le PLAV1, avec des actions qui ont fait leurs preuves en termes d'efficacité et de capacité à fédérer comme ETAP'N®. L'objectif du PLAV2 est de renforcer l'engagement obtenu lors du premier PLAV, pour en cumuler les bénéfices environnementaux.

Par ailleurs, de nouvelles actions sont en prévus, tel la mobilisation des horticulteurs, la mise en place de chantier collectif de semis de couvert végétaux, ou encore la participation du territoire au projet GESTE.

Liste des Annexes :

Annexe 1: Proposition d'indicateurs territoriaux transmis aux financeurs 65
Annexe 2: Fiche action ETAP'N® 68
Annexe 3: Courrier de proposition d'aménagement des campagnes de reliquat d'automne sur la baie de l'Horn Guillec 74
Annexe 4 : Compte rendu Réunion ETAP'N et Reliquats azotés du 29 Mai 2017. 76
Annexe 5: Projet GESTE 82
Annexe 6 : Proposition d'étude sur la matière organique dans le cadre du projet GESTE (Avril 2017) 85
Annexe 7: Fiche action Foncier (rédaction CRAB) 88
Annexe 8 : Convention locale volet foncier CRAB/SMH/SAFER 91
Annexe 9 : Fiche action zones humides 100

Annexe 1: Proposition d'indicateurs territoriaux transmis aux financeurs

Thématique	***Indicateurs globaux à l'échelle du territoire Horn Guillec***	***Sources des données***	***structure responsable de l'indicateur***	***Fréquence du renseignement***
Indicateurs généraux du territoire	Nombre d'exploitations engagées dans les actions du PLAV2	SMH/prestataires	SMH	annuelle
	Nombre de nouveaux engagés dans le PLAV2			
	Surface engagée dans les actions du PLAV2			
	Quantité d'azote organique produit (uN) (1) (standard-biphase)	**Source DDTM** à partir des données globalisées de la déclaration de flux	SMH	annuelle
	Quantité d'azote organique éliminé par traitement (uN) (station, compostage) (2) + enlevé par des opérateurs (uN)			
	Quantité d'azote organique entrant issu d'exploitations extérieures (uN) (3)			
	Quantité d'azote organique sortant vers des exploitations extérieures (4)			
	Quantité d'azote organique restant à gérer (uN)	*(1)-(2) + (3)-(4)*		
	Quantité d'azote minéral (uN)	**Source DDTM** à partir des données globalisées de la déclaration de flux		
	Pression N orga/ha de SAU totale des exploitations et par ha de BV	**Source DDTM** (La SAU totale pour le calcul correspond à la SAU couverte par les déclarations). Si les informations de la DFA le permettent le calcul des pressions chez les exploitations engagées dans le PLAV2 sera également fournies		
	Pression N minérale/ha de SAU totale des exploitations et par ha de BV			
	Pression N totale/ha de SAU totale des exploitations et par ha de BV			
	Balance Globale Azotée territoriale agricole (Kg/ha de SAU)	**Source DDTM** à partir des données globalisées de la déclaration de flux azotée et des surfaces déclarées à la PAC		
Optimisation de la fertilisation (ETAP'N® et	Nombre d'exploitation engagés dans l'action ETAP'N	SMH/ CRAB	SMH	annuelle
	nombre de reliquats azotés ETAP'N® effectué et les cultures analysées			
	nombre d'analyse de déjection et			

conseils agronomiques)	type effectué			
	estimation des gains azotés correspondant à ETAP'N®			
	suivi de l'écart au conseil de parcelles analysées			
	Pression d'azote organique et minérale par ha de culture de blé, maïs, orge, prairies, echalotes, artichauts, choux fleurs)	SMH	SMH	recueil à mi parcours (2019) et à la fin du PLAV2(2021)
	Nombre d'acompagnement individuel sur l'agronomie (une série d'indicateurs est également demandé au prestataire)	SMH	SMH	annuelle
	Pour les exploitations souscrivant à l'accompagnement individuel sur la l'agronomie: -nombre de BGA réalisé, nombre de bilan humique, estimation du gain azoté du conseil par rapport à l'ancienne rotation, nombre de producteur avec optimisation des apports, nombre de producteur avec modification de la rotation, prise en compte de l'effet précédent (pas du tout, un peu, beaucoup).	prestataire	prestataire	annuelle
Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation	nombre de conseil	SMH	SMH	annuelle
	Pour les exploitations souscrivant à l'accompagnement: -EBE final et Initial -Part d'herbe dans la SAU final et initial (exploitation bovin) -BGA initial et final	prestataires	prestataire	annuelle
Optimisation environnementale liée à un projet structurant	nombre de conseil	SMH	SMH	annuelle
	Pour les exploitations souscrivant à l'accompagnement: -EBE final et Initial -Part d'herbe dans la SAU final et initial (exploitation bovin) -BGA initial et final	Prestataires	prestataire	annuelle
Accompagnement technique à la gestion de l'herbe	nombre de conseil	SMH	SMH	annuelle
	Pour les exploitations souscrivant à l'accompagnement: conseil sur la gestion de l'herbe: Evolution des JPP/ha/an entre projet initial et final, ares pâturés/VL , surface en herbe /SFP introduction de nouvelles espèces fourragères: nombre d'ha de nouvelles espèces introduites	Prestataires	prestataires	annuelle

	réduction de l'impact du pâturage sur les fuites d'azote: evolution des JPP/ha/an , Nombre d'UGB /ha SFP			
Semis précoce de couvert végétaux	nombre d'exploitations engagé dans l'action RGI sous maïs et semis précoce de couvert végétaux	CUMA /ETA	SMH	annuelle
	Surface implantée en semis sous couvert de maïs			
	Surface implantée en semis précoce après culture d'été			
Foncier	Nombre d'exploitations impliquées par an	CA	CA	annuelle
	Nombre de dossiers d'échanges amiable aboutis			
	surfaces échangées et optimisées			
Filière horticole	Nombre de diagnostic d'exploitation	CATE	SMH	annuelle
	note indigo moyenne des pépiniéristes			
animation collective	nombre de démonstration/réunion publique…	SMH	SMH	annuelle
	nombre de lettres d'informations diffusées			
zones humides	nombre de conseil effectués et surface correspondante			
	surface restaurée en zone humide			
Bocage	nombre d'agriculteurs engagés			
	linéaire de talus construit			
	linéaire de haies plantées			
MAEC	Nombre, type et surface de mesures souscrites			

Annexe 2: Fiche action ETAP'N®

Action n : X	Optimisation du pilotage de la fertilisation avec l'outil ETAP'N®

Constat :
L'amélioration des pratiques de fertilisation passe par une meilleure prise en compte de la fourniture d'azote minéral du sol (résidus de culture, effluents d'élevage, précédents multiples).
Ce constat est à l'origine du déploiement de l'outil Etap'N ®, s'adressant tant aux grandes cultures, qu'aux cultures légumières.
Cet outil développé conjointement par le Syndicat Mixte de l'Horn et la Chambre d'Agriculture du Finistère, repose sur le conseil expert des conseillers de la Chambre d'Agriculture du Finistère, dépositaire de la marque Etap'N ®.

Descriptif de l'action :

Cadre général (2017-2021)

L'outil de pilotage Etap'N ® consiste à proposer trois analyses de pilotage par an et par exploitation (reliquats « tarière », nitracheck, Pilazo ®).

A la différence du PLAV1 (Plan de Lutte contre les Algues Vertes), où l'ensemble des analyses étaient positionnées selon la demande des exploitants, dans le PLAV2 celles- ci seront davantage orientées par les conseillers du SMH sur cultures légumières. Les analyses sur céréales et maïs ne seront plus systématiquement proposées à l'ensemble des exploitants.

Leur réalisation permet d'apprécier la teneur en azote du sol à des périodes clés des rotations ou du développement cultural. La force de l'outil est d'apporter sous 5 jours le résultat de l'analyse à l'exploitant. Chaque analyse est couplée à un conseil personnalisé de la Chambre d'Agriculture sur la fertilisation azotée de la parcelle. Après le prélèvement, l'exploitant reçoit le conseil dans un délai de 10 jours ouvrés, cela lui permet de prendre sa décision de fertiliser sa parcelle rapidement. Des analyses de déjection sont également proposées aux exploitants pour obtenir une valeur azotée plus précise de l'effluent et adapter la dose la plus pertinente à la parcelle.

Le Porteur PLAV recueille, en fin de campagne et de façon exhaustive, les pratiques de fertilisation réelle de l'exploitant sur chaque parcelle analysée ainsi que les raisons de l'écart au conseil. l'objectif du PLAV2 est d'atteindre au minimum 80% de recueil d'indicateur ETAP'N.

La Chambre d'Agriculture assure ensuite une analyse des données, et leur diffusion aux producteurs du bassin versant.

Analyse Annuelle

Annuellement, une analyse des conseils et pratiques est mise en œuvre par les conseillers experts de la Chambre d'Agriculture :

- Calcul du gain « théorique » : écart entre le conseil prodigué et la référence GREN (valeur grille pour les grandes cultures, ou moyenne de la fourchette pour les légumes)
- Calcul du gain « réel » : écart entre la pratique de l'exploitant et la référence GREN
- Expertise de ces résultats

Cette analyse, repose donc sur l'expertise de chaque conseiller spécialisé (céreales, choux, échalotes, artichauts…) et fait l'objet d'une synthèse écrite détaillée, ainsi que d'une communication technique à l'adresse des exploitants engagés.

Analyse Pluriannuelle

Au-delà de ces synthèses annuelles, le PLAV 2 sera l'occasion de réaliser des analyses statistiques pluriannuelles :

- En 2017 sur les trois premières campagnes (Etap'N ® 2014/2015/2016)
- En 2020, en intégrant les trois campagnes suivantes (2017/2018/2019)

Cette approche, associera les conseillers experts du territoire, ainsi que les représentants de la recherche appliquée des Chambres d'Agriculture et de l'INRA.

Autres programmes complémentaires (hors PLAV, sur autres financements)

Parallèlement le volet azote du programme Breizhlégum'eau se mettra en place à l'automne 2016 et intégrera des parcelles chez des producteurs volontaires des bassins versants « Horn Guillec ».

Elles feront partie d'un réseau régional de 24 parcelles, sur lesquelles seront mis en œuvre les leviers testés dans les stations (CATE à Saint Pol de Léon, Terre d'Essais à Pleumeur et SEHBS à Auray) dans une approche co-construite entre l'exploitant et son conseiller « référent ».

Dans ces systèmes à « basse fuite d'azote », en parallèle des résultats technico-économiques, un suivi régulier de l'azote disponible du sol sera réalisé de 2017 à 2019.

A l'échelle Régionale, le programme Sol'Aid permettra également de valoriser les résultats du réseau Mh.

Enfin, le dossier CASDAR Agro Eco Syst'N 2017-2020 modélisera différents systèmes de cultures en s'appuyant, entre autre, sur des données des programmes précédents.

Perspectives fin de PLAV2 (sur autres financements)

L'objectif est en s'appuyant sur ces différents programmes, dont les analyses statistiques pluriannuelles ETAP'N®, d'aboutir à une nouvelle approche dynamique de la fertilisation des cultures, permettant une optimisation des rendements et une diminution des fuites azotées.

Cette approche devant pouvoir s'appliquer à la fois aux systèmes polycultures-élevages et légumes pourrait s'appuyer sur :

- Un réseau de parcelles de référence permettant de suivre dans le temps les niveaux d'azote disponible dans le sol et de caler les modèles.
- Les modèles issus des travaux mentionnés ci avant.

Cette perspective est rendue possible par la complémentarité des programmes, mais également la connaissance mutuelle entre les acteurs des différentes structures (Porteurs bassins versants, laboratoires, Chambre d'Agriculture, stations expérimentales, Instituts, INRA, …).

Effets attendus :
- Gain azoté : pilotage optimisé de la fertilisation par rapport aux grilles GREN et ajustement des apports d'azote à certains stades clés des cultures
- Effet pédagogique : aider l'exploitant à mieux raisonner sa fertilisation en fonction du précédent, de la fourniture d'azote du sol, des conditions climatiques de l'année….
- Améliorer les grilles GREN de fertilisation légumes
- Proposer une nouvelle approche, dynamique de la gestion de la fertilisation azotée des cultures

Contraintes et freins : Contexte réglementaire du territoire (BV Contentieux avec plafond de fertilisation) <u>Pour le porteur PAV</u> -temps nécessaire à l'animation de l'action -coordination du dispositif avec des partenaires multiples (agriculteurs, laboratoire, Chambre d'Agriculture) <u>Pour la Chambre d'Agriculture</u> - mobilisation d'une expertise en continue sur l'année (respect de l'engagement sur les délais de conseil) - prise en compte de la diversité des systèmes et situations (fiches prélèvements et conseils adaptées).	**Liens avec le réglementaire :** Etap'N ® est une approche, permettant d'aller au-delà du réglementaire (grilles GREN)
Facilité de mise en œuvre : Etap'N ®, a été mis en œuvre avec succès dans le cadre du PLAV1. Les agriculteurs se sont approprié l'action. Conventionnement entre les partenaires (Porteur/Chambre d'Agriculture) qui définit les rôles et missions de chacun. Logiciel informatique en cours de développement qui permettra de mieux coordonner l'action, le suivi et la valorisation des analyses et expertises (900 par an sur les bassins versants Horn Guillec Kerallé).Une mise en fonctionnement prévue pour janvier 2018.	**Impact économique :** Favorable : l'action permet d'apporter la juste dose d'azote selon les besoins de la culture et donc d'optimiser les intrants de l'exploitation.

Coûts : se reporter au tableau financier pluriannuel <u>Analyses et conseils</u> Pour 3 ETAP'N / an/exploitation : environ 314 € qui comprend 3 analyses (63€TTC/analyse) + le conseil fertilisation (0,25j pour 3 conseils à 500€TTC/j). <u>Animation du programme</u> L'animation du programme par la structure de Bassin Versant peut être estimée à 0,25j/agriculteurs/an (récupération des	<u>Financement :</u> Conseil financé à 100% par la coordination régionale via le cahier des charges régionales. Analyses, bilans et valorisation statistiques financés à 80% par la coordination régionale et 20% par le SMH Poste en régie pour l'animation du programme financé

souhaits, calage des semaines de prélèvement, récupération de la fertilisation réelle). Ces 0,25 jours ne comprennent pas les temps de coordination avec le laboratoire et le préleveur, les veilles techniques avec la Chambre d'Agriculture, la maintenance de l'outil informatique et les demandes d'agriculteurs hors cadre des 3 analyses. Le développement de l'outil informatique est non comptabilisé. En régie au SMH, le temps total d'animation de l'action a été estimé à 110jours. <u>Bilans et valorisation</u> Bilan de campagne annuel (dont 2 j diffusion): 12jours Bilan trisannuel (avec analyses statistiques et liaison avec organismes de recherche): 25 jours Développement d'une nouvelle approche dynamique et concertée de la fertilisation à l'issue du PAV2 : non comptabilisé ici.	à 80% par la coordination régionale et 20% par le SMH

	Quantification	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestations ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Analyse des reliquats azotés	300 agriculteurs	110 jours en régie/ an en 2017 puis 120 jours /an	900 analyses (3/an/agri)	**900 X 63 € (coût de l'analyse)** **= 56 700€**	**283 500€**
Conseils ETAP'N associé			0.25jours de conseils CA29/ an/ exploitants	**0.25 x 500€ (prix conseils CA29) x 300 agriculteurs** **= 37 500 €**	**187 500€**
Analyses de début de drainage	100 analyses		8.5 jours /an (CA29)	**8.5 X 500€ = 4250€ (en 2017 ; 2018, 2019)** **100x63=6300€ (en 2017, 2018,2019)**	**12 750€** **Et 18 900€**
Bilan annuel et valorisation ETAP'N	Tous les exploitants du territoire		12 jours CA29	**12 x 744€ (prix jours conseillers CA29)** **= 8928 €**	**44 640 €**
Maintenance logiciel	Hebergement annuel et TMA		10 jours de TMA évolutive et forfait pour la TMA	**913.60€ prix hébergement annuel** **Et une fois 50€ prix du**	**16 074.4€**

	corrective annuelle		corrective	**domaine** **En 2018, 4900€ de TMA évolutive et 2490€ de TMA corrective** **En 2019 et 2020, 2490€ de TMA corrective**	
Analyse de déjection	100 agriculteurs		1/ exploitant = 100 analyses	**100 x 80 € (coût analyse déjection) = 8000 €**	**40 000€**
Bilan Statistiques	Tous les exploitants du territoire		25 jours en 2018 et 25 jours en 2020 = 50 jours	**25 x 744€= 18 600 € en 2018 et 18 600€ en 2020**	**37 200€**

Rapport coût/bénéfice :	**Pérennité du changement attendu :**
Confiance, et appropriation du dispositif Etap'N ® par les agriculteurs sur le terrain (action centrale du PLAV1). A court terme : gains azotés par rapport à l'arrêté GREN A moyen terme : maintien ou augmentation de l'autonomie des agriculteurs, en matière de raisonnement de la fertilisation et des mécanismes qu'elle met en œuvre (fournitures du sol, risque de fuites …)	Celle-ci est liée au maintien de la confiance dans le dispositif et dans les acteurs : Etap'N® doit rester : - un outil porté par des acteurs locaux - avec une vocation de conseil (pas de contrôle) - avec une valorisation collective des données (sans transmission de données individuelles). Etap'N ® permettra de poursuivre : - Les actions du PLAV - L'homogénéisation des pratiques de fertilisation par rapport aux préconisations (Cf. bilans PLAV1) - L'appropriation d'un raisonnement

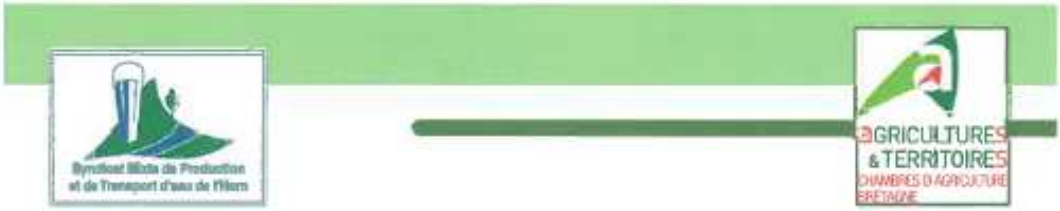
Délais de mise en œuvre :	**Résultats :**
Aucun, l'action est déjà mise en œuvre et doit rester opérationnelle entre les deux PAV (période cruciale de re-fertilisation des choux fleurs d'octobre 2016 à mars 2017)	Gains de 18 à 50 tonnes d'azote en 2013/2014 et de 21 à 62 tonnes d'azote en 2014/2015. Se reporter aux différents bilans du PAV 1 Horn Guillec pour avoir le détail.

Indicateurs de suivi :	**Remarques** :
Nombre d'exploitations concernées Nombre d'analyses/an Nombre d'analyse /culture Gain azoté/ha /culture (suivi de l'écart au conseil des parcelles analysées),	Dans le PAV2 augmentation des liens entre les autres programmes et les autres acteurs (Stations expérimentales, INRA…), qui renforcera la crédibilité des résultats auprès de l'ensemble des prescripteurs.

Raison de l'écart au conseil Gain azoté total de l'action à la parcelle et à la rotation. Synthèses annuelles et pluriannuelles.	Ciblage renforcés des cultures dans le futur PAV (réduction des analyses en sortie hiver sur céréales et maïs). Recueil des pratiques et calcul des gains optimisation de la méthode (approche statistique avec échantillonnage)

Acteurs pouvant porter l'action : SMH et Chambre d'Agriculture	**Contact (expérience déjà portée par...) :** - SMH/ Chambre d'Agriculture - + de 400 agriculteurs du Bassin Versant de l'Horn Guillec Kerallé. - Laboratoire partenaire (avec préleveurs)

Annexe 3: Courrier de proposition d'aménagement des campagnes de reliquat d'automne sur la baie de l'Horn Guillec



Monsieur le Préfet de Région
Préfecture de la Région Bretagne
3, avenue de la Préfecture
35 026 RENNES CEDEX 09

COPIE

Fait à Plouénan le 08/03/2017,

Objet : proposition d'aménagement des campagnes de reliquats d'automne sur la baie Horn Guillec

Monsieur le Préfet de Région,

Faisant suite à une période de rejet local du dispositif régional visant à analyser les reliquats sur les baies algues vertes, un compromis local a été trouvé en 2014. La signature d'une convention par DRAAF la Chambre d'Agriculture et le Syndicat Mixte de l'Horn, a rendu possible la mise en place des campagnes de reliquats d'automne sur ce territoire.

A la demande des exploitants et des élus du territoire il avait été décidé de modalités spécifiques de mise en œuvre des campagnes sur l'Horn Guillec afin de préserver la mobilisation importante et la confiance des exploitants. Ces modalités portaient notamment sur la garantie de confidentialité des données individuelles et sur la non transmission des résultats de reliquats individuels à l'administration d'état.

Le manque d'équité souligné dans la lettre de remarques sur le pré-projet est surprenant et non justifié. Surprenant car il remet en cause la poursuite du principe de confidentialité et d'anonymat reconnu comme une composante de de la mise en œuvre du PLAV1 et non justifié, car ne tient pas compte de la spécificité légumière de notre territoire.

Aujourd'hui, ces campagnes de reliquats DRAAF ne sont pas intégrées à l'outil ETAP'N® car ces analyses ne correspondent pas à un ETAP'N®. En effet les résultats d'analyses arrivent à l 'exploitant plusieurs mois après le prélèvement alors que pour ETAP'N®, l'exploitant reçoit son conseil individuel 10 jours ouvrés maximum après le prélèvement. C'est alors trop tard pour fournir un conseil valorisable sur sa parcelle et respectant les délais ETAP'N®. Ces résultats sont toutefois valorisés et diffusés par la Chambre d'Agriculture sous forme de synthèse agrégeant l'ensemble des résultats. De plus, il y a confusion des exploitants entre les ETAP'N® ces reliquats DRAAF qui sont souvent considérées comme un doublon.

Pour faire suite à votre demande, nous avons travaillé localement, en concertation avec notre groupe référent.

.../...

Syndicat Mixte de l'Horn – Le Rest
29420 PLOUENAN
Tel : 02 98 69 51 55 – Fax : 02 98 69 51 05
smhorn.agro@gmail.com

En lien avec le Plan Algues Vertes 2, nous affichons la volonté d'intégrer ces analyses dans l'outil ETAP' N® et ainsi d'assurer une meilleure valorisation du résultat en intégrant un conseil adapté. L'anonymat des exploitants doit être préservé dans le but de maintenir la confiance entre tous les acteurs du territoire : exploitants, SMH, Chambre d'Agriculture. Cette confidentialité des données individuelles avait été affichée dans la charte de territoire et réaffirmé en cours du PLAV1 (cf courrier commun SMH et FDSEA transmis à l'ensemble des exploitants en juillet 2015). Elle le restera pour le PLAV2 si nous souhaitons préserver l'engagement des exploitants dans l'action phare ETAP'N®.

Nos propositions pour améliorer ces campagnes de reliquats sont les suivantes :

Afin que ces reliquats puissent avoir un intérêt pour l'exploitant, nous proposons **l'intégration de la campagne de reliquats dans le processus ETAP'N® (prélèvement + conseil)** tout en **maintenant la transmission d'un bilan agrégé spécifique concernant les analyses d'azote du sol d'automne aux services DRAAF** (comme ce qui s'est fait pour les 3 dernières campagnes 2014, 2015 et 2016). L'objectif est de considérer ce reliquat comme un 4eme ETAP'N®, les analyses seraient effectuées par le laboratoire titulaire du marché sur l'Horn Guillec. Cela permettrait de rendre le conseil réactif et d'intérêt pour l'exploitant. Avec l'organisation actuelle, le résultat arrive sous 5 jours ouvrés après le prélèvement et le conseil du technicien spécialisé 10 jours après le prélèvement. Le préleveur retournerait sur une des parcelles analysées au cours de l'année, permettant d'avoir un suivi fin de l'évolution de l'azote de ces parcelles et renforcerait d'autant l'intérêt d'étap'N®.

Cette organisation nécessiterait d'adapter le nombre de prélèvements. En effet pour des raisons techniques et de personnel, il est impossible de réaliser les 300 analyses sur une semaine et de respecter les délais courts pour la rédaction des conseils. Deux options peuvent être envisagées : soit les 300 analyses sont réalisées sur une période élargie à un mois à l'automne pour permettre au laboratoire et aux conseillers de la chambre d'agriculture de réaliser les conseils dans les délais impartis, soit la quantité d'analyse doit être réduite à 100 sur une semaine.

Des teneurs en azote élevées pourront déboucher sur une proposition d'accompagnement individuel « gestion de l'azote » à l'exploitant.

Je vous remercie par avance, de prendre en compte notre proposition afin d'aboutir à une meilleure valorisation individuelle à l'exploitant de ces campagnes de reliquats et à préserver l'engagement des agriculteurs dans les actions du Syndicat.

Je vous prie d'agréer Monsieur le Préfet de Région, l'expression de mes salutations distinguées,

Le Président du Syndicat Mixte de l'Horn

Jean Guy GUEGUEN

Pour les Chambres de Bretagne
Elu de la Chambre d'Agriculture du Finistère
Référent pour le territoire Horn Guillec

Gérard YVEN

Copie adressée aux membres du COPIL régional du Plan de Lutte contre les Algues Vertes.

Annexe 4 : Compte rendu Réunion ETAP'N et Reliquats azotés du 29 Mai 2017.

Compte rendu

Réunion ETAP'N / Reliquats azotés du 29/05/2017

En noir : éléments de l'ordre du jour

en bleu : éléments du compte rendu

Personnes présentes :

CRAB : Gaëlle GUIOCHEAU, Jean Luc PEDEN, Anne GUEZENGAR, Bertrand DECOOPMAN
SMH : Valerie MORVAN ROUXEL, Laurie GARIGLIO, Armel GENTIEN
DRAAF : Martine GARNIER

1. Reliquats Azotés DRAAF sur l'Horn Guillec

Pour répondre aux remarques formulées par la coordination régionale (courrier de réponse au pré-projet le 09/03/2017) et améliorer l'intérêt pour les producteurs, Le SMH et la CRAB ont fait **des propositions d'aménagement des campagnes de reliquats automnales** (→ courrier du 08/03/2017 : « intégration de la campagne de reliquats dans le processus ETAP'N »). La confidentialité et la transmission d'un bilan agrégé spécifique est maintenu.

Garder les objectifs du réseau (réunion du 24/03/2017, PLAV2): pouvoir caractériser le risque de lessivage sur la baie Horn Guillec, le suivre dans le temps et pouvoir comparer la baie aux autres BVAV de Bretagne. *Quelles modalités ? Suivi d'un réseau de parcelles dans le temps ? Parcelles aléatoires ?*

Nombre de prélèvements pour que ce soit statistiquement exploitable ? Combien de parcelles analysées pour que les traitements soient significativement représentatifs ? Passage à 100 sur une semaine ? 40 sur les mêmes parcelles tous les ans ?

-Discussion autour des objectifs de la campagne de reliquats automnales DRAAF sur l'Horn Guillec. Quels objectifs se fixe-t-on ? Dans la nouvelle version PAV2 des campagnes de reliquat. Souhaite-t-on des objectifs individuel ou collectif ?

→Accord de l'ensemble des participants pour proposer des ob**jectifs similaires aux autres baies Algues Vertes**, c'est-à-dire des **objectifs visant à améliorer les pratiques de fertilisation individuelles** des exploitants qui présentent des parcelles avec des reliquats élevés. Maintien d'une confidentialité des données individuelles des exploitants avec non transmission aux services de l'état (DRAAF). Il faut cependant être conscient que cet échantillon d'exploitation ne sera pas représentatif du risque lessivage sur la baie de l'Horn Guillec.

-Discussion sur **comment déterminer la liste d'agriculteurs suivie dans le cadre du Réseau RDD 2017-2021**.
-> Croisement des deux bases : reliquats DRAAF (RDD) et ETAP'N (RSH). Cela permettra de repérer les parcelles avec un fort potentiel de minéralisation et ainsi pouvoir analyser l'effet « système » et l'effet « pratiques de fertilisation » de l'exploitant (B. DECOOPMAN). L'objectif étant de comparer les tiers supérieurs en termes de reliquats azotés des deux bases et ainsi pouvoir sortir une liste d'exploitant chez qui l'on pourra proposer un suivi de parcelle RDD pour le PLAV2.

Choix des parcelles et des exploitants : Croisement et tri à effectuer pour les 3 ans de campagne de reliquats Azotés (RDD et RSH 2014/ RDD et RSH 2015 / RDD et RSH 2016)

-Discussion sur le **nombre de parcelles à suivre**. Entre 60 et 100 au maximum (sur les autres baies les reliquats représentent 20% des agriculteurs du territoire, ce qui équivaut à environ 60 reliquats sur l'Horn et Guillec). Ciblage sur les choux (et autres légumes, artichauts notamment) et le Maïs. Pas de RDD sur céréales (B DECOOPMAN) car c'est une culture avec moins de risque de fuite. -Suivi de la même parcelle dans le temps, sur 3 ans, pour diminuer « l'effet année ».

Affinage du poste Mh : Un tri sera réalisé dans le cadre du futur outil informatique Etap'N pour classifier les différents systèmes de culture légumier (légumier exclusif/ légumes-céréales/ système légumier endivier ou sol très pauvre en MO) des parcelles choisies. L'objectif serait ensuite de cibler les cultures de Maïs dans ces systèmes pour affiner les valeurs forfaitaires du poste Mh (160 kg d'N en système légumes/ 130 kgd'N en système légumes céréales/ 100 en système endivier). Les mesures nécessaires seraient le RDD et RSH des parcelles de Maïs ainsi que le rendement estimatif chez l'exploitant.

Biais du suivi de la même parcelle dans le temps : en restant sur la même parcelle, l'année 2 et 3 ne pourront pas être représentatifs du risque lessivage sur le territoire, car la culture peut être différente selon la rotation.

-Quelle communication au préalable ?

-lettre aux exploitants pour les informer d'un quatrième ETAP'N RDD et d'un suivi de leur parcelle sur plusieurs années, confidentialité des données (Courrier conjoint CRAB /SMH).

-discussion téléphonique lors du calage des ETAP'N avec les exploitants concernés.

-JL PEDEN : l'objectif doit être partagé avec les professionnels et bien cadré par la CRAB /SMH pour que le suivi parcellaire se passe au mieux. → Accord des professionnels (groupe d'agriculteurs référents) du secteur AV indispensable.

Mode de financement ? - Analyses passent par le marché ETAP'N (20% à charge du SMH)

-Conseil aux exploitants passeront via l'appel à candidature régional.

- pas de changement sur l'interprétation/ traitement des données CRAB ?

Vérifier que la convention CRAB/DRAAF maintient bien la prise en charge du temps pour la sélection initiale des parcelles (CRAB – Local), les transferts de données (CRAB – Local) et l'interprétation des données Horn Guillec (Anne GUEZENGAR/Daniel HANOCQ)

De la même façon vérifier que le Retour collectif à l'ensemble des agriculteurs du territoire via Flash communication CRAB reste bien intégré à ce marché. NB jusqu'ici uniquement courrier aux exploitants concernés.

Décisions prises :

-**Réseau d'une centaine de parcelle maximum analysée tous les ans** (sur la durée du PLAV2). L'objectif est de pouvoir analyser l'effet « pratiques » et « système » des parcelles et de pouvoir dissocier ces deux axes. Et ensuite faire évoluer les pratiques individuelles des exploitants. Un conseil individuel renforcé sur la fertilisation sera proposé aux agriculteurs avec des reliquats élevés ou « parcelles à fort potentiel de minéralisation » (adhésion des exploitants est volontaire)

-prélèvements effectués sur un pas de temps d'une semaine (en octobre ?)

-**Intégration dans le processus ETAP'N** (conseil ETAP'N 10 jours après le prélèvement)→ marché avec le laboratoire à aménager (rôle et organisation par le SMH auprès du Labo)

-Sélection des parcelles pour choisir les exploitants : tiers supérieur RDD (base CRAB) par année et tiers supérieur RSH (base ETAP'N) croisement des deux bases. L'objectif est d'obtenir les parcelles ayant des RSH élevés et RDD élevés.

Tri des parcelles RDD→ CRAB

Tri des parcelles RSH→ SMH (nécessité du fichier global RDD de la CRAB pour sélectionner les parcelles)

-une fois les exploitants choisis, le RDD doit être effectué sur une des parcelles de l'exploitation avec soit une culture de Maïs soit un chou tardif ou précoce en place (voire un artichaut).

Contact des exploitants → Par courrier conjoint (CRAB /SMH) puis contact téléphonique par le SMH dans le cadre d'ETAP'N

-La validation du dispositif par les Elus et agriculteurs référents doit être acquise avant de lancer l'opération. → À aborder lors de la prochaine réunion des référents agricoles.

-Vérification de la convention CRAB/DRAAF pour l'interprétation des données Horn Guillec si validation des Elus SMH /CRAB et validation DRAAF/ coordination régionale

-Nombre maximum de parcelles par exploitant ? 2 ?

2. Valorisation de la base de données ETAP'N en vue d'un affinage des grilles légumes (analyse trisannuelle)

Etat des lieux/ Contexte ETAP'N :

-Précision des nouvelles modalités ETAP'N du PLAV2

-Conseil CA adapté prenant en compte les exigences du cahier des charges régionales (Cf cahier des charges région)

- Analyse des raisons de l'écart au conseil (A voir comment le suivre ? quels indicateurs récupérer ?)

- Ecart > ou < au conseil, regard au niveau de la culture (retour terrain de l'agriculteur), habitude qui ne déroge pas, besoin d'utiliser sa MO (fumier de volaille, etc…)…

-Proposition des conseils renforcés sur la fertilisation « mise à plat des pratiques de fertilisation et pistes d'amélioration » (appelé « gestion de l'azote »par la coordination régionale si reliquat élevé récurrent)

Adhésion volontaire des exploitants

-Ajustement des ETAP'N par exploitant sur Maïs et céréales : (en 2017 : 1 prélèvement maximum en sortie hiver pour maïs et céréales, et idem pour les RPA)

Nouveau logiciel en prévision, prorogation des arrêtés de financement 2016, le nouveau logiciel doit être payé avant la fin de l'année 2017. Ce nouveau logiciel permettra une amélioration de l'outil en termes d'efficacité, de suivi des exploitants, de robustesse et de transmissibilité.

-récupération exhaustive des indicateurs (présentation des chiffres 2016) excepté Maïs et céréales.

Anne Guezengar : Important de recueillir un maximum d'information sur les indicateurs maïs.

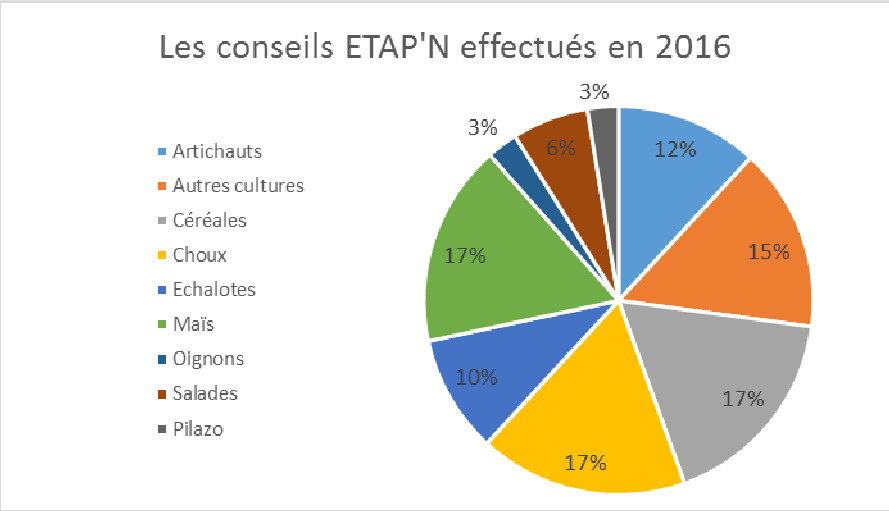
JL PEDEN : C'est un plus d'avoir deux structures qui travaillent ensemble sur l'action ETAP'N, le conseil pour la CRAB et la récupération des indicateurs par le SMH.

Chiffres 2016 récupération des indicateurs Horn Guillec au 18/05/2017 :

	Nombre d'analyses réalisées	Nombre de conseil réalisés	Nombre de recueil des pratiques effectués	% de réalisation des conseils par rapport au nombre d'analyses effectuées	% de recueil de pratiques par rapport au nombre d'analyses effectuées
Artichauts	71	70	37	99%	52%
Autres cultures	97	89	39	92%	40%

Céréales	112	101	55	90%	49%
Choux fleurs (juin 2015 à mai 2016)	100	101	77	101%	75%
Echalotes	57	57	37	100%	65%
Maïs	110	98	41	89%	37%
Oignons	16	15	9	94%	56%
Salade	37	37	23	100%	61%
Pilazo	10	15	4	150%	27%
Total année d'analyse Horn Guillec	**610**	**583**	**322**	**96%**	**52%**

Pour info, en comptabilisant les analyses du Kerallé, on arrive à 859 analyses réalisées en 2016. En 2015, nous étions à 957 analyses (Horn Guillec + Kerallé) pour 62% de récupération d'indicateurs.



-Les prévisions du PLAV2 pour 2017 : interprétation du jeu de données annuel (environ 12 jours)/ analyse trisannuelle (25 jours)

2 niveaux d'objectifs :

-Objectifs globaux de l'analyse des données ETAP'N trisannuelle (ressort de la CRAB)

-Valorisation des données ETAP'N pour un affinage des grilles GREN. *Quelle stratégie ? Modalités ? Quelle organisation pour la suite ?*

Mobilisation de B DECOOPMAN à l'automne 2017 pour travailler sur les grilles GREN légumes.
Que faut-il retravailler dans les grilles ? Réponse de B.DECOOPMAN et A.GUEZENGAR : précisions au niveau des reliquats et des coefficients d'efficacité azotés de la MO (d'où l'intérêt de faire des analyses de déjection).
Nécessitera validation du GREN si modification des grilles.

Proposition G GUIOCHEAU : grille GREN « martyre » affinée sur l'Horn Guillec pour tester les nouvelles valeurs de fertilisation ?

-Construction des perspectives ETAP'N avec l'appui des autres programmes complémentaires travaillant sur le volet azote (Breizh legum'eau, Sol'Aid, Agro Eco Syst'N). L'objectif est d'aboutir à une nouvelle approche dynamique de la fertilisation des cultures (horizon 2020 ?). *Clarifier la notion d'approche dynamique.*

Le bilan de 3 ans d'ETAP'N nécessitera d'associer les autres partenaires notamment INRA/ GREN à l'étude.

Celui-ci ne pourra pas être présenté dans le marché agricole 2017 : à ce jour la base de données présente de nombreuses colonnes avec du texte libre (commentaire de l'agriculteur sur l'écart ou le suivi du conseil, fertilisation et conseils en texte libre). Ces colonnes sont difficilement exploitables. Il est prévu dans la mise en place du nouvel outil informatique de reprendre toutes les données de la base ETAP'N (tâche SMH et prestataire informatique). Ces données « nettoyées » pourront être utilisées dans la valorisation statistiques des 3 ans d'ETAP'N. L'analyse du jeu de données ne pourra démarrer qu'en fin 2017.

Proposition de menus déroulant dans le nouveau logiciel.

Classement des reliquats par culture (reliquats entrée et sortie) en fonction du système d'assolement (trois typo : légumes – céréales, légumes exclusifs, systèmes endiviers ou sols très pauvres en MO). Cela permettra d'affiner la valeur Mh des trois systèmes.

Le potentiel Mh pour ces systèmes pourrait être affiné en analysant les cultures de Maïs dans une rotation légumière. Aujourd'hui le potentiel Mh est

Il serait pertinent d'intégrer les données ETAP'N du Quillimadec pour prendre en compte les systèmes endivier dans le calcul du Mh en système légumier. (B. decoopman) ;

-Objectifs d'évaluation de l'action ETAP'N :

-Amélioration des pratiques de fertilisation des exploitations sur les 3 années de recueil de données ?

-Traitements à effectuer ?

-Statistiques descriptives sur l'échantillon : nombre d'analyses par culture / par an… etc OK
-Azote moyen disponible par mois / comparaison entre les années OK
- Evolution des pressions azotées efficaces par culture. (L'info récupérée en pression efficace) OK
-Evolution des gains azotés ETAP'N OK

-Données utilisées pour l'analyse et l'interprétation des données :

Quelles cultures expertise-t-on ? A partir de quel échantillon? (si l'objectif est un affinage des grilles légumes, il peut être pertinent d'utiliser le maximum de données et d'intégrer les analyses du territoire Kerallé soit environ 110 exploitants supplémentaires engagés dans ETAP'N)

Toutes les données sont bonnes à prendre pour améliorer la solidité de l'échantillon statistique. → Intégration des données du territoire du Kerallé et des ruisseaux côtiers

Dans les précédents bilans : Blé/ orge/ Maïs Grains /Maïs Ensilage/ Chou-Fleur/ Echalotes/ Artichauts

Culture de salade pourra aussi être utilisée dans l'analyse (revoir si le nombre d'analyse est suffisant)

Quid des autres cultures minoritaires ? Potimarron, carottes, topinambour…etc

Echantillon statistique trop petit pour effectuer des traitements de données.

3. Analyse annuelle ETAP'N

Quelles améliorations possibles et liens avec l'analyse trisannuelle ?

Une réunion des conseillers CRAB légumes du secteur St pol /Morlaix est prévu fin septembre. L'objectif est de définir par culture les améliorations possibles pour l'analyse annuelle après 3 ans d'ETAP'N mais aussi de connaitre les attentes des conseillers concernant l'analyse trisannuelle.

Une date a été proposée pour le vendredi 29 septembre après midi.

Présence de B Decoopman ?

Annexe 5: Projet GESTE

RMT élevages & environnement

Préparation d'un projet de R&D national pour aider la mise en place de solutions de gestion collectives des effluents d'élevage locales

➲ Contexte

A l'échelle territoriale, des déséquilibres entre productions d'effluents et surfaces possibles pour les valoriser s'observent dans les zones de forte production animale où les enjeux liés à la gestion des déjections dépassent largement le cadre de la seule exploitation agricole. Le déséquilibre résultant des cycles de nutriments (azote, carbone, phosphore, ...) est source de pollution et fragilise *in fine* la pérennité des élevages. Des initiatives de gestion collective des effluents d'élevage ont vu le jour mais peu d'applications concrètes et notamment à grande échelle sont encore visibles. Des freins et des difficultés de mise en place de différentes natures (techniques, économiques, sociologiques, réglementaires...) expliquent cette situation. Pour autant l'enjeu demeure : il faut explorer les possibilités de régulation des flux entre exploitations et autres activités pour donner plus de durabilité aux élevages et à leur territoire.

➲ Initiatives du RMT « élevages et environnement »

Le RMT « élevages et environnement » (http://rmtelevagesenvironnement.org) existe depuis 2008. Il a pour objectif de produire des outils pour améliorer le bilan environnmental des élevages français (http://rmtelevagesenvironnement.org/outil-rmt2013.htm).
En plus des échelles des ateliers animaux et des exploitations, le réseau travaille à l'échelle du terrtitoire avec comme objectifs d'identifier également à cette échelle des solutions de réduction globale des impacts.

Pour avancer sur cette échelle complexe, le RMT a organisé deux ateliers d'échanges respectivement en juin et septembre 2016 réunissant 30 participants. Ces rencontres ont été l'occasion de faire collaborer et dialoguer différents acteurs territoriaux, de partager sur les expériences passées et d'en tirer tous les enseignements pour construire ensemble des pistes de solutions innovantes.

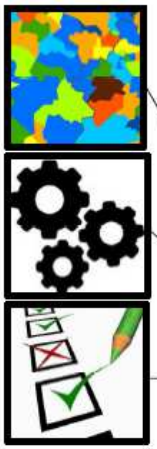
➲ Un projet R&D 2018-2020 en préparation

Pour continuer d'avancer, un projet de recherche & développement est prévu en réponse à l'appel à projet CASDAR 2017 (dépôt de la manifestation d'intérêt le 21 nov 2016).

L'objectif du projet est de produire des outils pour **favoriser l'émergence de solutions de gestion collective des effluents à l'échelle d'un territoire dans des zones de fortes densité animale et ainsi favoriser la durabilité environnementale des élevages et du territoire**.
Trois actions sont prévues et sont présentées dans le schéma suivant.

Deux territoires pilotes pour le projet

Action 1 : Formalisation d'outils d'aide à la décision à partir des acquis de la R&D



R&D

Question de R&D traitée : **Sous quelle forme mettre les acquis de la R&D pour aider un territoire intéressé à trouver la gestion collective qui lui convient et qui améliore son bilan environnemental ?**

Trois outils complémentaires sont prévus :

- 1.1. Typologie des territoires du grand-ouest vis-à-vis de leur profil par rapport à la mise en œuvre de solution de gestion collective des effluents
- 1.2. Caractérisation des modules de traitement des effluents pouvant faire partie d'une solution collective
- 1.3. Outil de simulation pour tester l'impacts de différentes solutions de gestion des effluents à l'échelle territoriale

Terrain

Action 2 : Mise en relation d'acteurs ayant des besoins pour permettre l'émergence de solutions collectives

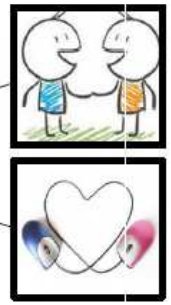
R&D

Cette 2ème action se fera en lien avec les deux territoires pilotes du projet et leur acteurs. Le diagnostic territorial est établi et la motivation des acteurs pour réfléchir à des solutions collectives actée.

Question R&D traitée : Quels sont les outils et cadre d'échange à créer pour permettre l'émergence autonome de solutions de gestion collective ?

Deux outils sont prévus :

- 2.1. : L'organisation d'ateliers d'échanges avec les acteurs (atelier codesign)
- 2.2. : La création de plate-forme de connexions entre acteurs et d'évaluation du bénéfice mutuel de leur collaboration.



Terrain

Action 3 : Synthèse et diffusion des résultats du projet

Cette dernière action visera à valoriser les différents acquis du projet (outils des actions 1&2 et bilan de leur mise en application) dans une stratégie d'accompagnement de nouveaux territoires intéressés.

Une avancée concrète pour deux territoires

Dans le cadre du projet il est prévu d'interragir avec deux territoires intéressés par la gestion collective des effluents pour améliorer leur bilan environnemental.
Le choix des territoires doit être fait au moment du dépôt du projet et l'idéal serait d'avoir identifié un porteur de la solution collective.
Il s'agit dans le cadre du projet de 3 années de repartir de la problématique propre du territoire, de son diagnostic environnemental, de son idée de gestion collective et de voir comment les aider à faire émerger leur solution de gestion (action 2).

Le projet pourrait :

- Organiser des ateliers d'échange entre les acteurs du territoire.
- Participer à la conception et la mise en place d'une plate-forme collaborative, si une partie de la question pour ces territoires est de mettre en lien différents acteurs pour leur permettre de faire émerger des solutions collectives.
- Permettre de réfléchir à des assouplissements administratifs dans le cadre de la phase pilote.
- Etre un cadre d'échange avec un autre territoire.

Un cadre d'approfondissement sur le transfert des acquis de la R&D

Ce projet est l'occasion de tester la juste efficacité entre, (1) la formalisation d'outils, de simulations et d'évaluation, (2) et leur mobilisation pour une co-construction avec les acteurs de territoires.
Cette question sera traitée dans l'action 1 : l'objet sera de mettre à disposition d'acteurs des outils d'aide à la réflexion, suffisamment simples pour permettre une adaptation aisée d'un territoire à l'autre et les rendre accessibles, et suffisamment précis pour prendre en compte des spécificités de territoires.
A ce titre des travaux en lien avec la modélisation d'accompagnement pourront être envisagés.

Une valorisation des expériences passées

Tous les travaux et outils du projet prendront en compte les acquis des expériences passées en traitant les points faibles et en valorisant les points forts.

Annexe 6 : Proposition d'étude sur la matière organique dans le cadre du projet GESTE (Avril 2017)

Etude Produit Résiduaire Organique (PRO) sur le territoire du Syndicat Mixte de l'Horn

En lien avec le projet GESTE

Objectifs :

L'objectif de l'étude est d'améliorer la connaissance des acteurs ainsi que l'offre et la demande en PRO sur le territoire du SMH. Cette étude est un préalable à la réflexion pour l'émergence de solutions de gestion collective des effluents à l'échelle du territoire du Syndicat Mixte de l'Horn.

Financement : Via le projet GESTE

Estimation du temps nécessaire : 15 jours

Réalisation :

CRAB partenaire du projet GESTE

Méthodologie :

Se baser sur les études déjà existantes sur le territoire :

-Enquête agronomique auprès de producteur de choux fleurs parue dans « aujourd'hui et demain » (CATE)
-Approche des besoins en fertilisants azotés et phosphatés de la zone légumière du Finistère au regard du projet BEL (B Decoopman, 2015)
-Etude la gestion de la matière organique sur le territoire du SMH (Eric le Coz, Février 2016)

Etudes à compléter avec :

-Des entretiens sur le terrain auprès des acteurs concernés (coopératives, CERAFEL, communauté de communes), nombre et acteurs à définir avec le SMH.

-Une analyse des DFA 2014, 2015 et 2016

Des réunions de travail seront organisées entre le SMH et la CRAB pour suivre l'étude (une au démarrage, une autre à mi-parcours et une réunion final de présentation aux élus)

Propositions du contenu de l'étude :

Intro : reprendre les éléments de l'étude de B. Decoopman concernant le projet de méthanisation : spécificité des sols du Léon et importance de la Matière Organique (MO), renforcement des apports de MO en systèmes légumiers, enjeux MO sur la zone légumière

1/ Etat des lieux des épandages de PRO sur le territoire du SMH

Analyse de la DFA 2014, 2015, 2016 (si disponible)

Typologie et tonnage des produits (en détaillant par produit : le cas des composts et des MO de type I)

2/ Etat des lieux des quantités de PRO résorbées et exportées

Types de traitements et volumes résorbés

-quantités exportés en dehors du territoire (en distinguant si possible les exports liés à la réglementation (hors ZAR) de ceux de proximité (vers les territoires voisins))

3/ l'offre de PRO sur le territoire du SMH

Typologie/ tonnages/ répartition géographique des gisements

Estimation de la part exportée par typologie

-Quantité importé sur le territoire et typologie (Focus sur les PRO importés à destination des exploitations légumières)

-les prix des PRO sur le secteur par typologie

- recensement des unités de compostage sur le territoire ou en périphérie + des unités de méthanisation et détail du type de produit fourni.

-Recensement des nouveaux projets sur le territoire

-Les gisements de PRO mobilisable en culture légumière si avancée de la réglementation

Enquête auprès des fournisseurs de MO (groupement porcin, éleveur laitier, Eleveur avicole, communauté de commune pour la gestion des déchets verts)

4/ Les besoins et les attentes en termes de PRO sur le territoire du SMH

Focus sur les PRO de type I à destination des légumiers (riche en carbone et donc en azote stable)

(Étude Decoopman + enquête choux fleurs)

Compléter ces éléments avec une (des) enquête(s) à réaliser auprès des principaux demandeurs de MO du territoire → CERAFEL, SICA, bretonne, exploitant individuel, conseiller légume CA.

-possibilité de substitution de l'azote minéral par de l'azote organique pour les exploitations conventionnels en secteur légumier ?

-Augmentation des surfaces légumières en agriculture biologique : recherche de MO labélisé bio, les besoins.

-Les quantités de PRO de type I utilisées actuellement sont-elles suffisantes au secteur légumier du Syndicat de l'Horn ? Y a-t-il des besoins supplémentaires sur le territoire ?

5/ Point sur l'équilibre Offre et Demande sur le territoire du SMH

-En fonction de la typologie des PRO

6/ les freins à l'apport supplémentaire de PRO riche en carbone sur le secteur légumier

-Réglementation

-Phosphore

-Typologie et disponibilité des produits

-Obligation liées aux Référentiels Qualité légumes concernant les risques de contamination bactériologiques (global GAP)

- conjoncture économique agricole

7/ Pistes de réflexion à l'issue de l'étude

-Compostage

-Transformation/traitement des MO pour adaptation à des systèmes légumiers (pistes : compostage, méthanisation, mélange à des déchets verts…)

-Mise en relation offre et besoins : le rôle des outils développés dans le projet GESTE

Calendrier prévisionnel :

-Mi-avril 2017 : dépôt des compléments pour le projet CASDAR GESTE

-Juillet 2017 : décision de l'autorité CASDAR et validation du projet GESTE pour les financements CASDAR

-Automne/hiver 2017-2018 : réalisation de l'étude

-1er trimestre 2018 : rendu de l'étude.

Annexe 7: Fiche action Foncier (rédaction CRAB)

Plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021

Boîte à outils

Action n° : X	Optimisation des parcellaires d'exploitation

Constat :

L'optimisation des parcellaires est un élément clé à l'échelle des exploitations agricoles, tant sur le volet économique, qu'environnemental. En effet, une relation directe est à établir entre organisation foncière et possibilités d'évolution des pratiques agronomiques et de système. Il s'agit dans le cadre de cette action :

- de l'identification des projets mettant en jeu des réorganisations parcellaires
- de l'animation collective en lien avec la stratégie foncière définie dans le cadre du plan Algues Vertes :
  - prise en compte de l'impact des espaces stratégiques sur le parcellaire de l'exploitation,
  - volonté ou nécessité de changement de système d'exploitation avec davantage de surfaces en cultures pérennes,
  - amélioration des pratiques agronomiques par une meilleure valorisation de l'azote d'origine organique.

Dans le cadre du PAV1, les actions sur l'optimisation parcellaire se sont heurtées à des difficultés inhérentes au travail sur le foncier mais aussi à la concurrence entre actions engagées (mobilisation), et à la non concrétisation des réserves foncières. Disposer d'une « carotte foncière » permet de mobiliser plus fortement les exploitants.

Des échanges amiables ont été réalisés à l'issue des demandes exprimées lors des diagnostics individuels. Cela aboutit à des opérations de faible ampleur et dispersées sur le territoire. En revanche, les quelques opérations territoriales ciblées qui ont été réalisées ont permis des échanges plus significatifs (avec réunions, visites individuelles, contacts de l'ensemble des exploitants et médiation).

Descriptif de l'action :

Fort des évolutions récentes (conventionnement SAFER/Région), et des enseignements des premières actions menées dans le PAV1, mettre en place ou développer des actions associant les porteurs des plans algues vertes, la SAFER, la Chambre d'Agriculture, représentant de la profession agricole.

Nous proposons ainsi trois types d'actions complémentaires :

- **Echanges amiables « simples » :**

  Il s'agit ici de sensibiliser les acteurs aux intérêts de l'optimisation des parcellaires, mais également d'accompagner des acteurs ayant engagés une réflexion à un échelon réduit (échanges bilatéraux…). La communication réalisée lors du PAV1 a permis d'identifier la Chambre d'agriculture comme intervenant sur les échanges et on constate que des demandes spontanées remontent.
  - Sensibilisation des exploitants et propriétaires
  - Accompagnement des exploitants volontaires

- **Approche par secteur géographique :**

  Les bilans du PAV 1 mettent en évidence la nécessité de construire une réelle dynamique locale afin de permettre la concrétisation d'échanges. En effet, force est de constater que la déclaration d'un intérêt potentiel à l'optimisation de parcellaire et l'identification de parcellaires « cessibles/échangeables » est insuffisant.

  Aussi il paraît opportun de faire évoluer l'approche dans le cadre du PAV 2 en définissant des territoires d'action précis (secteurs, communes) sur lesquels seront engagés un accompagnement soutenu, avec une implication d'agriculteurs relais essentielle à la création d'une dynamique de terrain (passer de la déclaration d'intention à une mobilisation locale). Ainsi les opérations menées sur la Lieue de grève sur des secteurs ciblés ont abouti à des échanges nombreux.

Une implication des élus locaux dans ces dossiers paraît également essentielle.

- Définition de secteurs de travail (analyse cartographique, connaissance terrain et acteurs locaux)
- Repérage d'agriculteurs relais
- Association des élus locaux
- Mise en place et animation de groupes de travail locaux favorisant l'émergence de projet, rencontres individuelles si besoin
- Prise en compte des enjeux environnementaux (bocage, zones humides…)
- Finalisation des échanges

Un repérage des cédants sans successeur peut aussi être envisagé pour cibler des territoires d'actions prioritaires.

- **Valorisation des réserves foncières**

Le récent conventionnement entre le SAFER et le Conseil Régional ouvre la possibilité de mettre en place des réserves foncières sur les territoires « algues vertes ».
Ces terres, ont vocation, en permettant la constitution d'un « fond d'échange », de faciliter ou impulser des échanges fonciers à l'échelle du territoire. L'existence d'une réserve sur un territoire donné pourrait par ailleurs être l'une des clés d'orientation d'un travail « sectoriel » évoqué ci avant.
En concertation avec la SAFER, une commission foncière coprésidée par la Chambre d'Agriculture et le porteur du PAV, est mise en place. Celle-ci, analyse les candidatures, au regard des objectifs du territoire et est force de proposition auprès du Comité Départemental Technique SAFER.

Cette action, a d'ores et déjà été mise en œuvre sur le territoire de l'Horn Guillec en 2016. Plusieurs baies attendent aujourd'hui la concrétisation de la convention par la mise en réserve de foncier par la SAFER. Une fois les terres mises en réserve, un travail d'animation et de médiation important est à mettre en œuvre (cf. expériences comme les Drains de la ville de Rennes…)

Effets attendus :
Optimisation des systèmes fourragers,
Optimisation de la valorisation des déjections,
Optimisation des rotations : succession culturale optimisée (effet précédent, couverture des sols, etc…),
Optimisation économique : réduction des coûts machines, des coûts et temps de transport.

Contraintes et freins : Propriété des terres, intérêt variable pour les producteurs selon le type de productions Calendrier CTD SAFER, CDAF … Impossibilité d'Adhésion Vigifoncier pour les CA	**Liens avec le réglementaire :** Dans le respect des instances réglementaires (CT et CA SAFER, CDOAs, CDAF)
Facilité de mise en œuvre : Conventionnement SAFER/Conseil régional Conventionnement locaux (SAFER/Porteurs/Chambre d'Agriculture)	**Impact économique :** Favorable immédiat et à moyen terme

Coûts : Frais de mise en réserve et accompagnement SAFER (convention SAFER / Conseil Régional) Temps d'information, animation, expertise par la Chambre d'Agriculture, en lien avec les porteurs de projet Algues vertes.	**Financement** : *A définir* Conseil Régional, Etat, Conseils départementaux dans le cadre du PAV1

Chiffrage de la mesure : *Baies intéressées selon les contacts en cours :* *Horn Guillec (maîtrise d'ouvrage CA29)* *Douron* *Baie de Saint Brieuc* *BV de la Lieue de Grève,* *BV de la Fresnaye (pas de mise en réserve)* *A définir :* *Quillimadec-Alanan, Baie de la Forêt*	**Type de financement :** *A définir*

Rapport coût/bénéfice : Bon à moyen terme	**Pérennité du changement attendu :** +++

Délais de mise en œuvre : Variable selon antériorité des actions menées dans le cadre du PAV1	**Résultats :** Augmentation de surfaces accessibles, réduction de déplacements Evolution des rotations, (+ difficile à vérifier)

Indicateurs de suivi : Nombre de contacts et d'exploitations impliquées dans les échanges, nombre de dossiers d'échanges aboutis, surfaces échangées et optimisées, augmentation de la surface pâturable, réduction des déplacements	**Remarques :**

Acteurs pouvant porter l'action : Chambre d'agriculture en lien avec les porteurs de projet algues vertes.	**Contact (exemples d'expériences déjà portées par les Chambres d'Agriculture du Finistère et des Côtes d'Armor) :** **BV Horn Guillec** : mise en œuvre d'échanges amiables, animation de commission foncière locale pour valorisation de réserves foncières (conventionnement 2016). **BV Douron** : mise en œuvre d'échanges amiables. **CC Pays d'Iroise** : réserve foncière SAFER de 50 ha - 150 ha échangés impliquant 10 exploitations, la CC et le CD 29. Protection de 2 captages d'eau, mise en réserve de terre pour l'aménagement d'une route, augmentation de 30 ha de surfaces pâturables, réduction des déplacements… **Commune de Coat Méal** : 23 ha de réserve foncière SAFER - 56 ha échangés. Protection du captage et compensation foncière trouvée pour les 8 exploitations concernées. **Baie de St Brieuc et baie de la Fresnaye:** mise en œuvre d'échanges amiables. **Baie de la Lieue de grève** : mise en œuvre d'échanges amiables multilatéraux sur 68 ha et 6 exploitants sur une commune non remembrée, poursuite en cours sur le reste de la commune. …

Annexe 8 : Convention locale volet foncier CRAB/SMH/SAFER

PREAMBULE

Le Conseil Régional a voté en 2011 sa stratégie régionale visant à accompagner le plan de lutte contre les algues vertes.
Dans ce cadre, il a signé les chartes de territoires des 8 bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes en Bretagne. Ces Chartes de territoire visent à réduire les quantités d'azote arrivant par les cours d'eau dans les eaux littorales par des actions préventives portant essentiellement sur l'amélioration des performances environnementales des systèmes de production agricoles. La plupart d'entre elles comprennent un volet d'actions transversales sur le foncier avec la mise en œuvre de veilles foncières, de diagnostics fonciers et la constitution de réserves foncières afin de favoriser les échanges de parcelles.
Ces actions foncières prévues dans les chartes ont été retardées par les difficultés de mise en place des outils permettant la constitution, le portage et la réattribution de réserves foncières.

Un plan d'actions a été défini par le comité de pilotage régional du plan de lutte en octobre 2014 afin de la rendre opérationnelles.
Il prévoit :
- La mise en place d'instances de concertation locale et la définition d'une feuille de route opérationnelle par territoire.
- Le développement des actions de veille et de prospection sur les opportunités foncières en partenariat avec la SAFER et les chambres d'agriculture
- La mise en œuvre des outils de gestion du foncier : constitution et portage de réserves foncières, échanges amiables de parcelles
- La prise en compte des orientations locales dans les débats des instances de gestion du foncier dans le respect des règles en vigueur.

Le début 2016 a vu la clarification du cadre d'action des SAFER, avec la signature d'une convention entre la SAFER Bretagne et le Conseil Régional de Bretagne.

Il convient ici de décliner ce cadre général en tenant compte des spécificités du territoire de L'Horn Guillec :
- **Le portage du plan algues vertes est assuré par le Syndicat Mixte de l'Horn.**
- **La Chambre d'Agriculture est maître d'ouvrage du volet foncier.**

Initialement prévu sur le seul volet des échanges amiables, le champ d'action de la Chambre d'Agriculture vient d'être étendu, par les financeurs à l'animation d'une commission foncière locale. En anticipation de cet accord, une démarche de concertation a été mise en place sur le territoire.

Elle a abouti à l'établissement par le Syndicat Mixte de l'Horn, en avril 2016 à la mise à jour de la version 1 de la feuille de route validée le 10/12/14, annexée à ce document.

La présente convention définit, les rôles de chacune des structures, Syndicat Mixte de l'Horn, Chambre d'Agriculture et Safer pour l'année 2016, et pose l'ébauche du fonctionnement envisagé pour la période 2017-2021. Elle traduit en termes de modalités opérationnelles les conventions financières bipartites signées entre la Région Bretagne et les Chambres d'Agriculture, entre la Région Bretagne et la Safer Bretagne, et entre les Chambres d'Agriculture et le Syndicat Mixte de l'Horn, dans le cadre de la Charte de territoire Horn Guillec.

L'année 2016, constitue une année transitoire du plan « algues vertes 1 », avant la mise en place d'un nouveau programme 2017-2021, dont le périmètre reste à définir. Aussi, afin de tenir compte de ce calendrier il a été établi qu'en 2016, le travail serait concentré sur les terres mises en réserve en 2014 et 2015 par le Comité Technique Départemental Safer. Un principe de fonctionnement concernant de nouvelles mises en réserve, pouvant concerner la période 2017-2021 est également présenté.

MODALITES D'INTERVENTION DES PARTENAIRES

1 – PREALABLES

Actions	Acteurs	Modalités
Constitution de l'instance de concertation locale	Syndicat Mixte de L'Horn Chambre d'agriculture	Comme défini à l'issue de la concertation menée en 2015 (feuille de route) , **la commission foncière locale est composée des membres du comité opérationnel de suivi du plan algues vertes, regroupant élus du Syndicat Mixte de L'Horn et agriculteurs référents du bassin versant.** Cette composition resserrée répond à une volonté d'efficacité et de connaissance de la globalité du plan algues vertes. La présidence est assurée par la Chambre d'agriculture, maître d'ouvrage du volet foncier. **Elle est animée par la Chambre d'Agriculture, qui assurera, le lien amont/aval avec la Safer.** Au sein de la commission les règles de vote, critères d'attribution/échanges sont ceux définis dans le cadre de la feuille de route annexée à ce document.
Veille foncière / Alimentation de la réserve	Safer	En 2016, le travail de la commission se priorisera sur les **terres mises en réserve par le Comité Technique Départemental Safer en 2014 et 2015**. La **réserve** sera **ensuite majoritairement alimentée par voie d'échanges** (un exploitant candidat à des terres de la réserve initiale, doit en effet en contrepartie céder des parcelles à la SAFER, terres venant alimenter la réserve locale). Celles-ci sont situées dans le périmètre Algues vertes, ou en limite de celui-ci. La mise en réserve de ces terres hors périmètre devra présenter un intérêt en matière de rapprochement des parcelles. **En complément**, et malgré l'absence de conventionnement Vigifoncier il est néanmoins convenu entre les partenaires que **d'éventuelles opportunités, identifiées localement par la Safer, pourront être orientées par le CTD Safer réserve**. **Il est à noter que :** - **Ni la Chambre d'Agriculture, ni le Syndicat Mixte de L'Horn ne se porteront acquéreurs de terres mises en réserve.** - **En l'absence de conventionnement Vigifoncier, la commission locale prend acte qu'elle n'aura pas une vision globale et exhaustive des opportunités présentes sur le territoire.**

2 – GESTION DES DOSSIERS EN AMONT DES ATTRIBUTIONS PAR LE COMITE TECHNIQUE DEPARTEMENTAL SAFER

2.-1 CAS PARTICULIER DES DOSSIERS MIS EN RESERVE EN 2014 ET 2015

Actions	Acteurs	Modalités
Analyse des dossiers	Safer Chambre d'Agriculture	Une analyse des dossiers sera réalisée par les conseillers Safer et la Chambre d'Agriculture en amont de commissions locales.
Information aux agriculteurs	Syndicat Mixte de L'Horn Chambre d'agriculture	La publicité Safer a été réalisée en 2014 et 2015. Nouvelle information aux agriculteurs lors de réunions publiques (contenu co-construit CA29/SM).
Présentation des dossiers à la commission locale avant le CTD Safer	Chambre d'agriculture	L'instance de concertation locale se réunit pour étudier les différentes candidatures (en fonction des critères listés dans la feuille de route) Elle est force de proposition auprès du CTD Safer en fonction des priorités locales définies dans la feuille de route. La proposition est présentée en CTD Safer (Communication des projets trois semaines avant le CT) Le CTD Safer est l'instance décisionnelle.

2.-2 NOUVELLES TERRES

Comme mentionné dans les préalables, cette configuration est prévue pour les terres issues des échanges et le cas échéant, d'opportunités particulières détectées par la Safer et orientées par son Comité Technique Départemental vers une mise en réserve.

Actions	Acteurs	Modalités
Décision de mise en réserve par la Safer en Comité Technique Départemental CTD.	Safer	Mise en réserve par le CTD Safer - **Terres issues des échanges** - **Opportunités autres.**
Demande Safer de l'accord financier de la mise en réserve de la Région	Safer	Pour chaque proposition de mise en réserve, la Safer fait une demande de prise en charge des frais de stockage auprès de la Région.
Informations des partenaires	Safer	**Dès l'accord de la Région, la Safer informe de la décision de stockage la Chambre d'agriculture** **La Chambre d'Agriculture assure le relai de cette information auprès du SMH et de la commission locale.**
Publicité Safer et Instruction des candidatures	Safer	Suite à la Publicité Safer, recueil d'informations complètes concernant les différents candidats y compris leurs propositions d'échanges. **La Safer adresse à la Chambre d'Agriculture les dossiers faisant état des différentes candidatures en présence.**

Actions	Acteurs	Modalités
Négociation et élaboration des projets d'échange	Chambre d'agriculture	A partir des éléments fournis par la Safer, le Chambre d'agriculture étudie la faisabilité et l'intérêt des propositions d'échange. Une optimisation des projets pourra être recherchée avec d'autres agriculteurs de manière à concevoir des échanges multilatéraux.

3– GESTION DES DOSSIERS APRES AVIS DU COMITE TECHNIQUE SAFER

Actions	Acteurs	Modalités
Information et contacts des propriétaires	Chambre d'agriculture Safer	**La Chambre d'Agriculture et la Safer informent l'ensemble des coéchangistes de la décision du CT.**
Rédaction d'un protocole d'accord	Chambre d'agriculture	La Chambre d'Agriculture vérifie les titres de propriété : indivisions, baux etc... Elle rédige les promesses d'échange Elle monte et présente le dossier à la CDAF (Commission Départementale d'Aménagement Foncier)
Suivi et finalisation des projets d'échanges	Chambre d'agriculture	La Chambre d'Agriculture contacte le Géomètre si des divisions de parcelles sont nécessaires Elle transmet les éléments (documents d'arpentage et compromis d'échanges au notaire pour régularisation par acte notarié), Elle veille, contribue à l'exécution et à la signature des actes d'échanges notamment en s'assurant du suivi auprès des notaires.
Signature des actes et appel des fonds	Notaire Safer	Le notaire appelle les fonds auprès des différents coéchangistes suivant le protocole d'échange La Safer sera présente à la signature dès lors qu'elle sera coéchangiste.
Accompagnement des agriculteurs	Chambre d'agriculture Safer	Dans la résolution de problèmes individuels (DPB, imposition sur la plus-value foncière, procédure d'échange, aides financières)
Cession des biens dans le cadre des échanges	Safer	A la signature des échanges chez le notaire, la Safer effectue une demande de financement auprès de la Région (conformément aux termes de la convention Safer/Région)

SIGNATURES DES PARTIES

Par la signature de la présente convention, les partenaires valident l'organisation décrites précédemment.
Celle-ci s'applique à compter du 1er janvier 2016 (année transitoire du PAV1) ainsi que, sous réserve du maintien de cette action, pour le futur plan 2017-2021.

Fait à Plouénan, le

SYNDICAT MIXTE DE L'HORN Représenté par : (NOM, Fonction)	**CHAMBRE D'AGRICULTURE DU FINISTERE** Représenté par : (NOM, Fonction)	**SAFER BRETAGNE** Représenté par : (NOM, Fonction)
Président		Hervé LE SAINT Président CTD 29 Vice Président SAFER Bzh
Signature :	Signature :	Signature :

Volet Foncier – Feuille de route
(mise à jour septembre 2016)

Les objectifs initialement définis dans la Charte de Territoire Horn Guillec

Thématique 4 de la charte de territoire Horn Guillec : échanges parcellaires amiables

Le diagnostic Charte de Territoire:
Le diagnostic territorial avait mis en évidence que 12.5% des parcelles étaient situées à plus de 5km des sièges d'exploitations, et 27% à une distance comprise entre 1 et 5km (source données DDTM29 - PAC2010).

L'action inscrite dans la charte de territoire a pour objectif d'optimiser le foncier des exploitations agricoles du territoire en favorisant les échanges amiables afin de répondre à diverses problématiques : optimisation des systèmes, gestion de la fertilisation, efficacité du bocage et amélioration des conditions de travail (notamment gain de temps).
Concrètement, la maitrise d'ouvrage a été confiée à la Chambre d'Agriculture. Le SMH synthétise les souhaits exprimés par les exploitants dans leur diagnostic projet, fournit la liste correspondante à la Chambre qui reprend contact avec les agriculteurs et assure une cartographie des parcelles susceptibles d'être échangées. Par la suite l'action consiste en :

- Organisation de réunions d'information/sensibilisation
- Conception des échanges : accompagnement des propriétaires et exploitants : négociation, rédaction de compromis, suivi administratif
- Prise en charge des frais (montants à la charge des exploitants) : notaire, géomètre, bocage

Périmètre d'action

Cette action basée sur les échanges amiables est menée sur l'ensemble du territoire Horn et Guillec.
La méthodologie prévoit dans chacun des diagnostics projets de mettre en évidence l'existence de terres potentiellement échangeables. La chambre d'agriculture, reprend ensuite contact avec les exploitants concernés pour cartographier les terres potentiellement échangeables.
A compter de l'hiver 2014/2015, une action renforcée était envisagée sur la commune de Plouvorn afin d'amplifier les contacts permettant la mise en relation d'exploitants potentiellement intéressés par ces échanges. Une réunion à cet effet a eu lieu le 9/12/14 à Plouvorn. L'action reste néanmoins conditionnée par l'utilisation de la réserve foncière déjà constituée.

Perspectives : Evolution du volet foncier de la Charte de territoire Horn Guillec :

Trois réunions entre élus du SMH, DDTM29, SAFER, Chambre d'agriculture et professionnels (04/04/14, 29/04/14 et 13/05/14) ont conclu à la nécessité de réorienter la stratégie foncière, par la création d'une cellule foncière et la mise en place d'une réserve foncière.

A cet effet, le Syndicat Mixte de l'Horn a fait acte de candidature pour la création d'une réserve foncière (action non initialement prévue par le Charte, mais jugée par tous comme un catalyseur potentiel des échanges). A ce titre, a sollicité l'intervention de l'EPFR pour la mise en réserve foncière d'une partie des terres acquises par la SAFER sur Plouvorn le 30/04/14, ce courrier est resté sans réponse
Il s'agit là d'un renforcement de la stratégie foncière, non initialement prévu dans la charte de territoire, dont le cadrage financier a fait l'objet d'une convention et la Safer en avril 2016.

Gouvernance

La gouvernance de l'action échanges amiables a été confiée à la Chambre d'agriculture 29, comme stipulé dans la Charte de territoire article 6, page 18.
Le Syndicat Mixte de l'Horn, en tant que porteur de projet de la Charte de territoire, identifie le foncier comme un volet concourant pleinement à l'atteinte des objectifs de la charte de territoire, notamment grâce à la mise en place d'une **réserve foncière** qui servira de catalyseur aux échanges fonciers, et grâce à la mise en place **d'une commission foncière locale**.

Cette commission foncière locale et ses règles de fonctionnement devront nécessairement prendre en compte les objectifs environnementaux liés à la charte de territoire.
La composition de la commission foncière locale est reprise ci-après.

S'agissant d'une évolution notable de la stratégie foncière du territoire, le cadrage financier est défini au travers d'une convention entre la Région et la Safer. Ainsi la Chambre d'agriculture peut déployer l'animation sur cette nouvelle approche dans la mesure où un accord financier est trouvé.

Objectifs

Les objectifs de la commission foncière locale sont :

- De faire la promotion des actions favorisant l'optimisation du foncier dans le respect des objectifs de la charte de territoire,
- D'être une instance concertation pouvant faire remonter aux instances réglementaires (CT SAFER, CDOAs, CDAF, CDCEA) des orientations locales. Les avis de la commission foncière n'ont pas de portée juridique.

Composition

Sur la base de la composition du comité opérationnel de suivi du plan AV les membres désignés sont :

Pour Le syndicat d'eau de l'Horn :
M. Jean-Guy GUEGUEN, Président du SMH
M. François PALUT, Vice-Président du SMH
M. Laurent GUEGUEN, Vice-Président du SMH

Pour La Chambre d'agriculture :
M. Gérard YVEN, élu de la Chambre d'Agriculture

Pour Le groupe d'agriculteurs référents du bassin versant :
M. Jean-François SALUDEN, au titre de la FDCOOP,
M. François POT, au titre de l'UGPVB,
M. Mickaël PRIGENT au titre de la Chambre d'agriculture (par délégation)

Il est souhaité une composition restreinte, pour plus d'efficacité dans la prise de décisions et basée sur un comité existant qui suit la mise en œuvre du projet de territoire. Ce comité a été mis en place en 2012, les agriculteurs référents ayant été cooptés à l'occasion de réunions publiques locales par les agriculteurs du territoire pour les représenter.
La Présidence de la commission sera assurée la Chambre d'agriculture du Finistère.
La commission peut auditionner et/ou associer à ses travaux toute personne dont il lui paraît utile de recueillir l'avis ou l'expertise. Cette personne ne peut assister qu'à la partie des débats et questions pour lesquelles elle a été convoquée. Les personnes ainsi entendues ne participent pas au vote.

Les rôles

Le rôle du Syndicat Mixte de l'Horn dans l'élaboration de cette nouvelle stratégie foncière vise à favoriser la mise en œuvre d'actions permettant de concourir à l'atteinte des objectifs de gains azotés à l'échelle de l'Horn Guillec.
Le SMH apportera son concours en ce sens à la Chambre d'Agriculture, qui est et demeure le maitre d'ouvrage exclusif de ce volet comme stipulé page 18 de la Charte de territoire.

Si la sollicitation permettant la création d'une réserve foncière doit passer par le SMH, une vigilance particulière devra être portée sur l'importance pour le SMH de **ne pas être impliqué financièrement** dans cette action.

En effet lorsque des terres mises en réserve foncière n'ont pas trouvé acquéreur au-delà de 5 ans, le porteur de projet se trouve dans l'obligation de les acquérir, le Syndicat Mixte de l'Horn ne souhaite pas courir ce risque aussi minime soit-il.

Feuille de route – territoire de l'Horn Guillec

Modalités de vote / Critères d'attribution

Vote
La commission prend ses décisions et avis à la majorité des membres présents ayant voix délibératives.
Tout membre présent ayant voix délibérative peut demander qu'il soit procédé à un vote. Dans ce cas, le vote est traditionnellement effectué à main levée. Le scrutin secret est de droit à la demande d'un tiers des membres présents ayant voix délibérative.
En cas de partage des voix, celle du Président est prédominante.
La répartition des suffrages exprimés est mentionnée dans le compte-rendu.

Critères d'attribution/échanges :
Condition nécessaire : l'engagement individuel de l'agriculteur dans la charte de territoire
En cas de plusieurs candidatures à l'acquisition/échange du bien, les informations recueillies par la Chambre d'agriculture (en lien avec la SAFER et le Syndicat mixte de l'Horn) seront présentées à la commission foncière locale et analysées au regard des critères suivants :

- Le regroupement foncier (surface échangée, distance du siège d'exploitation, nombre d'ilots...)
- Le degré d'amélioration du fonctionnement des exploitations au regard des objectifs de la charte de territoire (augmentation de la surface pâturable, amélioration des rotations culturales, meilleure prise en compte des zones sensibles...)
- La cohérence du projet global et des structures parcellaires
- La prise en compte de l'impact bocager, et la mise en œuvre de compensation si nécessaire,

Sur la base de cette analyse, la commission foncière locale se prononcera sur une ou plusieurs exploitations prioritaires avec l'objectif d'arriver à un consensus global.

Moyens utilisés

La commission foncière locale a connaissance de différents moyens susceptibles d'être utilisés pour la veille/prospective foncière : (prospection basée sur des DICAA ou des diagnostics individuels, etc.), mise en place d'une veille foncière (convention SAFER/porteur de projet). Sans s'interdire le recours à ces moyens, la commission locale souhaite, au début de la phase opérationnelle, concentrer l'action "foncier" à l'utilisation des surfaces déjà mises en réserve.

Indicateurs de suivi de la mise en oeuvre

Indicateurs de suivi

- Nbre d'exploitants impliqués dans les échanges
- Nbre de dossiers d'échanges aboutis
- Surfaces échangées et optimisées
- Nbre d'ilots
- Augmentation surface pâturable
- Réduction des déplacements
- Linéaire bocagers avant/après échanges

Fiche Action n° X SMH	Conseil sur la gestion des Zones humides et travaux de restauration et de préservation des zones humides

Constat : Suite aux inventaires et aux engagements pris par les agriculteurs quant à leur zones humides dans le PLAV 1, il conviendrait à présent de poursuivre et d'approfondir les conseils, notamment sur les actions pour les parcelles avec un gain d'azote potentiel. Parallèlement, il est nécessaire de réaliser un suivi des travaux de restauration réalisés entre 2013 et 2016, d'autres pourront être réalisés durant ce PLAV 2 dans la continuité des 5ha de restauration par an de la Charte territoriale.

Contenu des actions :

➢ **Actions « Conseils individuels »**

- Suivre les actions engagées par les agriculteurs entre 2013 et 2015, approfondir les conseils auprès des agriculteurs intéressés en recherchant des solutions lorsque des freins techniques ou administratifs ont été constatés, adaptations des conseils en fonction des types de surfaces/habitats et des activités agricoles, séquence ERC et mise en place de mesures compensatoires adaptées.
- Diagnostics et propositions de contractualisation de MAEC ZH,
- Conseils sur les boisements en zones humides selon l'ouverture de la zone, et les besoins de l'agriculteur (rendements économiques, capacités dénitrifiantes des boisements, améliorations de la qualité de l'eau, entretien et protection de berges, abreuvements avec pompes, aires de repos dans les pâtures, restauration ou mise en place de passerelles de cours d'eau, …)
- En complément de ces actions, la construction de talus de protection en ceinture permet aussi l'amélioration des capacités épuratrices de ces zones, ce volet est mené par le technicien bocage du SMH via le programme Breizh Bocage. La transversalité entre le volet bocage et zone humide reste primordiale dans le cadre des talus de ceinture mais aussi dans le recyclage de terres issus des remblais.

➢ **Actions « travaux de restauration et de préservation des zones humides »**

- Travaux de restauration du fonctionnement naturel des zones humides au cas par cas (boisements, friches, ouverture de milieux à prairies, cultures, remblaie...), dans l'optique de 5ha par an prévus dans la Charte Territoire,
- Travaux de remise en état de lit majeur et zone humide attenante, gestion et prévention des inondations,
- Suivis de plans de gestion déjà en cours, continuité de travaux d'entretien, accompagnements pour de nouveaux plans de gestions,

➢ **Actions « sensibilisation et communication »**

- Appui et conseil (communes, particuliers, entreprises…), proposition de mesures compensatoires (adaptées à l'enjeu qualité de l'eau selon les cas) et de plans de gestions, recherche de zones inertes de stockage (matières issus de travaux…)
- Poursuivre le développement des moyens de communication (Lettre Inf'Eau, panneaux sur chemins de randonnée ou lors de travaux, site internet...), élargir les conseils aux entreprises et particuliers possédant des parcelles en zones humides,
- Développer les moyens de communication sur la réglementation, la PAC, la gestion et la préservation des zones humides,
- Veilles réglementaires (DDTM, CAMA, FMA etc…) et aide aux communes lors des intégrations des inventaires dans les PLU et documents d'urbanismes,

- Nouvelles actions à construire sur les têtes de BV, cartographie plus précises, et priorisation des têtes pour les différentes actions à mener,

Effets attendus :

- un accroissement des surfaces conseillées et engagées, amélioration du potentiel dénitrifiant,

- amélioration des fonctionnalités de la zone humide (dénitrification par la ZH et l'export, augmentation des surfaces en herbe, nouvelles optiques économiques, amélioration de la gestion des pâtures et du chargement…), ou fonctionnalités compensées,
- augmentation des surfaces restaurées et protégées (prévenir et éviter la destruction de zones humides, mesures compensatoires dans le cas échéant),
- Lit d'expansion des cours d'eaux améliorés, retenues d'eau par les zones humides, prévention d'inondations,
- prise de décision sur les actions à mener en têtes de bassins versants prioritaires,
- sensibilisation des acteurs et grands publics, effet pédagogique

Contraintes et freins : - administratif (cahier d'enregistrements MAE) - économique (coût des investissements) - pédologique et climatique, même en saison plus sèche, la parcelle n'est pas praticable, difficulté de pratiquer une fauche efficace en l'absence de bêtes).	**Liens avec le réglementaire :** Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) Loi DTR, SDAGE et SAGE, directive nitrates et documents d'urbanismes (PLU) Le code l'environnement s'applique à tous.
Facilité de mise en œuvre : Mi-temps de la technicienne zone humide (Horn, Guillec et Kérallé), transversalité de ces actions au sein de l'équipe et du territoire : - MAE contractualisables avec la technicienne zone humide et/ou les techniciens agronomes, - lien avec le technicien bocage lors de la mise en place de talus et l'utilisation de terres de remblais	**Impact économique :** Favorable en 1 à 5 ans selon l'action ou les travaux (mise en place de pâture, capacité dénitrifiante, talus effectif, mise en place de boisements etc...)

Financement :

	Nombre de jours SMH régie	Nombre de jours prestataire ou MO	Coût annuel	Total PLAV 2
Volet conseils individuels en zones humides (50 conseils/an)	50 jours régie	A chiffrer		
Travaux de restauration et de préservation des zones humides (5ha/an)	30 jours régie	A chiffrer	**Frais directs 2017** pour nouveaux travaux et suivis : 19 750 € **Frais directs travaux et suivis 2018-2019-2020-2021**: 22 500€/ an soit 90 000€	109 750 €
Sensibilisation, communication et nouvelle action	25 jours régie (dont 10 prévus pour nouvelle action tête de BV)	A chiffrer	Frais direct pour la communication 6 700/an€	33 500€
Total poste zones humides	**105 jours**		**25 000€**	**268 250€**

Délais de mise en œuvre : Immédiat car des suivis sont déjà engagés pour les conseils, ainsi que pour les travaux à Tréveil.	**Résultats :** - Impact environnementale, patrimoniale, économique, sensibilisation des acteurs, constructions de liens entre techniciens et agriculteurs. - Amélioration des fonctionnalités des zones humides (gains d'azote, gestion inondation, biodiversité).
Rapport coût/bénéfice : bonne efficacité environnementale et économique, amélioration de la qualité de l'eau, diminution de la mise en place de mesures compensatoires coûteuses (suite à des travaux non conformes).	**Pérennité du changement attendu : +++** Efficacité sur le long terme si entretien et suivis.
Objectifs et indicateurs de suivis : - Nombre de conseils réalisés (50 conseils /an), surface conseillées et engagées (avec fiche de synthèse), estimation fourchette de gain d'azote, - nombres d'hectares contractualisés en MAEC/exploitants (suivis dans le cadre du bilan annuel PAEC), - nombres d'hectares restaurés, impact des travaux réalisés sur la fonctionnalité (Fourchette de gain d'azote), - état des lieux des communications (Plaquette et réunions d'informations).	**Remarque** : Simplification de la méthode Territ'eau (estimation d'une fourchette de gain d'azote).
Acteurs pouvant porter l'action : agriculteurs, particuliers, entreprises, collectivités et SMH	**Contacts (expérience déjà portée par…) :** agriculteurs conseillés dans le précédent PLAV, autres syndicats de gestion de BV, particuliers…

MAQUETTE PLURIANNUELLE FINANCIERE PREVISIONNELLE REGIONALE

ANSE DE L'HORN GUILLEC

** Les montants des interventions financières des co-financeurs du projet sont susceptibles d'évoluer d'ici la signature du projet de territoire qui devrait intervenir début 2018.*

Horn-Guillec																
Actions (hors PDRB)			Bénéficiaires de l'aide	Contenu	Auto-financement	Total financement	Financeurs					Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an) par an sur 5 ans	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible	Reste à financer	part des actions (assiette éligibe)
							*Etat**	CRB	*AELB**	*CD22**	*CD 29**					
	1	Coordination générale	structures porteuses (SP)	Temps de coordination générale (gestion des contrats, chartes, évaluations, bilans, lien avec la coordination régionale, etc) et frais généraux liés Cartographies/SIG/BDD Prestations (expertises), défraiements	67 500 €	270 000 €		67 500 €	*202 500 €*			1,20	337 500 €	337 500 €		12,0%
Actions mises en œuvre dans les projets de territoire	2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	SP	Temps d'animation et coordination MA (grande CE) et ZH (animation de groupes d'acteurs, temps de coordination pour le suivi d'études et projets	46 950 €	187 800 €			*135 750 €*		*52 050 €*	0,50	234 750 €	234 750 €		8,3%
	3	Ramassage préventif	SP		0 €	- €							- €	- €		0,0%
	4	Animation collective agricole	CRAB, prescripteurs	Temps d'animation en interne SP, réunions et formations (type CPA, etc), essais et démonstrations en interne SP, plateformes d'expérimentations, temps d'animation pour les chantiers collectifs,	136 151 €	544 606 €		136 151 €	*408 454 €*			1,78	688 557 €	680 757 €		24,2%
	5	Conseil individuel agricole	CRAB, prescripteurs	ensemble des actions consistant en un conseil, diagnostic, accompagnement individuel auprès de l'agriculteur y compris les analyses de sols/déjections etc qui s'adossent à un conseil individuel, qu'il porte sur une dimension agronomique, économique ou foncière (recenser tous les conseils individuels dispensés au titre du régime cadre notifié)	0 €	470 750 €			*431 308 €*		*39 442 €*	0,83	470 750 €	470 750 €		16,7%
	6	Etudes, Evaluation	SP	Etudes spécifiques locales, Analyses spécifiques en prestation	136 960 €	205 440 €			*205 440 €*				342 400 €	342 400 €		12,2%
	7	Communication	SP	Communication dédiée au plav hors communication GP au niveau local (hors mediatraining etc qui s'inscrivent dans la stratégie de communication au niveau régional), communication agricole et/ou thématique (réunions d'information, sites, lettres agricoles et autres supports papier,...)	10 000 €	15 000 €		15 000 €				0,02	25 000 €	25 000 €		0,9%
	8	Suivi de la qualité de l'eau	SP	Analyses et coordination des données	3 210 €	29 290 €			*19 500 €*		*9 790 €*		32 500 €	32 500 €		1,2%
	9	Foncier / animation		Temps d'animation de la cellule locale et de la stratégie, animation des échanges amiables, convention de veille	20 000 €	80 000 €		20 000 €			*60 000 €*	0,19	100 000 €	100 000 €		3,6%
	10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	SP,acteurs économiques	Frais de notaires etc liés aux échanges amiables	0 €	- €										0,0%
	11	Acquisition foncière	SP, SAFER,Con. Littoral	Coûts d'acquisition et de portage	0 €	- €										0,0%
	12	Valorisation des produits	acteurs économiques	Temps d'animation pour le développement de filières ; Investissements/équipements nécessaires pour les partenaires économique:	0 €	- €							- €	- €		0,0%
	13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	ETA, CUMA	Prestations réalisées par les ETA et CUMA pour les semis + Autres actions innovantes : adossements et dispositifs nouveaux en cours d'étude	0 €	122 500 €	*122 500 €*						122 500 €	122 500 €		4,4%
Accompagnement Régional	14	Animation mutualisée	ensemble des baies	Temps d'animation porté au niveau "interbaies" pour le volet Economie (émergence de	0 €	- €										0,0%
	15	Etudes, Expérimentation	SP, acteurs scientifiques	Projets d'intérêt régional ou interbaies (certains projets du volet APC, projets émergents suite au travail du CRESEB, éventuellement projet de l'AAP PEI ou AEP....)	*93 335 €*	*373 339 €*		93 335 €	*280 004 €*				*466 674 €*	*466 674 €*		*16,6%*
* à vérifier				**TOTAL**	**514 106 €**	2 298 725 €	***122 500 €***	**331 986 €**	***1 682 956 €***	- **€**	***161 282 €***	4,52	**2 820 631 €**	**2 812 831 €**	- **€**	
					18%	82%	4%	12%	60%	0%	6%					

Nombre total d'agriculteurs dans la baie	SAU totale de la baie (en ha)
455	11467

TOTAL	**4,522**	**2 820 631 €**	**2 812 831 €**
Par exploitant	**0,00994**	**6 199 €**	**6 182 €**
par ha de SAU	**0,00039**	**246 €**	**245 €**

Indicateurs

Actions PDRB			Bénéficiaires de l'aide	Contenu		Total financement	Financeurs					Volume ETP correspondant (1	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible		
							Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29					
Breizh bocage	16	Animation	SP, prestataires			- €						1	235 995,00 €			
	17	Travaux	Collectivités			- €							223 898,00 €			
PCAEA	18	411a	Exploitants	Aide aux investissements matériels agrienvironnementaux		- €										
MAEC	19	MAEC	Exploitants	toutes mesures agrienvironnementales : système, engagements unitaires herbe...		- €										

3 280 524,00

TOTAL	1	459 893,00 €	
Par exploitant	**0,002197802**	**1010,753846**	**0**
par ha de SAU	**8,69414E-05**	**39,98374196**	**0**

Indicateurs

Limiter l'impact sur l'environnement des effluents de serres

Depuis une vingtaine d'années, des efforts importants ont été mis en place pour limiter l'impact sur l'environnement des productions légumières sous serres (tomate en particulier). Le recyclage des solutions nutritives est une pratique largement adoptée par les producteurs bretons. La solution drainée par la plante à la suite de son arrosage est collectée par un système de drains, puis elle est traitée pour éviter la propagation de problèmes sanitaires, et elle est enfin mélangée de nouveau à l'eau d'apport. Cependant, cette pratique est limitée par la qualité de l'eau d'apport. En effet, la plante absorbe peu certains éléments qui sont contenus dans l'eau, notamment le sodium. Le recyclage des solutions nutritives entraine alors une accumulation de cet élément dans la solution apportée à la plante, ce qui déséquilibre la nutrition et peut aller jusqu'à entrainer un phytotoxicité. Pour éviter l'hyper-accumulation de sodium qui entrainerait des problèmes en culture, les producteurs se voient forcés de rejeter une partie du drainage (entre 5 et 20%). L'accumulation de sodium varie selon la qualité de l'eau d'apport. L'eau de pluie est de très bonne qualité et ne contient aucun élément limitant, donc l'accumulation en sodium est moindre. En revanche, dans certaines eaux de forage, les taux de sodium sont relativement élevés (cas fréquent en Bretagne), ce qui entraine une accumulation rapide de cet élément. D'autre part, la part du drainage qui est rejetée, même si elle reste faible, est chargée en éléments nutritifs comme l'azote. Afin de réduire l'impact de ce rejet sur l'environnement, un traitement du drainage non recyclé visant à éliminer principalement l'azote serait nécessaire, afin de respecter les normes mises en place par la directive nitrates.

L'objectif de notre expérimentation est double :

-d'une part, si nous obtenons des eaux de départ moins chargées en sodium, le pourcentage de recyclage sera amélioré (pour se rapprocher de 100%). De même, si le sodium est éliminé de la solution de drainage, celui-ci pourra être plus facilement recyclé. Une des manipulations consiste donc à mettre au point un dispositif qui permettra d'éliminer ou de diminuer la teneur en sodium, à l'aide d'une filtration sur résines échangeuses (1).

-d'autre part, si une partie du drainage ne peut pas être recyclée, le rejet doit être le plus épuré possible. Il convient alors d'éliminer l'azote du drainage rejeté pour éviter une pollution en azote des cours d'eau. Deux dispositifs vont être testés : une solution de lagunage de type « filtre à roseaux » (2), et une solution de type filtration sur résines échangeuses (1).

Mise en œuvre :

Les solutions à base de résines échangeuses seront proposées par l'entreprise Enercat spécialisée dans la conception de matériaux intelligents, et le filtre à roseaux sera conçu par la société Aquatiris, spécialisée dans le traitement des effluents. Tout au long de l'essai, des analyses seront effectuées pour évaluer l'efficacité des dispositifs et l'abattement atteint pour chaque élément après traitement. Il est prévu d'évaluer ces dispositifs reliés à des compartiments de serres en culture de tomate de 500 à 700m². Les dispositifs expérimentés devront être adaptés à ces surfaces. La réalisation de tests est prévue sur les années 2018 et 2019.

Evaluation des charges financières :

(1) Dispositif « résines échangeuses »

Poste de dépenses	**Détail**	**Montant**
Frais de personnel	34 jours * 500€	17 000€
Frais de construction du système de filtre		2 000€
Frais d'analyses	40 * 75€	3 000€
Total		**22 000€**

(2) Dispositif « filtre à roseaux »

Poste de dépenses	**Détail**	**Montant**
Prestation de la société « Aquatiris » comprenant une étude de faisabilité		15 983€ HT
Frais de personnel	36 jours * 500€	18 000€
Frais d'analyses	40 * 75€	3 000€
Total		**36 983€**

Le coût total de l'expérimentation portant sur l'évaluation des 2 dispositifs et conduite sur deux années est donc de **58 983€.**

Prévisionnel financier PROJET PLAV2 - HORN-GUILLEC 2017/2021
date de mise à jour :25/09/17

Maquette initiale fournie par le SMH, en annexe du projet

thématiques			Modalités	Qualification de l'action	MO de l'action	Prix unitaire estimé	2017			2018			2019			2020			2021			Dimensionnement PAV 2017-2021		Ventilation "nomenclature de suivi financier régionale"	Commentaires	Agence de l'eau		Région Bretagne		Département du Finistère		Etat		Maitre d'ouvrage	
							Nb j régie SMH (pour info)	Nb j prestation ou MOA externe	coût prestation ou direct	Nb j régie SMH (pour info)	Nb j prestation ou MOA externe	coût prestation ou direct	Nb j régie SMH (pour info)	Nb j prestation ou MOA externe	coût prestation ou direct	Nb j régie SMH (pour info)	Nb j prestation ou MOA externe	coût prestation ou direct	Nb j régie SMH (pour info)	Nb j prestation ou MOA externe	coût prestation ou direct	Nb j prestation ou nb unité	Coût Total			tx	Montant prévisionnel	tx	Montant prévisionnel	tx	Montant prévisionnel	tx	Montant prévisionnel	tx	Montant prévisionnel
MOBILISATION	Mobilisation	Renouvellement adhésion PAV	Convention de renouvellement d'adhésion pour les agriculteurs déjà engagés dans le premier PAV et diagnostic pour les nouveaux engagés avec un objectif de 2/3 des exploitants du BV d'adhésion au nouveau PLAV (0,5j par exploitation réalié en intern au SMH	304	SMH	500	30			70	18	9 000	52	17	8 500		5	2 500		5	2 500		**22 500 €**	Conseil individuel agricole	Le temps en régie est conservé sur la ligne animation collective agricole	100%	22 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
AGRICOLE	ETAP N	Analyse de reliquat azoté	300 agriculteurs adhèrent à la mesure à raison de 3 analyses par agriculteur. Limitation des analyses en sortie hiver sur céréales et maïs à une seule par exploitation pour ceux n'yant pas de légumes. Positionnement des analyses sur cultures légumières majoritairement. Chaque analyse est couplée à un conseil sur la fertilisation. 0,25j sont comptabilisés par an par agriculteur pour 3 analyses. il est primordiale de respecter les délais de 5j ouvrés entre le prélèvement et la réception du résultat brut chez l'EA et de 10j pour la réception du conseil de fertilisation	300	SMH	63		1000	63 000		1000	63 000		1000	63 000		900	56 700		900	56 700	4800	**302 400 €**	Etudes, Evaluation	Pour l'AELB, coût pris sur une ligne "Conseil individuel hors enveloppe régionale" à 60%	60%	181 440 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	40%	120 960 €
		Conseil associé aux analyses de reliquat azoté		300	CA29	500		83,5	41 750		83,5	41 750		83,5	41 750		75	37 500		75	37 500	400,5	**200 250 €**	Conseil individuel agricole		100%	200 250 €		- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
		Bilan annuel et valorisation ETAP N	1 bilan annuel détaillé (pour info en 2016 temps passé par conseiller pour les cultures majoritaires du territoire : céréales 2j, maïs 2j, échalotes 2j, artichauts 2j, choux fleurs 3j) et communication auprès des exploitants (1j)	tous les agriculteurs	SMH	500		12	6 000		12	6 000		12	6 000		12	6 000		12	6 000	60	**30 000 €**	Animation collective agricole		60%	18 000 €	20%	6 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	6 000 €
		logiciel ETAP N	Hébergement et nom du domaine (domaine seulement pour la 1e année 50€)	Forfait annuel	SMH/CA	913,6			50			914			914			914			914	0	**3 704 €**	Animation collective agricole		60%	2 223 €	20%	741 €	0%	- €	0%	- €	20%	741 €
			Tiers maintenance appliquative corrective (TMA) sur 3 ans, résolution des anomalies bloquantes, importantes et mineures	Forfait annuel	SMH	2490			-			2 490			2 490			2 490			-		**7 470 €**	Animation collective agricole		60%	4 482 €	20%	1 494 €	0%	- €	0%	- €	20%	1 494 €
			TMA évolutive (10j de provision pour des évolutions mineurs de l'outil)	10	SMH	490	10	4 900	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-		**4 900 €**	Animation collective agricole		60%	2 940 €	20%	980 €	0%	- €	0%	- €	20%	980 €
			construction et suivi du nouvel outil informatique : Etap N de gestion des analyses et des conseils. Enveloppe 2016 prorogée en 2017 pourpayer le logiciel. L'offre de prix pour le logiciel est de 79500,820 € (y compris TMA, Hébergement et variante), répartis entre la crab et le smh.		SMH/CA																		- €											
		Analyse de déjection en lien avec les analyses ETAP N	Analyse de déjection en lien avec les parcelles analysees en ETAP N. Analyse positionné à la demande de l'agriculture en accord avec le SMH		SMH	80		100	8 000		100	8 000		100	8 000		100	8 000		100	8 000	500	**40 000 €**	Etudes, Evaluation	Pour l'AELB, coût pris sur une ligne "Conseil individuel hors enveloppe régionale" à 60%	60%	24 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	40%	16 000 €
		bilans statistiques	2 bilans statistiques, un premier en 2017 après 3 ans d'analyse ETAP N et de recueil d'indicateurs et une 2e en 2020 (6 ans d'analyses et de recueil d'indicateurs ETAP N)		SMH	500	110	25	12 500	110	0	-	120	0	-	120	25	12 500	120	0	-	50	**25 000 €**	Animation collective agricole		60%	15 000 €	20%	5 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	5 000 €
	Accompagnement individuel sur l'agronomie	Mise à plat des pratiques de fertilisation azotée sur la rotation et pistes d'amélioration	25% des agriculteurs engagés souscrivent à l'accompagnement proposé soit environ 76 EA réparties sur la durée du plav (1,5 j pour l'accompagnement comprenant 0,5 j de suivi)	76	CA29	500	10	22,5	11 250	10	24	12 000	20	22,5	11 250	20	22,5	11 250	20	22,5	11 250	114	**57 000 €**	Conseil individuel agricole		100%	57 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
	Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation	simple évolution du système (projet MAEC)	10 EA souhaitent faire évoluer leur système sur la durée du PLAV (financement direct au prestataire) durée: 1j max pour établir les possibilités d'évolution en 1e année et 1 j de suivi en 2e année	10	prestataires	500		4	2 000		4	2 000		4	2 000		4	2 000		4	2 000	20	**10 000 €**	Conseil individuel agricole		100%	10 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
		changement de système	11 EA souhaitent faire évoluer leur système sur la durée du PLAV durée : 3j max pour établir les scénarii de changement avec l'exploitant puis 3j de suivi à la mise en œuvre du changement (coût réparti sur 5 ans de manière égale, à affiner par la suite	10	prestataires	500		12	6 000		12	6 000		12	6 000		12	6 000		12	6 000	60	**30 000 €**	Conseil individuel agricole		100%	30 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
	Optimisation environnementale liée à un projet structurant		20 EA souhaitent bénéficier d'un accompagnement pour la mise en œuvre d'un projet structurant sur leur exploitation en vivant une double performance économique et environnementale (coût réparti sur 5 ans de manière égale à affiner par la suite)	20	prestataires	500		12	6 000		12	6 000		12	6 000		12	6 000		12	6 000	60	**30 000 €**	Conseil individuel agricole		100%	30 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
	Accompagnement individuel Gestion de l'herbe	Option 1 : conseil gestion l'herbe	Conseil basé sur les accompagnement définis dans le cahier des charges régional, ces conseils pourront évoluer en fonction des propositions des prestataires validés par le SMH Durée : 1 jour maximum en point zéro initial puis 1 jour maximum pour approfondir le conseil et 1 jour maximum de suivi par an pendant 3 ans soit un accompagnement de 5 jours maximum par exploitant sur la durée du plav. (coût réparti su r5 ans de manière égalen à affiner par la suite)	15	prestataires	500	15	7 500		15	7 500		15	7 500		15	7 500		15	7 500	75	**37 500 €**	Conseil individuel agricole		100%	37 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
		Option 2 : introduction de nouvelles espèces fourragères		15	prestataires	500	15	7 500		15	7 500		15	7 500		15	7 500		15	7 500	75	**37 500 €**	Conseil individuel agricole		100%	37 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
		Option 3 : conseils pour réduire impacts du pâturage sur les fuites d'azote		5	prestataires	500	5	2 500		5	2 500		5	2 500		5	2 500		5	2 500	25	**12 500 €**	Conseil individuel agricole		100%	12 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
		Option 4 : conseils pour réduire impacts des retournements de prairies		5	prestataires	500	20	5	2 500	20	5	2 500	30	5	2 500	30	5	2 500	30	5	2 500	25	**12 500 €**	Conseil individuel agricole		100%	12 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
	Couverts végétaux	Semis précoce du couvert après culture d'été	50 agri s'engagent dans l'action avec un plafond de 5ha/EA soit 250 ha semés précocement. Prise en chrage d'une partie du coût soit 50€/ha/. Le semis du couvert est à effectuer avant le 7 août (après orge) et avant le 22 août (blé et cultures légumières). L'animation de la mesure sera consjointe SMH/CA	50	ETA CUMA avec les aides aux minimis pour les prestations de semis	50			12 500			12 500			12 500			12 500			12 500		**62 500 €**	Actions innovantes : chantiers collectifs		0%	- €	0%	- €	0%	- €	100%	62 500 €	0%	- €
		57 970 ha	Semis de RGI sous maïs ensilage principalement. 40 agriculteurs avec un plafond de 5 ha par exploitation. Prise encharge d'un ^partie du coût spot 50€/ha. LL'animation de la mesure sera consjointe SMH/CA.	40		60			12 000			12 000			12 000			12 000			12 000		**60 000 €**	Actions innovantes : chantiers collectifs		0%	- €	0%	- €	0%	- €	100%	60 000 €	0%	- €
		Couvert pour les intercultures courtes (entre	En fonction des résultats des essais Breizhlégumeau à partir de 2019 ?						-													**a chiffre le cas échéant**											
		Animation action couverts	Animation action couverture des sols (15) SMH et 10)CA puis 15) à partir de 2018)	90	SMH	500	10	0	-	10	20	10 000	20	20	10 000	20	20	10 000	20	20	10 000	80	**40 000 €**	Animation collective agricole		60%	24 000 €	20%	8 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	8 000 €
		Projet GESTE	Partenariat IFIP pour favoriser l'émergence de de solution de gestion collective des effluents à l'échelle du territoire (dépôt du projet CASDAR en mars 2017 pour un démarrage def'action sur le territoire en janvier 2018). 3 phases sont prévues sur le territoire du SMH : 1/ diagnostic, bilan MO sur le territoire, 2/ construction d'un site internet d'échange de la MO 3/ appui à un projet privé de compostage sur le territoire. Financement hors PAV en lien avec IFIP sous réserve de la validation du dossier CASDAR	455	IFIP		10		-	10			15			15			15			**hors plav**	HORS PLAV										
	Actions foncières	Animation du volet foncier par CA 29	40j/an	455	CA29	500	5	40	20 000	5	40	20 000	5	40	20 000	5	40	20 000	5	40	20 000	200	**100 000 €**	Foncier/animation	Il conviendrait de préciser la part d'animation pour les échanges amiables de celle de l'animation de la cellule. Il conviendrait également de chiffrer les frais de notaires liés aux échanges, et les éventuels coûts de portage/mise ne réserve envisagés.	0%	- €	20%	20 000 €	60%	60 000 €	0%	- €	20%	20 000 €
	aides à l'investissement		conseil aux exploitants aides aux investissements 411a	455			5		-	5			5			5			5				Conseil individuel agricole	Le temps en régie est conservé sur la ligne animation collective agricole										
	MAEC	Promouvoir les MAEC	Animation et communication volet MAEC (se référer au PAEC) + accompagnement technique pour les maec zh et bocage		SMH	500	20	3	1 500	20	3	1 500	20	3	1 500	20	3	1 500	20	3	1 500	15	**7 500 €**	Animation collective agricole		60%	4 500 €	20%	1 500 €	0%	- €	0%	- €	20%	1 500 €
	Breizhlegum eau		rôle SMH : - suivi des avancées du projet BreizhLégumEau - participation aux réunions techniques - communication des résultats et diffusion auprès des exploitations du territoire		CRAB/CATE/Terres d'essais/SEHBS		10		pour information 287158	10		pour information 287158	10		pour information 287158	10		pour information 287158	10		pour information 287158	0	**pour information 287158**	Etudes régionales	Le projet a été déposé au titre du volet APC 2017 : le montant estimé pour l'ensemble du projet est de 155 558 € /an sur 3 ans	60%	280 004 €	20%	93 335 €	0%	- €	0%	- €	20%	93 335 €
	Filière Horticole	Validation de l'outil diagnostic	Méthodologie, rédaction et validation de l'outil diagnostic en se basant sur la méthode Indigo rendu de l'étude horticole par le CATI		SMH	500		12	6 000		2	1 000										0	**7 000 €**	Animation collective agricole		60%	4 200 €	20%	1 400 €	0%	- €	0%	- €	20%	1 400 €
		Diagnostic exploitations	diagnostic préalable de la filière sur le territoire. Co-construction du diagnostic avec la station expérimentale du CATE (20j de prévus en 2017)		CATE	500					0	21	10 500									21	**10 500 €**	Conseil individuel agricole	Cette action doit s'inscrire dans le cadre de l'AAC conseil individuel. Demande d'agrément à prévoir.	100%	10 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
		Accompagnements individuels	Accompagnement individuel des exploitations horticoles en fonction des conclusions du diagnostic (à raison d		CATE ?	500	10				10	10	5 000	5	6	3 000	5	5	2 500	5		-	21	**10 500 €**	Conseil individuel agricole	Cette action doit s'inscrire dans le cadre de l'AAC conseil individuel. Demande d'agrément à prévoir	100%	10 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €
	Travaux d'expériment	Appui aux travaux d'expérimentation du CATE	Travaux d'expérimentation qui visent à épurer des eaux de drainage non recyclées en culture sous serres hors sol. Montant non défini à ce jour	13	CATE								29 492			29 492						0	**58 983 €**	Animation collective agricole		60%	35 390 €	20%	11 797 €	0%	- €	0%	- €	20%	11 797 €
	Animation collective	Animation collective agricole dont relations prescripteurs (collecte et traitement des indicateurs)	Animation collective agricole en régie		SMH		70			30			8			60			60			0	- €	Animation collective agricole										
		Communication technique	communication et réunion d'information	13	SMH	500	3	7	3 500	3	7	3 500	3	7	3 500	3	7	3 500	3	7	3 500	35	**17 500 €**	Animation collective agricole	Action fléchée en animation collective agricole / plafonnement de la communication technique agri et zh à 53200	60%	10 500 €	20%	3 500 €	0%	- €	0%	- €	20%	3 500 €
			frais directs (plaquettes / envoi de flashs)		SMH				2 000			2 000			2 000			2 000			2 000		**10 000 €**	Animation collective agricole		60%	6 000 €	20%	2 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	2 000 €
		Démonstrations sur la gestion de l'azote	Mise en place d'une plateforme de démonstration sur les couverts végétaux en 2017		SMH	500	2	22	11 000	2	22	11 000	2	22	11 000	2	22	11 000	2	22	11 000	110	**55 000 €**	Animation collective agricole		60%	33 000 €	20%	11 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	11 000 €
			frais directs		SMH			0	1 000			3 000			3 000			3 000			3 000	0	**13 000 €**	Animation collective agricole		60%	7 800 €	20%	2 600 €	0%	- €	0%	- €	20%	2 600 €
MILIEUX NATURELS	ZONES HUMIDES	Conseil en zones humides	Conseil en interne, coût du poste, régie administratif		SMH		50																Animation et travaux Milieux aquatiques	Le temps en régie est conservé sur la ligne animation ty travaux MA										
		Travaux de restauration et de préservation des ZH	Continuit&é de plan de gestion, suivis de travaux engagés précédemment, travaux CRE plav2		SMH		30		19750			22500			22500			22500			22500		**109 750 €**	Animation et travaux Milieux aquatiques		60%	65 850 €	0%	- €	20%	21 950 €	0%	- €	20%	21 950 €
		Animation, communication, accompagnements			SMH				6700			6700			6700			6700			6700		**33 500 €**	Animation collective agricole	Action fléchée sur animation collective agricole /public destinataire pour partie agricole) / plafonnement de la communication technique agri et zh à 53200	60%	15 420 €	20%	5 140 €	0%	- €	0%	- €	39%	12 940 €
	BOCAGE		Mise en œuvre stratégie territoriale FINANCEMENT BB)		SMH				35995			50000			50000			50000			50000		**235 995 €**	Breizhlocage		Dispositif spécifique Breizhbocage FEADER									
	TETES DE BV		Identification, cartographie et état des lieux des tetes de BV		?		15															0	??	Animation et travaux Milieux aquatiques										
COORDINATION ET EQUIPE ANIMATION AU SMH	Coordination		Coordination de l'équipe du SMH						67500			67500			67500			67500			67500	1575	**337 500 €**	Coordination générale		60%	202 500 €	20%	67 500 €	0%	- €	0%	- €	20%	67 500 €
	agricole		animation du volet agricole du PLAV = 1,5 ETP						75000			75000			75000			75000			75000		**375 000 €**	Animation collective agricole		60%	225 000 €	20%	75 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	75 000 €
	zones humides		animation volet Zones Humides : 0,5 ETP						25000			25000			25000			25000			25000		**125 000 €**	Animation et travaux Milieux aquatiques		60%	75 000 €	0%	- €	20%	25 000 €	0%	- €	20%	25 000 €
	bocage		Animation volet Bocage : 1 ETP						43898			45000			45000			45000			45000		**223 898 €**	Breizhlocage		Dispositif spécifique Breizhbocage FEADER									
TRANSVERSAL	Suivi qualité de l'eau		suivi qualité eaux superficielles sur les 16 points correspondants aux ss-bv, Marché Labocea pour 2017		SMH				6500			6500			6500			6500			6500		**32 500 €**	Suivi de la qualité de l'eau		60%	19 500 €	0%	- €	20%	6 500 €	0%	- €	20%	6 500 €
	eaux souterraines		Etude et caractérisation du fonctionnement des 2 bv (horn et Guillec) + métrologie suivi de 20 points, Marché Labocea en cours et convention partenariat de R&D BRGM en cours		SMH				pour info 16 449			0			0			0			0		- €	Etudes, évaluation	Pour mémoire. Action finalisée sur les conventionnements 2016										
	Communication		communication (bulletins, journées d'information,...)		SMH				5000			5000			5000			5000			5000		**25 000 €**	Communication		0%	- €	60%	15 000 €	0%	- €	0%	- €	40%	10 000 €
			Total estimé MO SMH						546 900			412 452			412 452			431 052			412 452													
			Total estimé MO extérieur (hors Breizhlégum'eau et accompagnement élevage)						101 250			92 000			91 250			91 250			91 250													

Lesneven
Côte des Légendes
COMMUNAUTÉ

Projet de territoire algues vertes sur les bassins versants du Quillimadec-Alanan 2017-2021

10/04/2017

Introduction

La charte de territoire 2013-2015 mise en place dans le cadre du premier plan algues vertes a montré une bonne participation des agriculteurs et des objectifs atteints en termes de concentration en nitrates dans l'eau. Cette charte a été l'occasion pour les agriculteurs ayant signé un contrat d'objectifs d'être accompagnés pendant 3 ans pour la gestion de la fertilisation azotée et les pratiques culturales. Les leviers actionnés au cours de ces 3 années sont à maintenir et d'autres sont à développer au regard du bilan du plan.

L'évolution des pratiques mises en place par les agriculteurs ne pourra se poursuivre que si on apporte une plus-value économique à l'exploitation, significative pour l'agriculteur. Elle demandera donc des moyens financiers directs pour les agriculteurs s'engageant à faire évoluer leurs pratiques. La situation économique actuelle en agriculture est un obstacle conséquent à la préoccupation environnementale, même si souvent les objectifs économiques et environnementaux vont dans le même sens. Mais cette relation est difficile à appréhender par l'agriculteur car il faut du temps : pour être sensibilisé, pour tester puis pour généraliser une pratique et enfin pour percevoir le résultat de l'évolution en terme économique et à plus long terme environnemental.

C'est donc dans ce contexte peu favorable à une réflexion partagée avec les agriculteurs du bassin versant qu'a été bâti ce pré-projet d'actions. Le porteur de projet est la Communauté Lesneven Côtes des Légendes. C'est également le maître d'ouvrage principal. D'autres maîtres d'ouvrages se sont positionnés sur certaines actions : la Chambre d'Agriculture, les prescripteurs, les Cuma et ETA, les agriculteurs.

Table des matières

1. Rappel des principaux éléments de diagnostic des exploitations du bassin versant p 3

2. Les leviers connus sur les fuites d'azote et les pistes d'amélioration p 6

3. Stratégie globale p 7

4. Fiches actions p 8

5. Objectif sur la qualité de l'eau p 42

Annexe 1 p 43

Annexe 2 p 44

I- Rappel des principaux éléments de diagnostic des exploitations du bassin versant

Typologie des exploitations

160 exploitations ont plus de 10 ha sur le bassin versant du Quillimadec-Alanan et regroupent 85 % de la SAU. La typologie de ces 160 exploitations est la suivante :

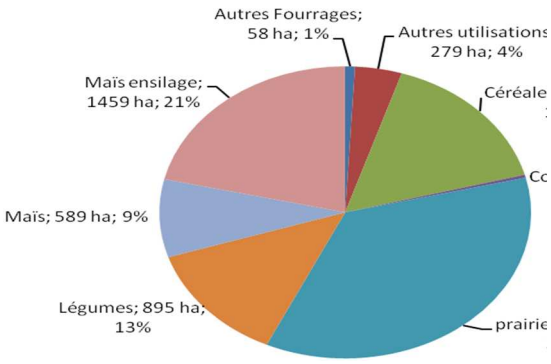
Typologie des exploitations	Nombre	En % du nombre d'exploitations	SAU sur BV Alanan + Quillimadec 2010 en ha	En %
sous-total bovin viande	10	6%	326	6%
sous-total bovin lait avec ou sans viande	68	44%	2767	50%
sous-total bovin + hors -sol	33	21%	1254	23%
sous-total hors-sol	21	13%	589	11%
sous-total sans élevage dominance céréales	1	1%	12	0%
sous-total sans élevage dominance légumières	23	15%	586	11%
total 1	156	100%		
pas d'information	4		pas d'information	
sous-total pas d'info	4			
total 2	160		5534	

Assolement

En 2010, la Surface Agricole Utile (SAU) du BVAV est de 6 502 ha soit 66.6% du territoire. D'après les données du Référentiel Parcellaire Graphique (RPG 2010) :

- 235 exploitations agricoles présentent au minimum 3 hectares dans le périmètre du BV AV dont 126 possèdent également leur siège sur le BV
- 168 exploitations agricoles présentent au minimum 10 hectares dans le périmètre du BVAV

La particularité de l'agriculture du territoire est la diversité de ses systèmes de production avec une dominance toutefois des systèmes bovins lait spécialisé ou lait + hors-sol (70% de la SAU). Viennent ensuite les exploitations hors-sol pur (11 % de la SAU) et les exploitations à dominance légumière (12 % de la SAU). Cette diversité se retrouve au niveau de l'assolement comme le montre la figure suivante :



Assolement 2010 sur les bassins du Quillimadec et de l'Alanan (source : RPG 2010)

Pression azotée

La déclaration de flux est remplie par l'ensemble des agriculteurs ayant plus de 3 ha sur le bassin versant. Sur les 222 déclarations reçues sur l'année culturale 2013- 2014, la pression azotée est la suivante :

Données issues de la synthèse des déclarations de flux	2014
Pression N organique en provenance d'élevage	112,4
Pression N minéral + N organique (hors élevage : produits autres et produits normalisés)	54,2
Pression total	166,6

En comparaison, la synthèse des 104 exploitations suivies en contrat d'objectif mentionne une pression azotée de 170.6 kg/ha de SAU dont 47.4 kg/ha de SAU en azote minéral.

Le chargement animal sur la surface fourragère est de 1.68 UGB/ha SFP (avec SAU de maïs achetée) chez les agriculteurs suivis en contrat d'objectifs en 2015.

Autres éléments

Le bilan de l'évolution de certains indicateurs agronomiques a été mené courant le précédent plan. Vous le trouverez en **annexe 1.**

II- Les leviers connus sur les fuites d'azote et les pistes d'amélioration

- La fertilisation azotée : la base
  - Bien connaître les quantités et valeurs des déjections utilisées, par des analyses, des pesées, des évaluations des quantités produites,
  - Valoriser le prévisionnel de fertilisation en traduisant les recommandations d'apports en repères pratiques et simples pour l'agriculteur (nombre de tonnes ou d'épandeurs /ha par exemple, valeur azote efficace d'une tonne, d'un épandeur, …),
  - Développer les outils d'aide à la décision existants pour les céréales (bandes double densité, drones, satellites, …) et pour les légumes (mesures nitracheck, pilazo),
  - Améliorer les capacités de stockage des déjections pour les valoriser au mieux et éviter les épandages d'automne sur herbe, par exemple,
  - … / …

- Les couverts végétaux : incontournables
  - Optimiser la captation d'azote par les couverts en les implantant précocement : par l'implantation de RGI sous couvert de maïs, par le semis de couverts très rapidement après céréales ou légumes récoltés en juillet et août,
  - Mettre en place des couverts ou cultures exigeantes en azote après des cultures à fort reliquat,
  - Mettre en place des couverts courts entre 2 céréales ou un couvert permanent de trèfle dans une rotation colza-blé-orge : *ces leviers ne s'adressent qu'à une minorité des exploitants (les exploitations céréalières et porcines spécialisées ne couvrent que 13 % de la SAU)*,
  - …/…

- L'herbe : faire évoluer la perception et le savoir faire
  - De par la structure foncière des exploitations laitières du bassin versant, les évolutions sur ces aspects sont difficiles. Le mode de vulgarisation devra être mûrement réfléchi : diffusion d'informations technico-économiques ? Création de groupes d'échange d'agriculteurs ? Portes ouvertes ? Parrainage par un pair ? Conseil individuel ?, ….
  - Bien valoriser l'herbe par une bonne gestion avec pour conséquences :
    - un meilleur rendement de l'herbe par un allongement de la période de pâturage et en évitant les parcelles parking
    - une meilleure autonomie alimentaire
    - une durée de vie des pâtures augmentée (gestion de l'azote relargué suite aux retournements moins fréquents)
  - Augmenter la part d'herbe dans les systèmes fourragers en améliorant l'accessibilité au pâturage
    - par des regroupements fonciers,
    - par des aménagements de chemins, clôtures, …

- La rotation et le choix des cultures : un problème de structure
  - Le choix des cultures permettant une bonne couverture du sol l'hiver ou l'alternance des cultures dans la rotation peuvent avoir un impact sur les fuites d'azote. Toutefois, sur le bassin versant du Quillimadec-Alanan, les surfaces limitées par exploitation et les parcellaires éclatés sont une difficulté importante pour la mise en place de ce levier d'actions.

III- Stratégie globale

Le contexte dans lequel le nouveau plan de lutte contre les algues vertes s'élabore, est un contexte pour le moins délicat :

. Dans les Bassins Versants du Quillimadec-Alanan, des actions entrant dans le cadre de la lutte contre les algues vertes sont proposées aux agriculteurs depuis 15 ans et les résultats en terme d'évolution des pratiques et de la qualité de l'eau sont tangibles.

. Ces dernières années, la conjoncture économique est difficile dans tous les secteurs de l'agriculture, en particulier l'élevage qui représente la très grande majorité des agriculteurs des bassins versants.

. La lutte contre les algues vertes, on le sait, est une action de longue haleine, c'est une course de fond dont on ne voit le résultat que plusieurs années après.

Tous ces éléments amènent au constat d'un certain essoufflement de la part de la profession agricole vis-à-vis de la lutte contre les algues vertes. D'où la question posée au porteur de projet par ses agriculteurs ressources : comment maintenir une dynamique autour de la lutte contre les algues vertes ?

La réponse choisie par les acteurs locaux :

Plutôt que de se focaliser uniquement sur des actions lourdes en terme de changement de modèle de production, ambitieuses en terme de gain d'azote mais limitées à quelques agriculteurs, nous privilégions, dans la continuité du PLAV1, des actions, sans doute moins ambitieuses mais avec l'objectif de mobiliser le maximum d'agriculteurs. Nous croyons dans l'adage que « les petits ruisseaux font les grandes rivières ».
L'engagement de l'agriculteur dans le cadre du plan algues vertes en est ainsi facilitée et le fait de bénéficier d'une aide, d'un appui à la gestion de la fertilisation et à la maîtrise des fuites d'azote sur son exploitation, …, est un engagement à améliorer ses pratiques pour l'action considérée mais aussi à évoluer sur d'autres aspects. On aura un effet multiplicateur de l'action. Et c'est cela qui fera la réussite du nouveau plan.

A côté de ces actions mobilisatrices, nous souhaitons développer une action plus difficile à mettre en œuvre mais ô combien nécessaire, il s'agit de l'aménagement foncier pour regrouper les parcellaires. Ce sera le long et délicat travail de la commission foncière.

Pour accompagner toutes ces actions, le volet aménagement du territoire est également important et sera mise en place à travers l'action Breizh bocage, les études visant à mesurer l'impact d'actions sur l'étang du pont et le marais du Curnic.

Il est essentiel de travailler de concert avec les prescripteurs. Le porteur de projet présentera donc chaque action aux prescripteurs locaux afin qu'ils la relaient sur le terrain lors de leurs contacts avec les exploitants. Pour l'accompagnement collectif vers plus de précision dans la fertilisation, ils seront pour certains directement impliqués. Pour l'accompagnement individuel, ils répondront au marché régionalisé. La Chambre d'Agriculture est directement partie prenante en tenant la maitrise d'ouvrage de l'action sur le foncier et sera sollicitée pour les actions de vulgarisation.

La mise en œuvre du plan se fera avec plusieurs entrées visant des publics différents selon le type d'action :

- ☞ Actions vers plus de précision dans la fertilisation, visant à maintenir la dynamique engagée.
  - Les publics non engagés dans le premier PLAV ou ayant des marges de progrès se verront proposer des accompagnements individuels
  - Les légumiers se verront proposés une opération type Etap'N.
  - L'accompagnement collectif s'adressera prioritairement aux agriculteurs déjà engagés par la proposition d'actions novatrices telles que l'utilisation des drones ou cartes satellites et des épandeurs munis de GPS, d'analyseurs, … telles que le suivi de la dynamique de l'azote dans leur culture pour mieux comprendre les préconisations de fertilisation, rotations, …
  - Toutes ces actions seront accompagnées de démarches de groupe telles que formation, parcelles de démonstration, d'expérimentation
- ☞ Le développement de la couverture des sols après récolte de céréales ou maïs sera un axe de progrès important visant à mobiliser la très grande majorité des agriculteurs.
- ☞ Les actions visant à faire évoluer les systèmes de productions concerneront en 1er lieu les producteurs de lait et les agriculteurs souhaitant aller vers l'agriculture biologique.

Des actions de conseil individuel seront menées sur environ 70 exploitations (fiche 1 et 6) et les actions collectives (communication, démonstrations, …) toucheront la totalité des exploitants de plus de 10 ha sur le bassin versant.

Le résultat attendu de toutes ces actions est l'atteinte de l'objectif de 38 mg de nitrates par litre, une évolution de 7 mg/l sur le Quillimadec et de 3 mg/l sur l'Alanan par rapport à la référence 2014-2015.

IV- Fiches actions

Nous avons choisi de présenter ce pré-projet sous la forme de la proposition de 16 fiches actions dont 6 jugées prioritaires :

Intitulé de l'action	Priorité
I-Gestion des cultures et de la fertilisation	
Fiche 1 : Accompagner les exploitants vers plus de précision dans la fertilisation	prioritaire
Fiche 2 : créer une plate-forme de compostage des déchets verts	
Fiche 3 : vulgariser les techniques limitant les fuites	
Fiche 4 : Expérimentation (niveau régional)	
II-Gestion des intercultures et des rotations	
Fiche 5 : améliorer l'efficience des couverts en aidant à leur mise en place précoce	prioritaire
III-Recherche de la double performance économique et environnementale dans les systèmes de production	
Fiche 6 : accompagner les éleveurs laitiers dans l'optimisation de leur système économiquement et environnementalement	prioritaire
Fiche 7 : accompagner les exploitants souhaitant se convertir l'agriculture biologique	
Fiche 8 : accompagner financièrement les exploitants dans leurs investissements	prioritaire
IV- Gestion du milieu	
Fiche 9 : Implantation de bocage	prioritaire
Fiche 10 : Réouverture de zones humides	
Fiche 11 : améliorer le foncier des exploitants	prioritaire
V-Actions diverses	
Fiche 12 : ramassage Algues Vertes	
Fiche 13 : suivi de la qualité eau	
Fiche 14 : tester des aménagements en lien avec la circulation de l'eau qui permettrait de limiter la marée verte	
Fiche 15 : réhabilitation des ANC	
Fiche 16 : communication vers le grand public	

Fiche action 1 (prioritaire) : Accompagner les exploitants vers plus de précision dans la fertilisation

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Au cours du plan, l'accent a été mis sur les diagnostics de fertilisation dans les exploitations engagées en contrat d'objectif. Il s'est agi de mettre en évidence les économies possibles en matière d'azote :

- en expliquant l'adéquation nécessaire entre les apports et les besoins des cultures,
- en traduisant les apports d'azote à réaliser en repères pratiques (nombre de tonneaux, d'épandeurs, …)
- en utilisant des programmes d'analyses de déjections pour adapter les doses (en lisier surtout)
- en réalisant des mesures d'azote dans le sol avant une fertilisation du chou en cours de culture
- en préconisant les bandes double-densité sur blé,
- en faisant une démonstration d'apports modulés d'azote intra parcellaire avec mesure de la réflectance,
- …

Toutes ces actions ont débouché sur une réduction des apports d'azote à l'ha de SAU : réduction de la pression azotée de 5 Kg/ha de SAU et une réduction du solde la BGA de 12 uN/ha de SAU. Mais cela n'est pas acquis définitivement pour autant et il reste toujours important d'accompagner les agriculteurs vers plus de précision dans leur fertilisation, de garder le contact avec eux pour parler de fertilisation car l'agriculteur cherche toujours à sécuriser son rendement (même si l'azote n'est pas en cause dans les variations de rendements observées). C'est pourquoi, dans le cadre d'un programme d'actions 2017-2021, toutes ces actions d'accompagnement mises en œuvre dans le plan 2013-2015 sont à poursuivre et à enrichir avec les nouvelles techniques et méthodes qui voient le jour aujourd'hui appelées de façon génériques OAD. Ces outils seront une porte d'entrée sur les exploitations pour échanger avec les exploitants de la précision de la fertilisation mais aussi plus globalement des pratiques limitant les fuites d'azote. De plus, les données recueillies sur le terrain (reliquats, analyse de déjections) pourraient servir de repères à l'ensemble des exploitants et être vulgarisées par bulletins d'information.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

☞ **Accompagnement individuel des exploitants ayant plus de 10 ha sur le BV vers une fertilisation de précision en leur proposant de :**

- Pour les exploitations légumières : Etap'N à savoir réaliser une à 5 mesures d'azote (moyenne de 3) dans le sol ou Pilazo (azote dans la plante) par exploitation légumière– par exemple : suivi d'une culture de chou-fleur :
    - avant plantation : reliquats de la culture précédente pour définir la fertilisation
    - en cours de culture : définir l'intérêt d'un apport complémentaire ou non
    - après culture : reliquat post absorption

Le but de ces reliquats est bien d'affiner la fertilisation sur la parcelle donnée mais aussi de sensibiliser plus globalement l'exploitant, lui permettre d'avoir des repères propres à son exploitation et le sécuriser sur ses décisions de fertilisation. Globalement, cela permettra de réduire les marges de sécurité que prennent certains agriculteurs en l'absence de données précises sur leur parcellaire. De plus, une synthèse des données des reliquats azotés obtenus sera réalisée et pourra servir de repères à l'ensemble des exploitants et être vulgarisée par bulletins d'information.

- Pour les exploitants en progrès attendu : analyser les reliquats DRAAF et proposer des mesures adaptées à l'exploitation à mettre en œuvre pour limiter leur niveau

30 exploitants différents par an et, globalement sur 5 ans, 70 exploitants différents pourraient bénéficier de cet accompagnement individuel.

☞ **Accompagnement collectif des exploitants ayant plus de 10 ha sur le BV vers une fertilisation de précision en leur proposant de :**

- Une campagne des analyses de déjections en laboratoire ou instantané (agro-lisier) accompagnées de repères simples d'utilisation (nombre d'épandeurs/ha, …),
    - Les résultats de laboratoire seront communiqués au maître d'œuvre pour transmission à l'agriculteur avec un conseil de fertilisation
    - Les résultats de la campagne d'analyses de déjections pourront servir à mieux appréhender la valeur des déjections localement.
      NB : les exploitants ayant eu déjà des analyses de fumier assez homogènes par le passé lors de précédentes campagnes ne pourront en refaire dans ce cadre.

- Une campagne d'analyses du besoin azoté des céréales par drone ou satellite chez les exploitants ayant des céréales, sur 2 à 3 années.
    - La plupart des exploitants réalise 2 apports sur céréales : un apport au tallage et un apport au stade épis 1 cm. Cela n'est pas totalement en adéquation avec les besoins de la culture et peu donc engendrer des fuites d'azote. Une répartition en 3 apports (avec un dernier apport au stade 2 nœuds) est plus adaptée. Proposer une prestation d'analyse du besoin azoté des céréales par drone au stade 2 nœuds permettrait de motiver les exploitants à réduire de 40 uN/ha le deuxième apport en vue d'un troisième apport dont la nécessité sera défini par drone. Le survol de la céréale par le drone permet de définir le besoin de la culture dans les différentes zones de la parcelle pour ensuite épandre l'azote de façon modulée en prenant en compte la cartographie des besoins. Cela va donc plus loin que l'obligation réglementaire de plan de fumure et permet une plus grande précision de la fertilisation.
    - Au préalable à la mise en place de cette aide, un échange avec l'ensemble des prescripteurs proposant cet accompagnement : il s'agira de définir la démarche de fertilisation de la parcelle qui sera survolée par le drone. Un engagement des prescripteurs sera recherché localement.
    - L'objectif de cette action est de faire découvrir l'utilité de la technique aux exploitants et les avantages d'une fertilisation gérée en 3 apports environnementaux et économiques

- Une campagne de test de techniques d'épandage de précision menée sur 2 à 3 années (en limitant à 4 ha/exploitant le test) :
    - Epandage de lisier avec mesure en continu de la valeur du lisier et adaptation du débit ou de la vitesse pour apporter la dose prévue sur toute la parcelle.
    - Epandage de précision avec variation intra-parcellaire de la fertilisation minérale des céréales prenant en compte la cartographie des besoins définis par drone ou satellite.
      Cela permettra aux exploitants de se faire une idée des gains en termes de précision sur la fertilisation et de l'intérêt de la prestation sur leur exploitation

- Une campagne d'analyse d'azote dans le sol permettant d'aider les exploitants dans la compréhension du fonctionnement de leur sol en proposant
    - des mesures d'azote dans le sol sur pâture à l'automne en lien avec l'évolution de pratiques de pâturage à cette période
    - des mesures d'azote dans le sol sur maïs après chou-fleur (montrer l'effet précédent d'un chou)
    - des mesures d'azote dans le sol à but pédagogique sur une parcelle donnée pour montrer la courbe de libération de l'azote du sol
    - des mesures d'azote dans le sol (au nitracheck) et analyses de terre à la demande sur des cas particuliers de culture ne poussant pas bien afin de répondre à la question est-ce un problème d'azote ?

- Suivi des contrats d'objectifs : chez certains exploitants souhaitant réaliser le contrat d'objectifs, en particulier en lien avec un autre projet : MAE ou investissement faisant l'objet d'une demande de subvention

50 exploitations différentes par an et globalement au bout de 5 ans, 80 exploitations différentes pourraient bénéficier de cet accompagnement collectif.

III-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Toutes ces actions permettent de maintenir un contact avec les agriculteurs du bassin versant et de leur rappeler l'intérêt des bonnes pratiques de fertilisation économiquement et environnementalement.

- Chacune d'entre elles vise à limiter les apports d'azote en évitant la prise d'une marge de sécurité. Il s'agit d'améliorer les pratiques agricoles permettant de limiter la fertilisation azotée (apport de fertilisant au bon moment, valorisation et maximisation de l'effet des couverts végétaux, …). Il s'agit de rassurer l'agriculteur dans ses pratiques. Il s'agit également de lui faire tester les outils innovants allant vers une fertilisation de précision.

- Indicateur de suivi :
    - Nombre d'exploitants souscrivant annuellement l'un des outils
    - Nombre d'analyses ou prestations mises en œuvre
    - Répercussion de l'action : baisse de la pression azotée de la déclaration de flux –
- Objectif envisagé à l'échéance 2021 : une baisse de la pression azoté de 4 kg N total/ha sur la déclaration de flux entre 2015 et 2021
- Objectif envisagé à l'échéance 2019 (mi-parcours) : une baisse de la pression azoté de 2 kg N total/ha sur la déclaration de flux entre 2015 et 2021

- Impact sur la qualité de l'eau :
    - 4 kg N/ha sur 4200 ha (2/3 de la surface agricole) soit 17 T d'azote
    - Sachant que seule une partie de l'azote mis en excès se retrouve dans l'eau de lessivage l'hiver suivant, on peut prendre comme hypothèse un impact sur les fuites d'azote de 17 tonnes * 55 % = 9.3 tonnes

IV – Maîtrise d'ouvrage

- Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)
- Selon l'année : ouverture possible à une maîtrise d'ouvrage aux prescripteurs pour le conseil individuel

V- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Fiche 1	Cible	Objectifs	Nombre d'exploitations/ an	Nb exploitations différents sur 5 ans	Coût direct	Nb j de coordination interne	durée
Accompagnement individuel des exploitants ayant plus de 10 ha sur le BV vers une fertilisation de précision							
Etap'N	exploitations légumières	affiner la fertilisation en légumes où les grilles de calcul des besoins peu précises	20	20	60 analyses = 3600 €TTC + 5 jours à 500 €	5	5 ans
analyser les reliquats DRAAF et proposer des mesures adaptées à l'exploitation à mettre en œuvre pour limiter leur niveau	exploitants en progrès attendu	faire évoluer les pratiques qui génèrent les fuites	15	60	15.75 jours à 500 €		5 ans
sous-total			30 exploitations différentes	70 exploitations différentes		5	
Accompagnement collectif des exploitants ayant plus de 10 ha sur le BV vers une fertilisation de précision							
campagne des analyses de déjections accompagnées de repères simples d'utilisation	tous les exploitants ayant de l'azote organique et ayant un besoin de précision sur leurs effluents	affiner la connaissance des déjections	35	80	45 *70*1,2 = 3780 €TTC	19	5 ans
campagne d'analyses du besoin azoté des céréales par drone ou satellite , sur 3 années	exploitants ayant des céréales, donc en majorité exploitations porcines, légumières ou céréalières	montrer l'intérêt des analyses drône et faire les agriculteurs poursuivre ces techniques	25	25	250 ha *10 € *1,2 = 3000 €TTC sur 2017-2019	9	3 ans
campagne de test de techniques d'épandage de précision menée sur 3 années		montrer l'intérêt du matériel de précision et faire que les agriculteurs poursuivent ces techniques	20	20	80 ha * 15 € *1,2 = 1440 €TTC sur 2017-2019	8	3 ans
campagne d'analyse d'azote dans le sol : mesures d'azote dans le sol sur pâture	exploitations laitières	but pédagogique : montrer que la gestion de l'herbe et les pratiques de pâturage ont un impact sur les fuites					
campagne d'analyse d'azote dans le sol : mesures d'azote dans le sol sur maïs après chou-fleur	exploitations mixtes laitières et légumières	but pédagogique : montrer que l'effet précédent suite à l'incorporation des choux est important					
campagne d'analyse d'azote dans le sol à but pédagogique pour montrer la courbe de libération de l'azote	tous les exploitants	but pédagogique sur une parcelle donnée pour montrer la courbe de libération de l'azote du sol					
campagne d'analyse d'azote dans le sol : mesures d'azote dans le sol (au nitracheck) et analyses de terre à la demande	cas particuliers de culture ne poussant pas bien afin de	répondre à la question est-ce un problème d'azote	30	80	20*60*1,2 = 1440 €TTC	20	5 ans
Suivi des contrats d'objectifs	chez les exploitants souhaitant réaliser le contrat d'objectifs en lien avec un autre projet : MAE ou investissement	donner des objectifs d'évolution des pratiques (fertilisation, couvert,herbe, zones humides, bocage)	2	10	10 jours * 250 € = 2500 €TTC	10	5 ans
Total			50 exploitations différentes	80 exploitations différentes		66	

VI- Coût

Prestations de conseil individuelles (appel à candidature) :

. 20 accompagnements techniques à la gestion de l'azote/an : cas spécifique des légumes (sur 30 présents sur le BV) : 5 jours externes

. 15 accompagnements technique à la gestion de l'azote/an (parte1 : point zéro et scénarii) : 3.75 jours

. 8 accompagnements technique à la gestion de l'azote/an (partie 2 accompagnement et suivi) : 12 jours

Soit 10 375 €/an au total pour l'accompagnement individuel

Accompagnement collectif vers plus de précision dans la fertilisation :

- Coûts directs :

  . Campagne d'analyse de déjection : 45 analyses labo à 70 €HT /an sur 5 ans

  . Analyses de terre sur parcelles à problème : 20 analyses de terre à 60 €HT /an sur 5 ans

  . Analyse drone : 10 €HT/ha, plafonné à 250 ha **sur 2017-2018 et 2019**

  . Epandage de précision : 15 €HT sur maximum 4 ha de test/exploitation - 20 exploitants/an **sur 2017-2018 et 2019**

  . Analyse Etap'N : 3600 €TTC

  Soit des coûts directs de 13 260 €TTC/an en 2017-2018-2019 puis 7 620 €TTC/an en 2020-2021

- Animation interne de cet accompagnement vers plus de précision dans la fertilisation :

  . 50 jours à 250 € pour l'animation de l'accompagnement collectif

  . 10 jours à 250 € pour le suivi des contrats d'objectifs

  . 5 jours de coordination Etap'N

  . Temps de coordination de l'action : 6 jours à 250 €

Coût total :

Année	2017	2018	2019	2020	2021
Prestations de conseil individuelles	10 375 €	10 375 €	10 375 €	10 375 €	10 375 €
Coûts direct de l'accompagnement collectif	13 260 €	13 260 €	13 260 €	7 620 €	7 620 €
Animation interne	17 750 €	17 750 €	17 750 €	17 750 €	17 750 €
Total	41 385 €	41 385 €	41 385 €	35 745 €	35 745 €

Fiche action 2 : créer une plate-forme de compostage des déchets verts

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Il n'y a pas eu d'action spécifique à ce sujet dans le plan 2013-2015, par contre, nous avons eu plusieurs remarques d'agriculteurs qui ont pris une fois des déchets verts bruts et ont été déçus car il y avait beaucoup de contenu indésirable (plastique) et beaucoup de gros morceaux car ils n'étaient pas broyés ou du moins tamisés. Et, de ce fait, plusieurs légumiers de la zone font venir du compost de 20 à 30 km alors que la matière brute est bien présente sur la zone. La mise en œuvre d'une telle plate-forme permettra de fournir un produit carboné aux légumiers dont les terres manquent de matière organique sachant qu'un apport de matière organique carbonée permet de structurer le sol, d'augmenter sa réserve en eau et donc de limiter la durée de saturation des sols engendrant du lessivage.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

Réaliser une plate-forme de compostage des déchets verts de la CCPLCL sur le territoire.

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action vise à fournir un compost de déchets verts, riche en matière organique aux exploitations légumières, présentes sur la zone côtière mais aussi plus en amont.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi : tonnage et surface épandus sur le bassin versant
- Objectif à l'échéance 2021 : 20 T/ha une fois tous les 5 ans sur 600 ha
- Objectif à l'échéance 2019 : non fixé car délai de construction de la plate-forme non connu
- **Approche de la quantité d'azote minéral économisée du fait de l'utilisation de ce compost** :
    - La surface utilisée par les légumiers sur le BV : 600 ha
    - La quantité de compost utilisée : 50% des 5000 T produites soit 2500 T/an
    - Cela représente 4 T/ha chaque année ou 20 T tous les 5 ans
    - Incidence sur l'économie d'azote (source : CRAB) :
        - En prenant en compte un apport de compost de 20 t tous les 5 ans à 8uN/tonne et un coefficient d'effet direct de 10 % (base Grille GREN maïs), on obtient un effet direct de 16 kg N/ha pour une culture type maïs, une fois tous les 5 ans.
        - Dans la grille GREN (base maïs), l'arrière-effet est évalué à 40 kg pour un apport de 30 t de compost tous les 3 ans ou plus, donc en proratisant, pour un apport de 20 tonnes, on obtient un arrière-effet de 26 kg N/an à arrondir à la baisse car il faut 20 ans pour arriver à cet équilibre.
        - Au global, on peut donc considérer qu'un apport de compost de 20 t tous les 5 ans permet une fourniture d'azote (équivalent engrais) de 20 kg/ha/an en tenant compte de l'effet direct et l'arrière-effet.
    - Ces 20 kg N/ha/an « apportés » représenteront 12 Tonnes d'azote. Si l'on considère que les agriculteurs de la zone utilisent déjà des amendements organiques, on peut espérer une économie de 6 T d'azote minéral.

- **Approche de l'impact sur la qualité de l'eau :**
    - Il est difficile de juger de l'impact du remplacement de 6 T de minéral par 6 T efficace d'azote organique.
    - L'épandage de compost de déchets verts peut améliorer la structure et donc la pénétration racinaire dans le sol sur 600 ha du bassin versant soit plus de volume de sol exploré par les racines soit, pour un même apport de fertilisants, un développement végétatif plus élevé donc un rendement qui peut augmenter, ce qui peut jouer sur le reliquat sortie culture et les fuites l'hiver suivant (source **:** CRAB)
    - L'apport de compost augmente la stabilité du sol et la réserve utile et peut donc impacter les fuites d'azote.

IV – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL) ou entreprise privée

V- Coût

Approche du coût d'une plate-forme : 800 000 € financé hors PAV

Fiche action 3 : vulgariser les techniques limitant les fuites d'azote

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

L'agriculteur est quelqu'un de concret et avant de se lancer il souhaite voir fonctionner un matériel, visualiser la mise en œuvre et le résultat d'une technique.
Par exemple, le choix d'acquisition d'une herse étrille avec semoir a été pris par une CUMA suite à une démonstration sur le terrain réalisée en 2014 sur le BV : les adhérents de la CUMA ont vu fonctionner différents matériels sur une culture de maïs et en février, dans la parcelle, au vu du résultat du semis sous couvert par les différents matériels, ils ont optés pour la herse étrille.
Cette démonstration a aussi été l'occasion pour une ETA de montrer sa bineuse équipée d'un semoir et ainsi de développer cette technique du semis sous couvert dans le maïs sur le BV.
Chaque année, un test d'espèces de semis sous couvert de maïs a été mis en œuvre pour permettre de faire le point sur ce qui donne ou ne donne pas de résultats. Cela est l'occasion de diffuser l'information ensuite auprès de l'ensemble des agriculteurs.
On voit donc bien l'importance que revêt la vulgarisation des techniques pour leur appropriation, action à poursuivre donc dans la mise en œuvre d'un programme d'action 2017-2021.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

☞ Les actions vers les agriculteurs

Mettre en place un programme de vulgarisation sur la thématique agronomique, rotations des cultures, couverts végétaux, gestion de l'herbe avec :

- un volet de 2-3 mini-expérimentations de terrain/an
- un volet de 2-3 démonstrations/an
- un volet de communication sous forme de 2-3 fiches techniques sur les résultats des expérimentations de terrain ou d'autres nouveautés agronomiques en lien avec les problématiques de limitation des fuites de nitrates

Ce programme sera co-construit tous les ans avec les agriculteurs relais, la CCPLCL et mis en place :

- soit dans le cadre des actions mutualisées à l'échelle du SAGE Bas-Léon
- soit réalisé dans le cadre spécifique du plan algues vertes sur le bassin versant du Quillimadec-Alanan.

☞ Les actions vers les intervenants auprès des agriculteurs

Prescripteurs :

- Les informer et associer à toutes les actions organisées par le bassin versant, en particulier l'expérimentation de l'outil SOL'AID,
- Proposer des thèmes de formations en particulier sur les nouvelles règles de calcul des besoins azotés dans les plans de fumure (GREN). Ces formations seront l'occasion de rappeler les techniques limitant les fuites d'azote (couvert végétal, …) et le relai que peuvent en faire les prescripteurs sur le terrain et de discuter sur la nécessité d'apporter, en plus du document complet de plan de fumure, des repères simples à l'exploitant sur la fertilisation de ces cultures

CUMA – ETA :

- Echanges sur les actions qu'ils peuvent mettre en place lors de leurs interventions telles que la mise en place de bandes double densité, les analyses de déjections avant épandage, les épandages précoces de fumier, les semis précoces de couverts après céréales, les semis sous couvert de maïs,
- Echanges sur les nouveaux matériels favorisant une bonne maîtrise de la fertilisation et sur les aides possibles, …

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations (hors-sol, bovins et légumiers) du bassin versant.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateurs de suivi
  - Nombre d'actions collectives mises en place vers les agriculteurs et vers les prescripteurs et ETA-CUMA
  - Nombre d'agriculteurs touchés

- Impact sur la qualité de l'eau :
  - pas d'impact direct prévu mais un impact indirect par la mise en place des actions vulgarisées qui se retrouvent dans les fiches 1, 4, 6

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

Animation : 13 j internes à 250 € + 17 jours externes (coût selon marché, hypothèse : 620 €HT/j) de 2018 à 2021 (ramené à 9 jours externes en 2017)

Coût communication : 2000 €/an

Coût direct autre : 744 €

Approche du coût : 12 690 € **en 2017** et 18 642 €/an **de 2018 à 2021**

Fiche action 4 : expérimenter les techniques ou systèmes limitant les fuites

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Au cours du plan 2013-2015, le SMBL, porteur de projet de la charte de territoire du bassin versant du Quillimadec-Alanan, a participé à des expérimentations menées par la Chambre d'agriculture, telles que le calcul de l'incidence d'une luzerne avant un maïs. De même, le SMBL, a aussi participé au test de la méthode Pilazo (sur le transfert de la méthode aux techniciens, sur son impact et son transfert éventuel auprès des agriculteurs).
Cela a permis d'avoir des données d'expérimentation locales à diffuser pour vulgariser les techniques, d'impliquer les exploitants et prescripteurs localement dans ces tests. Cette action est donc à poursuivre dans le cadre d'un programme d'action 2017-2021.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

- Coordination régionale des propositions d'expérimentation intéressantes à mener dans le cadre du futur plan.
- Participation des structures porteuses au besoin dans certains essais
- Participation au comité de suivi de l'action, Breizhlégumes'eau, à l'initiative de la Chambre d'Agriculture.

  Cette action comprend :
  - des essais en stations expérimentales de certaines pratiques (utilisation de couvert après récolte précoce, semis sous couvert de chou ou d'artichaut, apport de matière organique à C/N élevé sur artichaut, fertilisation avec de la biomasse)
  - des essais en exploitation de divers leviers : la couverture du sol, la fertilisation, la rotation et la fourniture du sol
  - des essais en vue de trouver des leviers de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires
  - un travail sur l'élaboration d'une MAEC légumes
- Participation à l'expérimentation de l'outil Sol'aid et mobilisation des prescripteurs locaux pour le tester

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action vise à avoir de meilleures références agronomiques et une meilleure précision dans la fertilisation et aura des répercussions sur l'ensemble des exploitations (hors-sol, bovins et légumiers) du bassin versant.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi : participation au suivi de ces expérimentations et à l'accompagnement pour sa mise en place sur le terrain.
- Impact sur la qualité de l'eau : pas d'impact direct de cette action mais indirecte à travers les évolutions de pratiques des agriculteurs dans les fiches 1, 4, 6.

V – Maîtrise d'ouvrage locale

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

- Participation des prescripteurs : prise en compte dans chaque expérimentation
- **Coût total :** 10 jours d'animation interne à 250 €/j soit **2500 €/an de 2017 à 2021 et 12 500 € sur 5 ans**

Fiche action 5 : améliorer l'efficience des couverts en aidant à leur mise en place précoce

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Mise en place du RGI sous maïs:

En 2015, chez les exploitants en contrat d'objectif, 66 ha de RGI sous maïs ont été installés soit 15 % des surfaces concernées (442 ha). Si l'on extrapole ces chiffres à l'échelle du bassin versant, cela fait 700 Ha concernés. Pour faciliter la mise en place de ce couvert, 2 Cuma ont acheté un matériel équipé d'un semoir (une herse étrille et une bineuse) et une ETA a acheté une bineuse avec semoir.

Toutefois, il reste 85 % des surfaces concernées non implantées. Les freins recensés sont :

- le matériel en lien avec la rapidité de mise en place (16 exploitants sur 64 concernés ont accès à un équipement en CUMA ou individuel, 11 autres exploitants sont clients à une ETA équipée),
- la technicité de passage quand il s'agit d'une bineuse,
- le coût du RGI,
- l'incertitude sur la succession culturale,
- un taux de réussite de 8 ans sur 10,
- une destruction difficile du RGI (le désherbage de la culture suivante peut être délicat)
- un frein important à la mise en œuvre du RGI sous maïs est son utilisation dans les terres éloignées. Les terres en monoculture maïs sont souvent des terres éloignées et donc le RGI sous couvert est difficilement exploitable (transfert d'animaux + fils à mettre en place) et perd donc de son intérêt vu son coût.

Dans beaucoup de cas, les exploitants ne le font pas car la technique coûte plus (graine de RGI, mise en place dans le maïs et destruction du couvert plus complexe) qu'une avoine implantée après maïs.

Une aide financière pourrait inciter le reste des exploitants à le mettre en place. L'organisation est bien plus simple qu'après céréales car il n'y a qu'une seule graine (le RGI) et qu'une période (fin juin).

Mise en place précoce des couverts après céréales :

625 ha de céréales sont suivis d'un couvert sur notre bassin versant. Environ 60 % sont déjà implantées dans les 15 jours après la récolte en 2015 chez les exploitants en contrat d'objectifs. Il reste donc 40 % des couverts implantés tardivement.

Les freins relevés à une mise en place rapide du couvert sont :

- il faut ramasser les bottes de paille au préalable *(opération faite par les laitiers chez les porchers et légumiers et qui tarde souvent),*
- il faut à la même période implanter certains légumes, les dérobées, les nouvelles pâtures et récolter d'autres légumes. La mise en place de couvert n'est pas une priorité dans le planning des exploitants car ce n'est pas une culture économique,
- beaucoup d'exploitants partent en vacances à cette période,
- certains font plusieurs passages : décompacter, puis déchaumeur, puis semoir, l'implantation s'étale donc sur plus de temps.
- pratique des faux semis avant couvert en agriculture biologique
- climat de fin août
- destruction du couvert plus difficile si le couvert se développe mieux

Si une ETA le faisait à leur place, cela serait fait plus tôt mais cela a un coût alors que le couvert n'a pas de vocation économique. Peu d'exploitants seront enclins à déléguer cette implantation à une ETA de ce fait sauf si la technique était subventionnée.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

3 types d'action favorisant la mise en place précoce des couverts sont envisagés :

- **Subventionner les équipements servant à la mise en place du couvert**
  Afin de faciliter une mise en place rapide des couverts, il est important d'avoir un équipement performant. Il est donc proposé de subventionner :
  - le matériel de semis installable sur déchaumeur pour une implantation rapide des couverts après céréales
  - le matériel de herse étrille de grande largeur équipé d'un semoir avec soufflerie pour le semis de RGI dans le maïs

- **Accompagnement financier pour privilégier la mise en place du couvert dans le maïs sur le bassin versant par le biais du financement de chantier collectif d'implantation du RGI sous maïs** par ETA ou /et CUMA

- **Accompagnement financier pour favoriser la mise en place rapide des couverts après cultures d'été (céréales et légumes) sur le bassin versant par le biais du financement de chantier collectif d'implantation du RGI sous maïs** par ETA ou /et CUMA

Ce dispositif d'accompagnement financier a été conçu par l'Etat en vue de favoriser la mise en place précoce des couverts et de répondre aux freins mentionnés (manque de disponibilité des exploitants pour le faire).

Il y aura toutefois des freins à son déclinement sur le bassin versant du Quillimadec-Alanan pour deux raisons :

. Les Cuma des environs ne sont pas des Cuma avec chauffeur. Si elles veulent mettre en place un chantier collectif aidé dans ce dispositif, il faudra qu'elles embauchent un chauffeur et parfois louent un tracteur, cela sera un frein à la souscription de la mesure.

. Le financement de chantier collectif d'implantation rapide de couvert après culture d'été sera plus complexe à organiser que le chantier d'implantation du RGI sous maïs du fait des éléments suivants : date de récolte fluctuante, reprise préalable de la paille, impact de la météo, graines implantées variées, façon d'implanter fluctuante, travail préalable parfois (désherbage, décompactage).

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations ayant plus de 3 ha sur le BV (hors-sol, bovins et légumiers) du bassin versant. Le couvert de RGI sous maïs ne concernera que les exploitations bovines.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi et objectif (2019 et 2021) :
  - Nombre d'agriculteurs participant à ces actions et surface mise en place
    - RGI sous maïs :
      - Objectif : 30 agriculteurs à 10 ha en moyenne représentant 300 ha
      - Augmentation de la surface concernée par rapport à 2015 : 230 ha
    - Céréales semées précocement :
      - Objectif : 30 agriculteurs à 7 ha en moyenne représentant 200 ha
      - Augmentation de la surface concernée par rapport à 2015 de : 100 ha
      - Recueil de la date habituelle d'implantation et de la date effective d'implantation afin de quantifier l'impact

- Impact sur la qualité de l'eau :
  - Impact d'1 ha de RGI semé sous couvert de maïs à la place d'un semis tardif d'avoine après récolte (2ème quinzaine d'octobre) : 20 kg N/ha
  - Impact d'1 ha de couvert semé précocement
    - 15 jours plus tôt : 20 à 30 kg d'azote
    - 7 jours plus tôt : 10 à 15 kg d'azote
  - Impact global :
    - Maïs sous-couvert : 230 ha * 20 kg N/ha = 4.6 T N
    - Semis précoces après culture d'été : 100 ha * 20 kg/ha = 2 T N

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

Aides aux Cuma et ETA :
Coût d'implantation du RGI sous maïs : 300 ha de maïs *60 €/ha
Coût d'implantation d'un couvert précocement après cultures d'été : 50 € sur 300 ha
Coût du subventionnement du matériel d'implantation : pris en charge via les aides 411 a
Sous-total : 33 000 € sur 3 ans

Animation : 35 jours/an interne à 250 €/j sur 3 ans

Coût : 41 750 €/an soit 125 250 € sur 3 ans (2017-2018-2019)

Fiche action 6 (prioritaire) : accompagner les éleveurs laitiers dans l'optimisation de leur système économiquement et environnementalement

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Les mesures agri-environnementales en système de polyculture élevage vont dans le bon sens pour développer les surfaces en herbe. Même si le nombre de MAEC déposées sur le bassin versant n'est pas très élevé, il faudra continuer de les proposer.

La MAEC SPE 28 est une mesure incitative à évoluer vers plus d'herbe. Dans le cadre du plan 2013-2015, les systèmes fourragers ont peu évolué sur le Bassin Versant et les MAE SPE ont été relativement peu souscrites (4 MAE SPE souscrites), essentiellement par des exploitants qui, au vu de leur situation, ont saisi l'opportunité.

- La situation du Bassin Versant du Quillimadec s'avère particulière pour développer ces mesures. La faible SAU par exploitation laitière a amené les agriculteurs à privilégier le maïs au détriment de l'herbe avec un haut niveau de production par vache. De ce fait, le niveau de lait produit à l'hectare est un frein important à la mise en place des systèmes plus pâturant. Le pourcentage de maïs dans les exploitations du bassin versant est important : la moyenne est de 39% de maïs dans la SFP et la médiane se situe à 40%. (cf tableau ci-dessous)

  Le bassin versant compte 100 exploitations laitières, nous avons les données sur 64 d'entre elles :

  % de maïs dans la SFP pour 64 producteurs de lait ayant plus de 10 ha sur le Bassin

% de maïs	0-12	12-18	18-28	28-32	33-37	38-42	43-47	48 et +
Nbre expl.	1	2	4	6	13	17	12	9
%	*1%*	*3%*	*6%*	*9%*	*20%*	*27%*	*19%*	*14%*

- Le pourcentage d'agriculteurs qui entrent dans les critères des MAE 12 et 18 en termes de % de maïs est de 4 % et de 6 % pour la MAE 28. Il reste 9 % des exploitations, qui en faisant évoluer de manière significative leur système, rentreraient dans le cadre de la MAE 28.

- Ensuite, il y a 20 % d'exploitations autour de 35% de maïs que l'on pourrait inciter à réduire leur surface en maïs avec la mise en place d'une aide spécifique PAV sur une évolution progressive vers des systèmes herbagers sur 3 ans. Une telle mesure, menée dans le cadre du plan algues vertes, serait un message fort de la part de l'Administration envers les agriculteurs qu'elle croit en une production laitière plus herbagère et qu'elle souhaite ardemment la développer.

- Pour accompagner ces évolutions de système, il faut envisager un accompagnement dans leur mise en place et pour l'acquisition de matériel adapté.

- Enfin, à plus long terme, lors d'une nouvelle programmation de MAE, si l'on veut faire évoluer plus d'exploitations, peut-être faudra-t-il se reposer la question de l'objectif recherché par les MAE SPE : conforter financièrement des exploitations déjà herbagères ou faire évoluer une part importante des exploitations bretonnes ? Une MAE basée sur un % de maïs légèrement plus élevé que 28 % aurait permis à plus d'agriculteurs d'évoluer en particulier dans le Nord Finistère où la surface/exploitation laitière est faible.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

☞ Par des aides financières MAE : MAE SPE et MAE bio

Une aide spécifique PAV à la transition vers des systèmes herbagers sur 3 ans avait été proposée par les acteurs locaux dans le pré-projet. L'idée était d'aider l'exploitant à expérimenter la mise en place progressive d'un nouveau système fourrager, de couvrir la prise de risque financière qu'il prendra dans cette expérimentation (indemnisation pour prise de risque de 50 €/ha/an sur 3 ans, plafonné à 3500 €/an avec les conditions d'octroi suivantes : être en dessous de 33 % de maïs ensilage à l'issue des 3 ans et avoir plus de 50 % de la SAU en herbe). Toutefois, aucun cadre financier n'a été trouvé pour financer cette proposition d'aide à la transition. Cette aide n'a donc pas été reprise dans le projet final.
Par contre, une communication sera faite sur le système de subventionnement de l'assurance revenu.

☞ Par une animation pour accompagner les exploitants dans leur réflexion et pratiques

- proposition d'études technico-économiques : quelles pistes pour optimiser son système économiquement et environnementalement ?
- accompagnement technique à l'évolution de système
- accompagnement technique à la gestion de l'herbe (en collectif (formation) et en individuel)

☞ Par des aides aux investissements en matériel de gestion de l'herbe et d'aménagement du pâturage (chemins, adduction d'eau)

Ces aides existent déjà dans le dispositif 411 a. Il s'agit de poursuivre la priorisation qui est faite des exploitations en bassin versant algues vertes et le supplément de 15 % d'aide qui leur est apporté.

☞ Par des interventions dans les écoles sur les systèmes herbagers

C'est lors de l'installation que se prend le maximum de décision sur les choix de systèmes d'exploitation. La formation que reçoit l'exploitant avant son installation est donc prépondérante dans ses choix et les choix qui seront fait orienteront sa façon de produire sur 10 à 20 ans. De ce fait, il semble intéressant de proposer l'intervention d'expert en systèmes herbagers et la visite d'exploitations dans le cadre des cursus des écoles agricoles environnantes (IREO de Lesneven et maison familiale de Ploudaniel).

☞ Par une association aux démarches de qualification environnenmentale des acteurs économiques : Les coopératives Even et Triskalia sont en cours de réalisation de diagnostics Cap2ER de niveau 1 chez l'ensemble de ces adhérents. Ce bilan basé sur l'analyse des émissions carbonées de l'exploitation permet de mettre en avant des pistes d'évolution qui vont dans le sens de la réduction des fuites d'azote (herbe, concentré, bocage, …). Dans le cadre de cette fiche action, il est donc proposé d'utiliser les résultats des diagnostics Cap2ER d'EVEN pour proposer à l'exploitant des pistes pour améliorer encore son bilan carboné et qui iront également vers une réduction des fuites d'azote.

Une information de l'ensemble des prescripteurs sera effectuée afin que cette action soit relayée par tous sur le terrain. Des synergies dans les actions et communication seront recherchées avec l'ensemble des prescripteurs.

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations bovines ayant plus de 10 ha sur le BV en particulier laitières du bassin versant et à deux écoles agricoles situées sur le territoire.

Fiche 6	**Cible**	**Objectifs**	**Nombre d'exploitations/an**	**Nb exploitations différents sur 5 ans**	**Coût direct**	**Nb j de coordination interne**	**durée**
Aides financières MAE	tous les laitiers	aller vers des systèmes plus herbagers et mieux gérer l'herbe	2	10	80 000 €	5	5 ans mais priorité sur 2017 à 2019
Prestation de conseil : accompagnement pour une évolution du système d'exploitation			7	25	2017 à 2019 : 42 j * 500 € prestations + 15 jours * 600 € de vulgarisation. 2020-2021 : 15 jours à 500 €/an	15 j en 2017-2019	
Prestation de conseil : accompagnement et suivi technique à l'évolution de système			3 à 4	12			
Prestation de conseil : optimisation environnementale lié à un projet structurant			2	6			
Prestation de conseil : accompagnement technique à la gestion de l'herbe			3 à 4	20			
Association aux démarches de qualification environnementale des acteurs économiques : d'utiliser les résultats des diagnostics Cap2ER d'EVEN pour proposer à l'exploitant des pistes pour améliorer encore son bilan carboné et qui iront également vers une réduction des fuites d'azote							
Aides aux investissements en matériel de gestion de l'herbe et d'aménagement du pâturage					cf autre fiche	5	
Formation des agriculteurs à la gestion de l'herbe					420 €		
Interventions dans les écoles sur les systèmes herbagers					10 j * 745 €TTC	4	
Total			10 agriculteurs différents	45 agriculteurs différents		29 jours en 2017-2019 puis 14 j	

IV-Eléments de contexte pouvant jouer sur la mise en place de la fiche action

Voici quelques éléments de contexte pouvant jouer sur la mise en place des actions prévues dans cette fiche :

Points de contexte pour la mise en place des actions de la fiche 6	Caractéristiques du bassin versant
Atouts et opportunités	. Territoire structuré par une coopérative dynamique . Dynamique dans les précédents plans d'implication des agriculteurs . Agriculteurs dynamiques et entrepreneurs . Installations toujours actives . Chambre d'Agriculture impliqué dans le dossier : au niveau élus et techniciens . Reprise d'une démarche de la coopérative locale : Cap2ER . Bon contexte agro-climatique pour les systèmes herbagers
Faiblesses	. L'évolution des systèmes sera dépendante des prescriptions de la coopérative en terme de volume de production de lait auprès de ses administrés . L'outil d'accompagnement financier des évolutions de système demandé par la CLCL dans son pré-projet a été refusé : l'effet moteur attendu avec cet outil ne sera donc pas là . Crise du prix du lait depuis 3 ans
Contraintes	. Parcellaire accessible faible (foncier éclaté) et surface faible/exploitation, part de maïs importante dans les systèmes actuels . Pression sur le foncier avec un coût/ha important . Dans un contexte d'exploitations plutôt intensives, faire évoluer son système est soumis au regard des autres exploitants . Baisse du nombre d'exploitants entrainant un agrandissement des exploitations et donc des troupeaux et un éclatement plus important encore du parcellaire
Leviers/opportunités	. Outils de conseil disponibles dans le projet de territoire algues vertes . Travail sur le foncier agricole prévu dans le projet de territoire algues vertes

V- Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- **Indicateurs de suivi**
  - nombre de rencontres ayant pour objet de discuter de l'herbe dans le système, nombre de prestations d'accompagnement à l'évolution de système et des prestations d'accompagnement à la gestion de l'herbe
  - nombre de MAEC souscrites
  - nombre d'agriculteurs évoluant sur la gestion de l'herbe
  - nombre de demandes de subvention au matériel de gestion de l'herbe,
  - nombre d'interventions dans les écoles,
  - évolution de la surface en herbe/bassin versant (données PAC)

- **Objectif 2021 :** L'impact attendu de cette action est de l'ordre de 7 à 13 exploitations évoluant dans leur système (selon les outils qui seront mis en place) et 7 exploitations améliorant leur gestion de l'herbe.

- **Objectif 2019** (mi-parcours) : la moitié de l'objectif 2021

- **Impact sur la qualité de l'eau**
  Un essai mené à Crécom **(**référence : Le Gall et Cabaret, 2002) donne des fuites/ha de 39 kg/ha pour un chargement à 1,72 UGB/ha et de 32 kg/ha pour un chargement à 1,41 UGB/ha.

  L'impact d'une bonne gestion de l'herbe joue également sur les fuites (liés à une meilleure adéquation des nombres UGBJPP au rendement de la parcelle).

  Un calcul du gain sur les fuites d'azote de cette action pourrait donc être effectué de cette façon : 7 uN/ha de gain sur les fuites sur 60 ha de par l'évolution du système * 10 exploitations + 10 uN de fuites en moins/ha sur 30 ha d'herbe de part une meilleure gestion * 7 exploitations = **6.3 tonnes**

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

- **Prestations de conseil individuelles (appel à candidature)**

  - **Sur les 3 premières années :**
    - 20 accompagnements pour une évolution du système d'exploitation, partie 1 : point zéro, scénarii et approfondissement : 50 jours
    - 10 accompagnements et suivi techniques à l'évolution de systèmes (partie 2) : 40 jours
    - 10 accompagnements techniques à la gestion de l'herbe : partie 1 (point zéro et scénarii) + partie 3 accompagnements et suivi : 30 jours
    - 2 optimisation environnementale liée à un projet structurant : 6 jours
    - Total = 126 jours externes / 3 ans = 42 j/an

  - **En 2020 et 2021 :** 15 jours/an

- **Animation externe pour la vulgarisation- sensibilisation :**
  - 5 jours/an d'intervention d'expert sur l'herbe proposé aux écoles agricoles * 2 classes =10 jours
  - Formation à la gestion de l'herbe : Vivea + 420 €/journée hors Vivea
  - Animation pour communiquer auprès des exploitants sur la démarche : 15 jours externes/an

- **Animation interne pour la vulgarisation – coordination des actions :**
  . Suivi MAE : 5 jours
  . Contact avec les exploitants : rencontre pour parler du diagnostic Cap2ER, proposition des accompagnements techniques : 15 jours
  . Suivi des aides aux investissements : 5 jours
  . Suivi des interventions en école : 1 jour
  . Coordination : 3 jours à 250 €

- **MAE :** 80 000 €/an sur 2017 à 2020

- **Coût total :**

années	2017	2018	2019	2020	2021
Animation externe pour les écoles	10 j * 745 €TTC	10 j * 745 €TTC	10 j * 745 €TTC	10 j * 745 €TTC	10 j * 745 €TTC
Animation externe pour communiquer sur la démarche auprès des exploitants	15 j * 600 €TTC	15 j * 600 €TTC	15 j * 600 €TTC		
Formation gestion de l'herbe	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €
Animation interne	29 j à 250 €	29 j à 250 €	29 j à 250 €	14 j à 250 €	14 j à 250 €
Sous-total animation	24 120 €	24 120 €	24 120 €	11 370 €	11 370 €
Prestations de conseil individuelles (appel à candidature)	42 j *500 €	42 j *500 €	42 j *500 €	15 j * 500 €	15 j *500 €
Sous-total prestations de conseil	21 000 €	21 000 €	21 000 €	7 500 €	7 500 €
MAE	80 000 €	80 000 €	80 000 €	80 000 €	
Total	125 120 €	125 120 €	125 120 €	98 870 €	18 870 €

Fiche 7 : accompagner les agriculteurs souhaitant se convertir à l'agriculture biologique

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

La SAU en agriculture biologique sur le bassin versant a progressé de 116 ha entre 2013 et 2016 (soit 80 % de l'objectif fixé dans la charte de territoire 2013-2015). Elle est actuellement de 272 ha (soit 4.2 % de la SAU) et elle concerne 14 exploitations (9 légumiers, 1 volaille et 4 laitiers). Seules 8 exploitations ont leur siège sur le bassin versant.

En production laitière comme en production légumière, au vu de la conjoncture et de leurs convictions, plusieurs agriculteurs réfléchissent et font parfois le pas de souscrire à l'agriculture biologique. L'objectif de cette action est d'accompagner les exploitants dans leurs réflexions et dans leur adhésion à l'agriculture biologique (aide financière)

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

Il s'agit d'accompagnement des agriculteurs dans leur réflexion pour une transition vers l'agriculture biologique puis dans sa mise en place par :

- Des réunions d'information
- Le financement d'études technico-économique Pass Bio
- Des portes ouvertes dans des exploitations en agriculture biologique
- Des aides financières lors de la transition ou du maintien en agriculture biologique : MAE bio

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations (hors-sol, bovins et légumiers) ayant plus 3 ha sur le BV.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- **Indicateurs de suivi :** nombre d'agriculteurs s'engageant en agriculture biologique et surface concernées
- **Objectif 2021 :** 180 ha en plus en agriculture biologique en particulier en lait
- **Objectif 2019** (mi-parcours) : la moitié de l'objectif 2021
- **Impact qualité de l'eau :**
    - Impact en exploitation laitière pris en compte en fiche 6 : une exploitation en agriculture biologique est une exploitation avec un % d'herbe important
    - Impact en exploitation légumière difficilement quantifiable et non calculé

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

- Réalisation de Pass bio : 4/an soit 6000 €/an
- 10 jours d'animation externe pour à 620 €TTC pour la vulgarisation de l'agriculture biologique (portes ouvertes, réunions d'information, rencontres avec les agriculteurs se posant des questions) +500 € de frais direct
- 7 jours internes à 250 €
- 1 jour de coordination à 250 €
  Coût total : 14 700 €/an de 2017 à 2021 soit 73 500 € sur 5 ans

Fiche action 8- Accompagner financièrement les exploitants dans les investissements permettant d'avoir des systèmes à basse fuite d'azote

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Entre 2013 et 2015, dans le cadre du plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations (PCAE) volet 411 a, 9 exploitations, 1 ETA et 3 CUMA du bassin versant ont été subventionnées pour les investissements suivants : 2 autochargeuses + 1 barre de coupe pour autochargeuse, 5 faneuses, 2 faucheuses, 4 andaineurs, 1 godet distributeur, 1 remorque distributrice, 1 broyeur à axe horizontal, 1 aménagement de chemins, 1 presse enrubanneuse, 1 barre de guidage, 5 pompes à museaux.

D'autres exploitants ont pu également bénéficier des aides du volet 411 b (modernisation des bâtiments). Ces aides sont basées sur un taux de subvention de 25 à 40 %.

Il faut encourager les agriculteurs à poursuivre leurs efforts en les accompagnant, dans le cadre d'un programme 2017-2021, par des aides à l'investissement.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

☞ Poursuite du dispositif actuel d'aides aux investissements nécessaires :

- à une fertilisation de précision (matériel d'épandage et de pesées sur fourche)
- au développement de l'herbe (matériel, chemins, boviduc, adduction d'eau, …), pompes à museaux,

☞ Proposition de nouvelles aides aux investissements qui auraient un impact sur les fuites d'azote :

- Supplément d'aide pour la couverture de fosses et aides pour la couverture des fumières et aires d'exercices (le taux actuel étant de 25 %)
- Aide aux semoirs mécaniques à installer sur déchaumeurs pour semis de couverts
- Aide au broyeur de résidus de chou

III-Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations ayant plus de 3 ha sur le BV (hors-sol, bovins et légumiers) du bassin versant.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi : Nombre et type de matériels subventionnés
- Impact sur la qualité de l'eau : indirect via fiche 6, 1

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

- Estimatif des investissements réalisés par les agriculteurs : 82 000 €/an
- Animation interne : 10 jours/an
- Coût total : 84 500€/an de 2017 à 2021 soit 422 500 € sur 5 ans

Fiche action 9 (prioritaire) : aménager le territoire pour capter et dénitrifier l'azote via l'implantation de bocage

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

L'inventaire des zones humides du bassin versant de 2012 a recensé 248 km de bocage existant en ceinture de bas-fond et 35 km sans ceinture bocagère.

L'opération Breizh Bocage menée en 2014-2015 a abouti à une création importante de bocage avec 35 km de linéaire bocager (soit 87 % de l'objectif pris dans la charte de territoire 2013-2015). 9 km sur ces 35 km ont été positionnés en bord de zones humides afin d'améliorer leur potentiel dénitrifiant.

Le bocage a plusieurs manières d'impacter les fuites de nitrates :

- Par le prélèvement d'azote par les haies
- Par le ralentissement des transferts d'eau et l'apport de matière organique favorisant la dénitrification.
- Par le prélèvement d'eau par les haies qui entraîne une arrivée plus tardive de la remontée de nappe et des phénomènes de lessivage.

De plus, il joue sur la biodiversité, la qualité de l'eau en résidus de pesticides, en matière organique et phosphore, autre élément de nutrition des algues. De ce fait, la Communauté de communes souhaite poursuivre l'action en déposant une stratégie bocagère 2016-2020 sur le territoire du bassin versant du Quillimadec-Alanan.

II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

Poursuite de l'opération Breizh Bocage sur le bassin versant et le territoire des communes de la Communauté de Communes.

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations, propriétaires (hors-sol, bovins et légumiers) ayant des terres sur le bassin versant.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- **Objectif 2021 :** 25 km de haies et talus sur l'ensemble du territoire Breizh bocage dont 17 km sur le BV comprenant :
    - 13 km de haies et 13 km de talus
    - 8 km localisés dans les bas-fonds en jonction avec les zones humides

☞ **Objectif 2019** (mi-parcours) : la moitié de l'objectif 2021

- **Indicateurs de suivi :**
  . Nombre de km de haies et talus construits sur le bassin versant
  . Nombre de km de haies et talus construits sur le bassin versant le long de zones humides

- **Impact sur la qualité de l'eau :**
  - Le prélèvement d'azote par les haies est évalué à 30 kg/ha (100 kg assimilés - 70 kg/ha restitués) soit sur 13 ha (13 km de haies *10 m de large) = 0,39 tonne d'azote stocké.
  - Un autre impact du bocage est le ralentissement des transferts d'eau et l'apport de matière organique favorisant la dénitrification. 8 km bordant 32 ha de zones humides (8 km * 40 m de large), cela représente 30 uN/ha dénitrifiés en plus/ha ZH protégée par un linéaire bocager (méthode Territ'eau) = 1 tonne d'azote.
  - Les linéaires localisés dans le versant (7 km en plus de ceux bordant les zones humides) peuvent créer également des mini-zones de dénitrification à leur pied, que l'on peut estimer à 7 ha (7 km * 10 m) * 100 uN dénitrifiés/ha = 0.7 tonne d'azote
  - Enfin, le bocage sur un BV prélève de l'eau entraînant une arrivée plus tardive de la remontée de nappe et des phénomènes de lessivage. Sur des BV avec un maillage dense, on a dit que l'impact du bocage était de décaler la remontée de nappe de 1 mois et demi. L'ajout de 17 km sur 919 km existant, cela ajoute 1.8 % à l'impact préalable, l'impact de cette évolution est difficilement quantifiable.

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL)

VI- Coût

Le coût de cette action n'est pas pris en compte dans le plan algues vertes. Pour mémoire, Breizh bocage sur la période de 2017 à 2020 : 539 152 € de dépenses dont 431 322 € de subvention (80 % du TTC).

Fiche action 10 : Réouverture de zones humides pour développer les systèmes herbagers

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Il n'y a pas eu d'action pour la réouverture de zones humides sur le Bassin Versant dans la charte de territoire 2013-2015. Pourtant, la surface laissée en friche dans les 20 dernières années est importante. L'état des lieux des zones humides en 2012 témoigne de 130 ha en saulaies, 30 ha de friche, 30 ha de prairies à jonc diffus. Une remise en état de certaines parcelles permettrait d'augmenter les surfaces en pâturage. De plus, cela aurait l'avantage de créer une exportation d'azote sur ces zones plus importante par une gestion en herbe.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

- ☞ Réhabiliter des zones humides dans un triple objectif :
  - permettre une augmentation des surfaces en herbe dans la SFP des éleveurs laitiers
  - réaliser, en plus de la dénitrification, un export d'azote sur ces zones
  - favoriser la biodiversité par une gestion en prairies humides extensive
- ☞ Rendre accessible au pâturage certains parcelles par l'aménagement de passerelles (arches) enjambant des ruisseaux
- ☞ Mise en dispositif de pompes à museaux ou bac gravitaires pour améliorer les conditions de pâturage en zones humides

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations bovines ayant des terres sur le BV.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- **Objectif de l'action à l'horizon 2021**

  Il est proposé un objectif de réouverture de 20 ha sur 4 ans.

  Il est proposé un objectif de 15 passerelles enjambant les ruisseaux qui permettraient une accessibilité au bétail sur 45 ha supplémentaires.

- **Objectif 2019** (mi-parcours) : la moitié de l'objectif 2021

- **Indicateur de suivi** :
  - Surface réouverte
  - Nombre de passerelles installées et leur impact en surface rendue accessible

- **Impact sur la qualité de l'eau**

  Si l'on considère un gain sur les fuites d'azote de 0,23 kg par tranche de baisse du chargement 0,01 UGB/ha SAU (liées au références d'un essai de Crécom de 2002). Sur les 104 exploitations suivis en contrat d'objectif, il y a 4293 UGB et 2562 ha SFP. Si on extrapole ces chiffres sur le bassin versant, on a 6814 UGB/4067 ha SFP = 1,675 UGB/SFP. Si on ajoute 65 ha de SFP, cela baisse le chargement à 1,649. Par cette hypothèse de calcul, le gain sur les fuites d'azote serait donc de 0,23*2.6*4132 ha SFP = **2.5 tonnes d'N**.

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes(CCPLCL) dans le cadre de l'exercice de la compétence GEMAPI.

VI- Coût

Coûts directs :

- 1600 €/an de pompes à museaux ou bac gravitaires.
- 15 arches * 3000 €/arche / 3 ans = 15 000 €
- 20 ha * 4000 €/ha / 3 ans de coût de réouverture = 26 666 €

Soit 1600 € en 2018, 43 266 €/an de 2019 à 2021

Temps d'animation :

- 30 jours d'animation/an
- 4 jours de coordination

Sous-total animation = 8 500 €/an

- Coût total : 0 € **en 2017** puis 10 100 € **en 2018** et 51 766 € **de 2019 à 2021**

Fiche action 11 (prioritaire) : améliorer le foncier des exploitants (maitrise d'ouvrage : CA)

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

L'état des lieux sur le foncier fait apparaître un parcellaire très dispersé sur le Bassin Versant : ainsi, 25 % de la SAU des exploitations se trouve à plus de 3 km du siège.

Une animation foncière a été mise en place dans la charte 2013-2015, celle-ci a consisté à discuter avec chaque exploitant de ses souhaits et idées d'échanges de terre puis d'aider certains exploitants ou groupes d'exploitants à y voir plus clair en leur fournissant une analyse cartographique. Cette action a abouti à la formation de 5 groupes d'exploitants dont un groupe qui s'est orienté sur des échanges de jouissance et 2 groupes qui ont déposé un dossier d'échanges amiables sur une surface de 9 ha au total.

En parallèle, une commission foncière a été mise en place en 2016, associant collectivités, chambre d'agriculture et professionnels. Cette commission foncière a pour missions de favoriser les échanges amiables de terre sur le territoire du bassin versant du Quillimadec-Alanan et de solliciter l'outil de réserve foncière dans les cas où cela semble opportun. La commission foncière est une instance de concertation, ses décisions n'ont pas de valeur juridique. Elle est force de proposition pour les instances décisionnelles (SAFER, CDOA, CDAF).

La Région et la SAFER ont également proposé, en septembre 2016, une convention CCPLCL-Région-SAFER qui permettra un financement par la Région d'une création de réserve foncière.

Il s'agit donc dans un futur programme, de poursuivre l'action, car beaucoup d'évolution de pratiques dépendent au préalable d'une évolution du foncier des exploitations. Rapprocher les terres du siège d'exploitation a en effet plusieurs avantages : faciliter la répartition des effluents d'élevage sur le parcellaire, augmenter la surface accessible aux bovins, limiter les trajets sur les routes (gain en temps et en amortissement du matériel). Rappelons également que les 104 exploitants du bassin versant rencontrés dans le cadre des contrats d'objectifs se disent à 85 % intéressés pour faire des échanges amiables.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

- Animation à l'échelle de communes volontaires pour lancer une étude sur l'éclatement du parcellaire (accompagnée ou non d'une réflexion sur la transmission). Ce genre d'étude permet de mettre autour d'une table tous les exploitants et d'engager la discussion sur les échanges de terre
- Co-animation de la commission foncière du BV Quillimadec-Alanan par la CA et la CCPLCL. Cette commission foncière, créée début 2016, a deux missions :
    - favoriser les échanges amiables de terre sur le territoire du bassin versant
    - solliciter, le cas échéant, l'outil de réserve foncière pour faciliter les échanges amiables de terre sur le territoire

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations (hors-sol, bovins et légumiers) ayant des terres sur le bassin versant.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi globaux : surface échangée, évolution de la surface en herbe sur le bassin versant (données PAC) entre 2015 et 2021, évolution de la pression azotée (déclaration de flux) entre 2015 et 2021
- Indicateur de suivi des contrats d'objectifs ou autres engagements signés par les agriculteurs concernés par un dossier de mise en réserve financé par la Région : pression azotée, SAMO, SAU épandue en lisier sur céréales, SAU en herbe (comparaison des données 2015 et 2021), données recueillies par la CLCL
- Objectif de l'action à l'échéance 2021 : 120 ha dont 90 ha venant augmenter la surface accessible aux vaches laitières
- Impact sur la qualité de l'eau

Si l'on considère un gain sur les fuites d'azote de 0,23 kg par tranche de baisse du chargement 0,01 UGB/ha SAU (liées au références d'un essai de Crécom de 2002). Sur les 104 exploitations suivis en contrat d'objectif, il y a 4293 UGB et 2562 ha SFP. Si on extrapole ces chiffres sur le bassin versant, on a 6814 UGB/4067 ha SFP = 1,675 UGB/SFP. Si on ajoute 90 ha de SFP, cela baisse le chargement à 1,639. Par cette hypothèse de calcul, le gain sur les fuites d'azote serait donc de 0,23*3,5*4157 ha SFP = 3,3 tonnes d'N.

Il faudrait y ajouter un impact sur une meilleure valorisation des déjections sur 120 ha, non calculé.

V – Maîtrise d'ouvrage

Chambre d'Agriculture

VI- Coût

7 jours d'animation à 500 € soit 3 500 €/an en 2017

Et 40 jours d'animation à 500 €/an soit 20 000 €/an sur 2018 à 2021

Soit 83 500 € sur 5 ans

Fiche 11 bis (prioritaire) : améliorer le foncier des exploitants (maitrise d'ouvrage CLCL)

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Cf fiche précédente

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

- Co-animation de la commission foncière du BV Quillimadec-Alanan par la CA et la CCPLCL. Cette commission foncière, créée début 2016, a deux missions :
  - favoriser les échanges amiables de terre sur le territoire du bassin versant
  - solliciter, le cas échéant, l'outil de réserve foncière pour faciliter les échanges amiables de terre sur le territoire

- Proposition d'une participation financière pour financer les frais de négociation de la SAFER sur les terres échangées dans le cadre d'une cession d'exploitation. Cela permet de favoriser une réflexion locale sur les échanges de terre autour de la cession d'une exploitation sans que le prix du foncier soit augmenté de par la prestation SAFER, celle-ci étant financée par ailleurs

- Utilisation de l'outil "réserve foncière" au besoin pour faciliter les échanges de terre (conventionnement CCPLCL-Région-SAFER pour un financement par la Région de réserve foncière)
- Suivi en amont des décisions d'affectation de la réserve foncière de l'impact des rétrocessions ou échanges de terre envisagées sur l'évolution des pratiques des exploitants concernées : impact sur les engagements non réalisés dans les précédents contrat d'objectifs et qui pourront l'être par ce biais, mise à jour des engagements pris dans les contrats d'objectifs (avenant) ou signature de nouveaux contrats d'objectifs ou autres types d'engagement (chez les agriculteurs n'en ayant pas signé auparavant) témoignant des évolutions qu'engendrera l'acquisition de terre ou l'échange de terre.

- Suivi suite à la mise en place des rétrocessions et échanges, des évolutions de pratiques chez les agriculteurs concernés (suivi des engagements pris dans les contrats d'objectifs ou autres type d'engagement).
  Ce suivi ne sera réalisé que chez les exploitants concernés par une acquisition ou un échange foncier mené dans le cadre de la convention SAFER-Région-collectivité.

III- Type d'exploitations concernées par l'action et territorialisation

Cette action sera proposée à l'ensemble des exploitations (hors-sol, bovins et légumiers) ayant des terres sur le bassin versant.

IV-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

Cf fiche précédente

V – Maîtrise d'ouvrage

Communauté Lesneven Côte des Légendes (CLCL)

Agriculteurs pour les frais de notaire

Région pour les frais de mis en réserve

VI- Coût

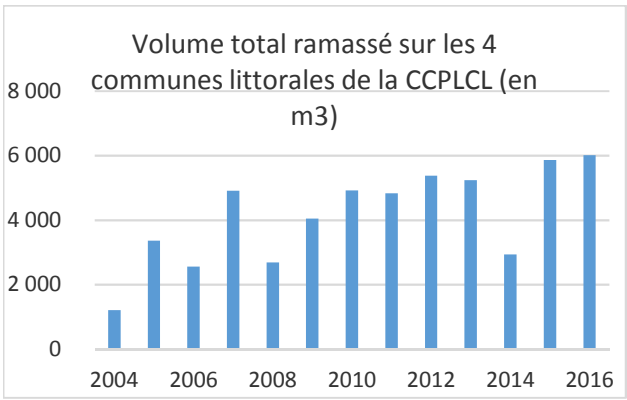
- Participation financière à la médiation SAFER : 12 ha échangés (sur 60 ha/ferme)/an à 8000 €/ha * 6 % de frais SAFER *1 ferme = 5700 €/an
- Animation interne : 20 jours d'animation + 3 jours de coordination à 250 € /j soit 5 750 €
- Budget prévisionnel lié au portage de la réserve foncière de 12 780 €/an (hypothèse de 130 ha sur 5 ans à 8000 €/ha, frais de stockage : 2 %, frais annuels de gestion du stock : 2 % sur 2 ans +frais réunion 1500 €/an)
- Frais de notaire supportés par les acheteurs lors des échanges amiables : 60 ha à 8000 € * 3% (cas d'échanges) + 60 ha à 8000 € * 8 % / 4 ans = 13 200 €/an
- **Coût total** : 173 950 € sur 5 ans
- **Détail annuel :**

années	2017	2018	2019	2020	2021
Participation financière à la médiation SAFER	5700 €TTC	5700 €TTC	5700 €TTC	5700 €TTC	5700 €TTC
Animation interne	5750 €TTC	5750 €TTC	5750 €TTC	5750 €TTC	5750 €TTC
Budget prévisionnel lié au portage de la réserve foncière	12 780 €TTC	12 780 €TTC	12 780 €TTC	12 780 €TTC	12 780 €TTC
Frais de notaire supportés par les acheteurs lors des échanges amiables	0 €	13 200 €	13 200 €	13 200 €	13 200 €
Total	24 230 €	37 430 €	37 430 €	37 430 €	37 430 €

Fiche 12 : ramassage des algues vertes

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Le ramassage des algues vertes faisait partir du volet curatif de la charte de territoire 2013-2015. Il a été animé par la CCPLCL sur son territoire dans les règles de sécurité sanitaire définies au niveau régional. Le volume échoué dépend de l'ampleur de la marée verte mais aussi de la houle qui fait se déposer les algues ou pas sur les plages. Ce volume est très variable d'une année à l'autre en lien avec la variabilité de la marée verte. Il s'agit dans un prochain programme 2017-2021 de poursuivre l'animation du ramassage des algues vertes.



II-Contenu de l'action proposée pour 2017-2021

Il s'agit de ramasser les algues vertes dans le respect du plan de lutte contre les algues vertes :

- Le ramassage s'effectue entre juin et octobre.
- ramassage sous 24 h et épandage dans les 48 h pour éviter toute fermentation productrice de H2S,
  - gestion encadrée du ramassage pour le respect des besoins agronomiques des cultures et de la réglementation : plan de fumure, distance d'épandage, …

L'organisation du ramassage est gérée par la Communauté de Communes du Pays de Lesneven - Côte des Légendes (CCPLCL) sur l'ensemble de son littoral.

- 3 Communes sont concernées : Guisseny, Kerlouan et Brignogan. La très grande majorité des algues est ramassée sur la commune de Guissény
- Une ETA est missionnée par la CCPLCL pour le ramassage puis le transport. Les frais d'épandage sont pris en charge par l'agriculteur.
- Une société de Plouénan, Agrival, valorise les algues vertes. Elle ramasse elle –même les algues dans le rideau d'eau avec une machine adaptée et se porte parfois acquéreur d'une partie des algues ramassées par la collectivité sur la plage.

III-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi : le volume d'algues ramassées

IV – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven - Côte des Légendes

V- Coût

24 jours à 250 € soit 6000 €/an de 2017 à 2021 soit 30 000 € sur 5 ans

Fiche 13 : suivi de la qualité de l'eau

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Le suivi de la qualité de l'eau est un élément indispensable pour mesurer le niveau atteint et l'évolution de la concentration en nitrates. Il sera réalisé en continuité avec celui déjà réalisé jusqu'ici en deux points de prélèvements : à Kérozet en Plouider pour le Quillimadec et avant le marais du Curnic pour l'Alanan.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

- **Sur le Quillimadec (au point Kerozet), le suivi consiste en :**
  - Nitrates : une analyse toutes les semaines, le prélèvement sera effectué par les élèves de l'IREO de Lesneven dans le cadre du réseau Ecoflux. Les analyses seront par contre effectuées au laboratoire.
  - Orthophosphate : une analyse mensuelle en suivi calendaire est déjà menée sur le Quillimadec au point « Lavengat » dans le cadre de la DCE. Il n'y aura donc pas d'autre suivi dans le cadre du présent programme d'action.
  - Phosphore total : une analyse mensuelle en suivi calendaire est déjà menée sur le Quillimadec au point « Lavengat » dans le cadre de la DCE. Le SAGE Bas-Léon prévoit de réaliser également une campagne de prélèvement du phosphore en période pluvieuse sur plusieurs rivières dont le Quillimadec. Il n'y aura donc pas d'autre suivi dans le cadre du présent programme d'action.

- **Sur l'Alanan (au point Alanan amont étang de Guisseny), le suivi consiste en :**
  - Nitrates : une analyse tous les 15 jours,
  - Orthophosphates : une analyse mensuelle en suivi calendaire,
  - Phosphore total : une analyse mensuelle en suivi calendaire. Le SAGE Bas-Léon prévoit de réaliser également une campagne de prélèvement du phosphore en période pluvieuse sur plusieurs rivières dont l'Alanan.

III-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

Résultats des analyses : évolution des concentrations en nitrates

IV – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes (CCPLCL)

V- Coût

- Analyses : 700 €/an
- Prélèvements – animation – suivi de la station de jaugeage : 11 jours/an à 250 €/j
- Coût total : 3 450 €/an de 2017 à 2021 soit 17 250 € sur 5 ans

Fiche 14 : Etudes visant la limitation de l'azote à l'exutoire

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Les quantités d'algues ramassées sur les plages sont, à l'heure actuelle, variables d'une année sur l'autre. La réduction de la concentration azotée à l'exutoire n'est pas encore suffisamment importante pour infléchir la prolifération des algues vertes. D'où, se pose la question de limiter encore la concentration en nitrates par d'autres moyens ou de mesurer l'impact d'autre facteur tel que le phosphore. Avant d'engager des moyens, il est primordial de réaliser au préalable des études d'impact.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

- Evaluer le stock de phosphore présent sous différentes formes dans le sédiment de la baie et estimer, au vu des apports annuels de la rivière et de ce stock, l'éventualité d'une limitation de la croissance des algues vertes à moyen terme par ce nutriment,
  Cette étude, n'étant pas spécifique à l'anse de Guissény, il semble préférable qu'elle soit portée au niveau régional.

- Evaluer l'impact sur la marée verte d'un stockage d'eau dans l'étang du Pont et d'un déstockage en fonction de la marée descendante – Simultanément, il sera étudié la configuration de l'étang, voire son aménagement, pour y avoir une dénitrification supplémentaire du type du marais de Kervijen en Plounevez-Porzay.

- Étudier le potentiel de dénitrification supplémentaire par le marais du Curnic en modifiant la circulation de l'eau provenant de l'Alanan, au travers notamment d'une roselière et d'un réseau de bassins existants. Évaluer les gains possibles et le coût de l'aménagement. Le projet s'établirait en correspondance avec les objectifs du site Natura 2000 et l'étude en lien avec l'opérateur local, la mairie de Guissény.

III-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

☞ **Indicateurs :**

- Les résultats des études
- La mise en œuvre de travaux s'il y a lieu

☞ **Impact sur la qualité de l'eau et la marée verte**

Celui-ci sera chiffré dans le résultat des études et pourrait être conséquent.

IV – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes

V- Coût

- Etudes :
  - Stockage/déstockage d'eau à l'étang du Pont : 35 000 €
  - Etude phosphore dans la baie : régionalisée
  - Circulation Alanan dans marais du Curnic : 20 000 €
  - Animation : 15 jours/an
  - Travaux d'aménagement suite aux études : 200 000 € répartis sur 2 ans : 2018 et 2019

Coût total

Années	2017	2018	2019	2020	2021
Etudes	35000 €	20 000 €			
Animation	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €
Travaux d'aménagement		100 000 €	100 000 €		
Total	38 750 €	143 750 €	103 750 €	3 750 €	3 750 €

Fiche 15 : aide à la réhabilitation des assainissements non collectifs

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Lors du diagnostic initial mené par le SPANC, 10.5 % des installations étaient concernées par des rejets d'eau usées ou un dispositif d'assainissement incomplet (800 installations).

L'Agence de l'eau subventionne à hauteur de 50 % la réhabilitation des assainissements non collectifs. La CCPLCL a donc communiqué auprès des particuliers à partir de fin 2014 sur ce dispositif, en allant par étape, commune par commune. A l'heure actuelle, les particuliers des communes de Lesneven, Le Folgoët, Plouider, Trégarantec, Ploudaniel, St Méen ont été contactés. Certains avaient déjà mis aux normes leur installation par eux-mêmes. Au 1er septembre 2016, 37 dossiers de demande d'aide à la réhabilitation ont été déposés ou sont en cours de dépôt à l'Agence de l'eau.

Il s'agit donc de poursuivre cette d'aide à la réhabilitation des assainissements non collectifs.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

Le service SPANC de la CCPLCL communique sur les aides à la réhabilitation des assainissements non collectifs, commune par commune, de la manière suivante :

- Envoi de courrier adressé aux particuliers concernés
- Aide à la rédaction du dossier de demande d'aide

III-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

- Indicateur de suivi : nombre de dossiers de demandes d'aide déposés
- Impact sur la qualité de l'eau : non quantifié

IV- Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes (CCPLCL)

V- Coût

Hors plan algues vertes, budget du service SPANC

Pour mémoire : prévisionnel de 50 réhabilitations sur 2017-2018 = coût de 400 000 € subventionné à hauteur de 60 % par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (soit une subvention de 240 000 €)

Fiche 16 : communication vers le grand public

I-Enseignements à retirer du bilan 2013-2015 et lien avec l'action et objectif recherché :

Lors des réunions de bilan ou des rencontres de terrain, la presse a pu relayer l'implication des exploitants. Toutefois, cette communication n'a pas été d'envergure et les agriculteurs sont en attente sur une communication sur les efforts qu'ils ont accomplis.

De plus, la CCPLCL a peu communiqué sur l'organisation du ramassage des algues vertes et il parait important de le faire.

II-Contenu de l'action proposée pour 2016-2021

- Objectifs :
  - montrer les efforts accomplis par les agriculteurs,
  - montrer la part de responsabilité de chacun dans la dégradation de la qualité de l'eau : les agriculteurs ne sont pas les seuls responsables
  - communiquer sur l'organisation du ramassage des algues vertes locale
- Organisation :
  - portes ouvertes en exploitation pour le grand public ou les scolaires
  - articles de presse, prospectus explicatif dans les offices de tourisme, ou dans les bulletins municipaux

III-Indicateur de suivi de l'action et son impact sur l'atteinte de l'objectif de qualité de l'eau

Indicateurs de suivi :

- Nombre d'article de presse
- Nombre d'événements où la CCPLCL communique sur ses actions

Impact sur la qualité de l'eau

Cette action n'a pas d'impact direct mais permet de motiver les agriculteurs dans la poursuite de leurs efforts et cet aspect est primordial dans l'implication des agriculteurs dans les actions.

IV – Maîtrise d'ouvrage

Communauté de Communes du Pays de Lesneven Côte des Légendes (CCPLCL)

V- Coût

- Animation interne : 10 jours à 250 €/j
- Animation externe : 4 jours à 636 €TTC
- Frais directs (panneau, bulletins d'information : 1200 €/an
- Coût total : 6 244 €/an de 2017 à 2021 soit 31 200 € sur 5 ans

V- Objectif sur la qualité de l'eau

IV-1 Objectif sur la rivière du Quillimadec

L'objectif doit être basé sur l'évolution de la concentration en nitrates (paramètre : le quantile 90) à l'échéance 2021 et établi en lien avec les objectifs du SDAGE et du SAGE. L'objectif du SDAGE et du SAGE est une réduction du flux azoté arrivant l'exutoire d'au moins 30 % voire jusqu'à 60 % selon les baies par rapport à une référence 99-2003.

Afin d'établir un objectif d'évolution de la qualité de l'eau, les acteurs locaux ont pris en compte les éléments ci-dessous :

- L'évolution future sera la conséquence des actions menées dans les 15 années passées
- L'évolution du quantile 90 a été de 11 mg/l entre 2009-2010 et 2014-2015
- Une étude de modélisation agro-hydrologique menée par l'INRA en 2014 donne une tendance à la baisse du quantile 90 de 6 mg/l entre 2015 et 2026
- L'impact des fiches action précédemment proposés correspond à 30 tonnes de gain sur les fuites au champ estimé. En tenant compte de l'abattement de 20 % couramment observé entre le champ et l'exutoire, cela donne environ 24 tonnes à l'exutoire soit 24 /(253-24) = 11 % de baisse en flux. Une baisse du quantile 90 de 11 % amène à une baisse de 45 à 40 mg/l soit une baisse de 5 mg/l. Toutefois, beaucoup d'impacts d'action n'ont pu être quantifiés et l'état compte mener des actions au parallèle qui auront également un impact.

Il est retenu comme **objectif d'atteindre un quantile 90 en nitrates de 38 mg/l sur le Quillimadec en 2020-2021 soit une baisse du quantile 90 en nitrates sur le Quillimadec de 7 mg/l par rapport à une référence 2014-2015.** Cela parait être un objectif à la fois ambitieux et atteignable.

Lien avec l'objectif du SDAGE : entre 1999-2003 et 2011-2015, la baisse du quantile a été de 17.6 mg/l tandis que la baisse de la moyenne a été de 13.5 mg/l. Si on extrapole ce lien entre le quantile et la moyenne, une baisse du quantile de 7 mg/l aboutirait à une baisse de la moyenne de 5.4 mg/l. Le flux 2011-2015 pondéré par l'hydraulicité est de 277 tonnes pour une concentration moyenne de 42.3 mg/l. Avec cette hypothèse de baisse de 5.4 mg/l, on aboutirait à un flux 2017-2021 de 242 tonnes soit **une baisse de 34 % du flux par rapport à une référence 1999-2003.**

IV-2 Objectif sur la rivière de l'Alanan

Afin d'établir un objectif d'évolution de la qualité de l'eau, les acteurs locaux ont pris en compte les éléments ci-dessous :

- L'évolution de la qualité de l'eau sur l'Alanan est plus lente que sur le Quillimadec du fait d'une concentration de base moins élevée : 3 mg/l de baisse en 5 ans
- L'Alanan ne représente que 12 % de la surface du BV
- L'objectif du premier plan n'a pas été atteint

Vu que l'évolution de la qualité de l'eau sur l'Alanan est lente, et vu sa faible contribution par rapport au Quillimadec, il est retenu comme **objectif d'atteindre un quantile 90 en nitrates sur l'Alanan de 38 mg/l soit une baisse de 3 mg/l par rapport à une référence 2014-2015.**

Annexe 1 : bilan de l'évolution des indicateurs dans la charte de territoire 2012-2015

MAQUETTE PLURIANNUELLE FINANCIERE PREVISIONNELLE REGIONALE

ANSE DU QUILIMADEC

** Les montants des interventions financières des co-financeurs du projet sont susceptibles d'évoluer d'ici la signature du projet de territoire qui devrait intervenir début 2018.*

Guissény							Financeurs					Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an)	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible	Reste à financer	part des actions (assiette éligilbe)
Actions (hors PDRB)			Bénéficiaires de l'aide	Contenu	Auto-financement	Total financement	*Etat**	CRB	*AELB**	*CD22**	*CD 29**					
	1	Coordination générale	structures porteuses (SP)	Temps de coordination générale (gestion des contrats, chartes, évaluations, bilans, lien avec la coordination régionale, etc) et frais généraux liés Cartographies/SIG/BDD Prestations (expertises), défraiements	22 750 €	91 000€		22 750€	*68 250€*			**0,70**	**127 500**	**113 750,00 €**		**8,0%**
Actions mises en œuvre dans les projets de territoire	2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	SP	Temps d'animation et coordination MA (grande CE) et ZH (animation de groupes d'acteurs, temps de coordination pour le suivi d'études et projets) Travaux MA et ZH	73 080 €	292 318€	*27 540€*		*219 239€*		*45 540€*	**0,16**	**375 500**	**365 398,00 €**		**25,6%**
	3	Ramassage préventif	SP		0 €	- €								**- €**		**0,0%**
	4	Animation collective agricole	CRAB, prescripteurs	Temps d'animation en interne SP, réunions et formations (type CPA, etc), essais et démonstrations en interne SP, plateformes d'expérimentations, temps d'animation pour les chantiers collectifs,	77 820 €	311 278€		77 820€	*233 459€*			**0,40**	**389 098**	**389 098,00 €**		**27,3%**
	5	Conseil individuel agricole	CRAB, prescripteurs	ensemble des actions consistant en un conseil, diagnostic, accompagnement individuel auprès de l'agriculteur y compris les analyses de sols/déjections etc qui s'adossent à un conseil individuel, qu'il porte sur une dimension agronomique, économique ou foncière (recenser tous les conseils individuels dispensés au titre du régime cadre notifié	0 €	129 875€			*86 375€*		*43 500€*	**0,30**	**129 875**	**129 875,00 €**		**9,1%**
	6	Etudes, Evaluation	SP	Etudes spécifiques locales, Analyses spécifiques en prestation	11 000 €	44 000€		11 000€	*33 000€*			**0,07**	**55 000**	**55 000,00 €**		**3,9%**
	7	Communication	SP	Communication dédiée au plav hors communication GP au niveau local (hors mediatraining etc qui s'inscrivent dans la stratégie de communication au niveau régional), communication agricole et/ou thématique (réunions d'information, sites, lettres agricoles et autres supports papier,...)	0 €	- €								**- €**		**0,0%**
	8	Suivi de la qualité de l'eau	SP	Analyses et coordination des données	3 450 €	13 800€			*10 350€*		*3 450€*	**0,05**	**3 500**	**17 250,00 €**		**1,2%**
	9	Foncier / animation		Temps d'animation de la cellule locale et de la stratégie, animation des échanges amiables convention de veille	22 450 €	89 800€		22 450€			*67 350€*	**0,19**	**118 750**	**112 250,00 €**		**7,9%**
	10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	SP,acteurs économiques	Frais de notaires etc liés aux échanges amiables	44 340 €	36 960€					*36 960€*	**0,11**	**81 300**	**81 300,00 €**		**5,7%**
	11	Acquisition foncière	SP, SAFER,Con. Littoral	Coûts d'acquisition et de portage	0 €	63 900€		63 900€					**63 900**	**63 900,00 €**		**4,5%**
	12	Valorisation des produits	acteurs économiques	Temps d'animation pour le développement de filières ; Investissements/équipements nécessaires pour les partenaires économique	0 €	- €								**- €**		**0,0%**
	13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	ETA, CUMA	Prestations réalisées par les ETA et CUMA pour les semis + Autres actions innovantes : adossements et dispositifs nouveaux en cours d'étude	0 €	99 000€	*99 000€*					**0,17**	**99 000**	**99 000,00 €**		**6,9%**
Accompagnement Régional	14	Animation mutualisée	ensemble des baies	Temps d'animation porté au niveau "interbaies" pour le volet Economie (émergence de filières) et	0 €	- €								**- €**		**0,0%**
	15	Etudes, Expérimentation	SP, acteurs scientifiques	Projets d'intérêt régional ou interbaies (certains projets du volet APC, projets émergents suite au travail du CRESEB, éventuellement projet de l'AAP PEI ou AEP....	0 €	- €								**- €**		**0,0%**
				TOTAL	**254 889 €**	1 171 932€	***126 540 €***	**197 920 €**	***650 673 €***	**- €**	***196 800 €***	2,15	**1 443 423 €**	**1 426 821 €**	**- €**	
					18%	82%	9%	14%	46%	0%	14%					

Nombre total d'agriculteurs dans la baie	SAU totale de la baie (en ha)
156	6502

TOTAL	**2,151**	**1 443 423 €**	**1 426 821 €**
Indicateurs — Par exploitant	**0,01379**	**9 253 €**	**9 146 €**
Indicateurs — par ha de SAU	**0,00033**	**222 €**	**219 €**

Actions PDRB			Bénéficiaires de l'aide	Contenu		Total financement	Financeurs					Si animation, Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an)	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible		
							Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29					
Breizh bocage	16	Animation	SP, prestataires			- €										
	17	Travaux	Collectivités			- €							**539 152**			
PCAEA	18	411a	Exploitants	Aide aux investissements matériels agrienvironnementaux		- €							**410 000**			
MAEC	19	MAEC	Exploitants	toutes mesures agrienvironnementales : système, engagements unitaires herbe...		- €							**320 000**			

TOTAL	**0**	**1269152**	**0**
Indicateurs — Par exploitant	**0**	**8135,589744**	**0**
Indicateurs — par ha de SAU	**0**	**195,1940941**	**0**

Programme quinquennal 2017-2021	Montant de l'assiette éligible	Financeurs					autofinancement	% autofinan-cement maitre d'ouvrage	Répartition de l'autofinancement par maitre d'ouvrage		
		Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29			CLCL	CA29	agriculteurs
Coordination générale	**113 750 €**		22 750 €	68 250 €			22 750 €	20%	**22 750 €**		
Action Milieux aquatiques (réouverture ZH et travaux étang du Pont)	**365 398 €**			219 239 €		45 540 €	100 619 €	28%	**100 619 €**		
Animation agricole	**389 098 €**		77 820 €	233 459 €			77 820 €	20%	**77 820 €**		
Accompagnement individuel (conseil)	**129 875 €**			86 375 €		43500	0 €	0%	**0 €**		
Etudes	**55 000 €**		11 000 €	33 000 €			11 000 €	20%	**11 000 €**		
Suivi de la qualité de l'eau	**17 250 €**			10 350 €		3 450 €	3 450 €	20%	**3 450 €**		
Animation foncière	**112 250 €**		22 450 €			67 350 €	22 450 €	20%	**5 750 €**	**16 700 €**	
Actes notariés, médiation SAFER	**81 300 €**					36 960 €	44 340 €	55%	**28 500 €**		**15 840 €**
Portage foncier	**63 900 €**		63 900 €				0 €	0%	**0 €**		
Chantiers collectifs pour couvert végétal précoce	**99 000 €**	99 000 €					0 €	0%	**0 €**		
TOTAL (Hors MAE, aides aux investissement	**1 426 821 €**	**99 000 €**	**197 920 €**	**650 673 €**	**0 €**	**196 800 €**	**282 429 €**		**249 889 €**	**16 700 €**	**15 840 €**
en %		7%	14%	46%	0%	14%	25%		**18%**	**1%**	**1%**
en moyenne par an		*19 800 €*	*39 584 €*	*130 135 €*	*0 €*	*39 360 €*	*56 486 €*	*0 €*	*49 978 €*	*3 340 €*	*3 168 €*
MAE, aides aux investissements	**760 000 €**										
TOTAL général	**2 186 821 €**										

ETABLISSEMENT PUBLIC
DE GESTION ET D'AMÉNAGEMENT
DE LA BAIE DE DOUARNENEZ

Bassins versants de la baie de Douarnenez

Projet Plan Algues Vertes 2017/2021

Document de synthèse

Juin 2017

2357

SOMMAIRE

1. Bilan du Plan algues vertes 2012-2015 5
1.1. Bilan du volet agricole 6
1.1.1. Engagement des agriculteurs sur le territoire 6
1.1.2. Efficacité des actions 7
1.1.3. Des actions qui continuent à porter leurs fruits 10
1.2. Bilan du volet milieux naturels 10
1.3. Pistes d'évolution et recommandations issues de l'évaluation des politiques publiques 11
1.3.1. Adopter une approche intégrée des exploitations 11
1.3.2. Allègement du dispositif 12
1.3.3. La communication 12
1.3.4. Equité dans l'accessibilité à la participation au futur plan des différentes typologies d'exploitations 12
1.3.5. La concertation, le partenariat et la maîtrise d'ouvrage 13
1.3.6. Volet curatif : Partage des responsabilités 13
1.3.7. Nécessité d'un accompagnement scientifique 14
2. Analyse territoriale 14
2.1. Le périmètre 14
2.2. Chiffres clés du territoire 16
2.3. Attentes des agriculteurs 18
2.4. Caractérisation des exploitations et de leurs pratiques 21
2.4.1. Les déclarations de flux d'azote 2015 21
2.4.2. Les typologies d'exploitations agricoles 22
3. Définition des objectifs 24
3.1. Objectifs stratégiques 24
3.2. Articulation des différents volets du PLAV 26
3.3. Objectifs et indicateurs 27
3.4. Une maîtrise d'ouvrage assurée par l'EPAB 28
3.5. Une intégration du volet curatif dans la programmation 2017-2021 28
3.6. Donner toute sa place à la Recherche dans la dynamique du projet 28
4. Programme d'actions 29
4.1. Volet « agricole » 29
4.1.1. Stratégie globale 29
4.1.2. Création d'un groupe de travail d'agriculteurs de la Baie de Douarnenez 30
4.1.3. Les actions agricoles 32
4.2. Volet « Milieux Naturels » 43
4.2.1. Optimiser le rôle épurateur des zones humides 43
4.2.2. Création de 65 kms de haies et de talus et préservation du bocage 43
4.3. Foncier 44
4.4. Volet « transversal » 52
4.4.1. Actions auprès des collectivités et des particuliers 52
4.4.2. Qualité de l'eau 52
4.4.3. Assainissement 53
5. Maquette financière 54

Préambule

Le présent document vient compléter le projet de Plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021 de la Baie de Douarnenez transmis à la MIRE le 9 mai 2017.

En réponse aux demandes de la coordination régionale du Plan de lutte contre les algues vertes, la Baie de Douarnenez propose ici une synthèse de l'ensemble des éléments ayant contribué à la rédaction du projet du futur PLAV sur son territoire.

Apparaissent dans ce document les pistes de travail précédemment présentées dans les documents suivants :

- La note d'orientation stratégique pour l'élaboration du Plan algues vertes 2017-2021 sur la Baie de Douarnenez du 30 juin 2016.
- Le pré-projet du Plan algues vertes 2017-2021 du 30 novembre 2016.
- Le courrier du 3 avril 2017 en réponse à la MIRE suite aux remarques formulées sur le pré-projet.
- Le projet Plan algues vertes 2017-2021 de la Baie de Douarnenez du 9 mai 2017.

Le temps de la concertation des acteurs est toujours d'actualité sur le territoire de la Baie de Douarnenez et suit immanquablement celui de la création et de la structuration d'un réseau d'échanges et de relations stables et sereines dans le cadre d'un renouvellement du personnel de la structure porteuse du PLAV au printemps 2016.
Aussi, certaines actions envisagées pour les quatre prochaines années seront consolidées et déployées selon les futurs échanges avec les acteurs du territoire. Notamment grâce à la constitution d'un groupe de travail composé d'agriculteurs du territoire.

L'EPAB, structure porteuse du PLAV sur la Baie de Douarnenez, s'attache donc dans ce document à répondre aux questions formulées par la coordination régionale du PLAV le 24 mai 2017.

*__Remarque__ : Les ajouts dans le document apparaissent en gras ou en encadré.

Introduction

La structure porteuse du SAGE, le syndicat mixte établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB), était maître d'ouvrage de la charte de territoire de la baie de Douarnenez 2012-2015, signée le 18 octobre 2012, en réponse au plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes 2010-2015.
Le protocole de mise en œuvre du Plan algues vertes et les conditions générales de financement de l'accompagnement individuel des exploitants agricoles était défini dans une convention-cadre, document annexe de la charte de territoire. La maîtrise d'ouvrage de la coordination des prescripteurs a été confiée à la Chambre d'agriculture du Finistère. Celle-ci avait pour mission de définir, mettre en œuvre et suivre le projet individuel de chaque exploitation agricole engagée. Elle assurait enfin, l'analyse des bilans et des évaluations annuelles des engagements, en valorisant les indicateurs de réalisation et de suivis transmis par les prestataires. Afin d'atteindre un objectif de résultat de réduction significative des fuites d'azote, la charte s'appuyait sur la définition d'un objectif stratégique et d'objectifs opérationnels :

1 - un objectif territorial stratégique, soit la réduction d'un tiers des concentrations en nitrates aux exutoires pour atteindre à terme une concentration de 10mg/l. Cette réduction était définie en termes de flux d'azote par un objectif de gain de 200 tonnes de flux d'azote par an arrivant en baie.

2 – des objectifs opérationnels déclinés autour d'actions concernant :
- le traitement des effluents et la mutualisation des plans d'épandage ;
- l'amélioration des pratiques et l'évolution de systèmes agricoles ;
- la reconquête et la gestion adaptée des milieux naturels à vocation dénitrifiante ;
- la gestion différenciée des espaces non agricoles ;
- l'amélioration des installations d'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles.

L'objectif territorial stratégique du Plan 2012-2015 pour la baie de Douarnenez a été atteint, tant par l'évolution des fuites d'azote mesurées aux exutoires, que par les gains prévisionnels contractés pendant la mise en œuvre du Plan, essentiellement au sein du volet agricole. Il est à souligner que dans le même temps, les volumes d'algues vertes échouées en baie de Douarnenez ont sensiblement régressé (cf Annexe 1).

Ce projet du Plan Algues Vertes 2017-2021 est issu d'une réflexion à partir du bilan du premier plan de lutte contre les algues vertes et d'une concertation avec les acteurs du territoire. Il intègre les exigences formulées dans les feuilles de route validées au niveau régional :

- Des objectifs de résultat chiffrés en termes de concentrations en nitrates aux exutoires
- Une cohérence entre ces objectifs stratégiques et ceux figurant dans le projet de SAGE, ce dernier ayant été rédigé en 2016 et examiné par le Comité de Bassin le 29 novembre
- L'identification des pistes les plus prometteuses en termes de gain, particulièrement dans le volet agricole, à partir d'une évaluation complète du Plan Algues Vertes 2012-2015
- Une volonté de maintenir et de développer les dynamiques en cours auprès des acteurs du territoire
- Des propositions quant à l'opportunité d'un accompagnement scientifique sur la durée du plan

1.Bilan du Plan algues vertes 2012-2015

L'objectif fixé pour 2015 correspondait à l'atteinte de 30% de l'effort à fournir sur chaque cours d'eau par rapport à l'objectif de 10 mg/l cité par le conseil scientifique dans son avis du 18 juin 2010.

Secteur géographique	Bassin versant	Q90 en 2007-08, $[NO_3]$, mg/l, (sauf Aber 2009-10)	Q90 en 2011-12, [NO3], mg/l	Q90 en 2012-13, [NO3], mg/l	Q90 en 2013-14, [NO3], mg/l	Q90 en 2014-15, [NO3], mg/l	Q90 à atteindre en 2015, $[NO_3]$, mg/l	Etat d'avancement par rapport à l'objectif 2015	Evolution entre 2007-08 (sauf Aber 2009-10) et 2014-2015
CROZON	**Aber**	**28**	21	23	21	21	22	**130%**	-25%
PORZAY	**Lestrevet**	**34**	33	33	28	26	27	**111%**	-24%
	Kerharo	**36**	35	36	30	29	28	90%	-19%
	Lapic	**47**	44	44	39	38	36	81%	-19%
RIS	**Ris**	**37**	36	35	34	31	29	74%	-16%
PORT-RHU	**Pénity**	**24**	19	21	19	16	20	**190%**	-33%
	Stalas	**46**	46	43	41	39	35	65%	-15%
	Kergaoulédan	**43**	38	39	37	35	33	81%	-19%

Tableau 1 : Evolution du quantile 90 des huit principaux cours d'eau contributeurs des flux d'azote à l'exutoire

En se basant sur les contributions relatives de chaque cours d'eau, et en supposant que ces contributions relatives sont stables depuis 1998, il est possible de reconstituer le flux total des 21 cours d'eau bénéficiant d'un suivi, en utilisant l'historique le plus ancien (cours d'eau du Ris).

Année hydrologique	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15
Flux total reconstitué (TN/an)	1196	2056	675	1121	667	472	717	1139	679	826	977	657	694	1011	1160	734
Flux total reconstitué (TN/an), pondéré par l'hydraulicité	1068	1130	925	1028	981	873	931	999	882	918	939	888	879	864	778	713

Tableau 2 : Flux total reconstitué pour les vingt-et-un cours d'eau suivis

La comparaison des valeurs entre les années hydrologiques 2009-2010 et 2014-2015 montre une diminution du flux total d'azote pondéré reconstitué de **226 tonnes**. Aussi l'objectif territorial stratégique qui était une réduction du flux total reconstitué pondéré par l'hydraulicité de 200 tonnes est atteint.

Concernant le programme opérationnel les résultats sont les suivants :

	AXES	GAIN D'AZOTE VISE (en tonne)	GAIN D'AZOTE REALISE (en tonne)
AGRICOLE	1 – Mettre en œuvre des pratiques adaptées au sol, pour mieux répartir la pression azotée et limiter les risques de lessivage, grâce à des rotations culturales à faibles risques de fuites d'azote, des couverts hivernaux plus efficaces et des conduites de pâturage optimisées	95	102,86
	2 – Mettre en œuvre des évolutions et/ou des conversions de systèmes		21,88
	3 – Réduire la pression azotée grâce à une exportation des digestats de méthanisation et aux traitements complémentaires	45	73,79
	SOUS –TOTAL	**140**	**198,53**
MILIEUX NATURELS	1 – Optimiser le rôle épurateur des zones humides	51	1,2
	2 – Accompagner les exploitants dans leurs projets environnementaux	-	-
	3 – Limiter le ruissellement direct au cours d'eau et favoriser l'infiltration	3	-
	SOUS – TOTAL	**54**	**1,2**
ESPACES PUBLICS ET PRIVES NON AGRICOLES	1 – Gestion différenciée des espaces non agricoles	-	-
	2 - Assainissement	10	2
	SOUS - TOTAL	**10**	**2**
TRANSVERSAL	1 – Suivi de la qualité de l'eau	-	-
	2 - Foncier	-	-
	3 – Animation/communication	-	-
TOTAL		**204**	**201,73**

Tableau 3 : Détails des gains d'azote par grands axes du Plan de lutte contre les algues vertes

1.1.Bilan du volet agricole

1.1.1.Engagement des agriculteurs sur le territoire

Concernant les actions individuelles sous maitrise d'ouvrage Chambre d'agriculture du Finistère la mobilisation est moyenne. Même si les objectifs d'engagement n'ont pas été atteints, de nombreux diagnostics ont été réalisés sur une période particulièrement courte (2 ans). On observe en effet une diminution entre le nombre de diagnostics réalisés et le nombre de Contrats d'Engagement Individuel signés.

278 diagnostics-projets ont été réalisés par la Chambre d'agriculture du Finistère et les prescripteurs entre 2013 et 2015, soit **71% des exploitations du territoire**.

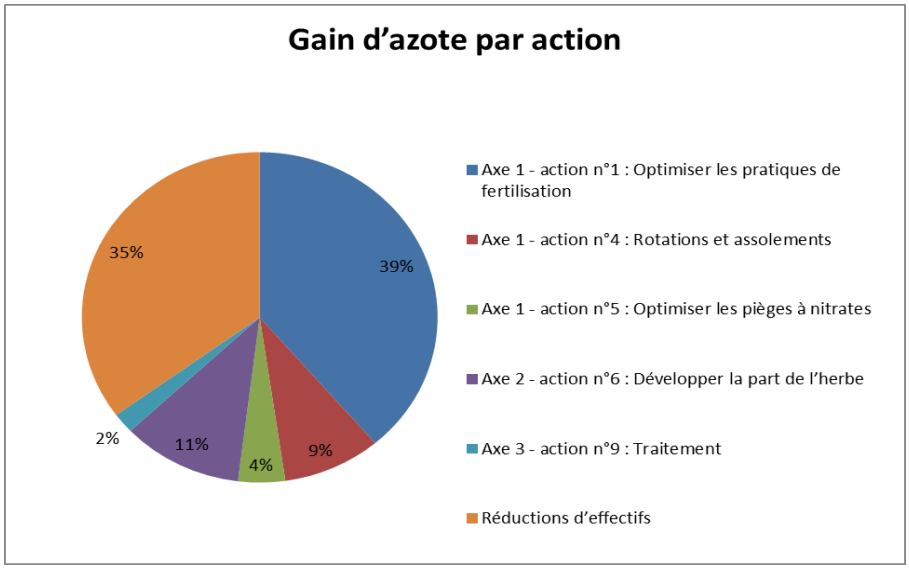
Sur les 278 diagnostics projets réalisés, 151 exploitations ont souhaité poursuivre la démarche en signant un Contrat d'Engagement Individuel (CEI), soit **38,71 % des exploitations du territoire**.

Concernant les diagnostics : la Chambre d'agriculture a réalisé 43% des diagnostics. Quatre structures (Chambre d'agriculture du Finistère, BCELO, Cerfrance et Triskalia) sur les 11 prescripteurs signataires de la charte de territoire ont réalisé 75% des diagnostics.

Concernant les suivis de CEI (141 exploitations) : 52 % d'entre eux ont été réalisé par la Chambre d'agriculture du Finistère. Trois structures (Chambre d'agriculture du Finistère, BCELO et Cerfrance) sur les 11 prescripteurs signataires de la charte de territoire ont réalisé 79 % des suivis de CEI.

1.1.2.Efficacité des actions

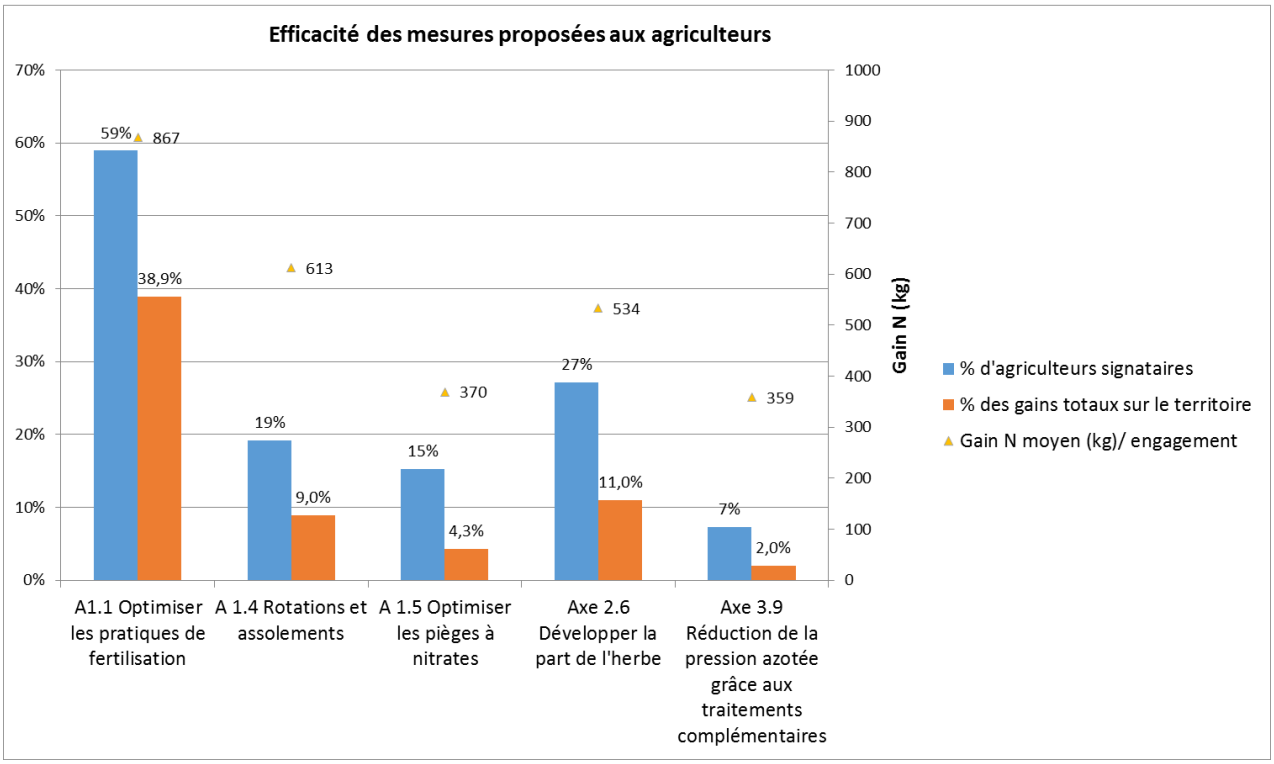
L'objectif des gains d'azote pour le volet agricole a été atteint.
Le diagramme ci-dessous résume le gain d'azote réalisé par action.



Graphique 1: Répartition du gain d'azote par action concernant le volet agricole

L'atteinte des objectifs de gains d'azote est essentiellement attribuée à l'action « optimisation de la fertilisation ». Celle-ci a, en effet, beaucoup mobilisé : **59 % des agriculteurs ayant signé un CEI se sont engagés à optimiser leurs pratiques de fertilisation**, permettant ainsi, pour ceux qui ont respecté leur engagement de **contribuer à 39% des gains d'azote** obtenus sur le territoire à l'issue du premier plan. Les gains obtenus grâce à cette action s'expliquent par une baisse de la fertilisation minérale ainsi que des changements de pratiques (arrêts d'écarts au conseil, mise en place de MAE, passage progressif en bio).

On notera que la réduction des flux d'azote d'origine agricole observée en 2015 est également due à une réduction des effectifs d'animaux sur le territoire (39% des gains d'azote).
Dans un contexte agricole très compliqué, ces arrêts d'élevage ont largement contribué à la difficulté de mobilisation et ne sont pas sans conséquence sur le développement économique du territoire.



Graphique 2 : Mise en relation du nombre de souscriptions et du gain d'azote attribué par grande mesure

Le graphique montre le gain d'azote moyen obtenu par grand type d'engagement individuel. On observe notamment qu'un engagement visant à optimiser les pratiques de fertilisation permet d'atteindre une diminution moyenne de 867 kg d'azote par exploitation quand un engagement lié à l'optimisation des couverts végétaux permet d'atteindre en moyenne une baisse de 370 kg par exploitation.

La mise en œuvre de certains engagements peut être réalisée à très court terme tandis que pour d'autres engagements elle implique une modification structurelle des exploitations. De ce fait, l'efficacité de ceux-ci sera d'autant plus conditionnée par les moyens, aussi bien techniques que financiers, qui seront attribués à l'accompagnement de ces changements de pratiques.
On observe ainsi que 84% des agriculteurs qui s'étaient engagés à optimiser leurs pratiques de fertilisation ont respecté leur engagement tandis que ce pourcentage descend à 73% pour les agriculteurs qui se sont engagés à développer leur part d'herbe.

Les accompagnements individuels particulièrement sollicités portent sur les mesures agroenvironnementales et climatiques, la gestion de l'herbe, l'aménagement parcellaire, les systèmes fourragers, l'optimisation des rotations et enfin les pratiques de fertilisation.
La demande d'accompagnement s'est principalement manifestée au cours du suivi des contrats d'engagement individuel. Cela met en évidence un temps nécessaire pour mûrir les projets d'exploitation.
Au cours de ce premier Plan de lutte contre les algues vertes des actions collectives ont été proposées aux agriculteurs du territoire avec pour objectifs :

(1) de créer une dynamique de groupe pour faire évoluer les systèmes d'exploitation ;

(2) de compléter des accompagnements individuels à travers des exemples concrets sur le terrain ;

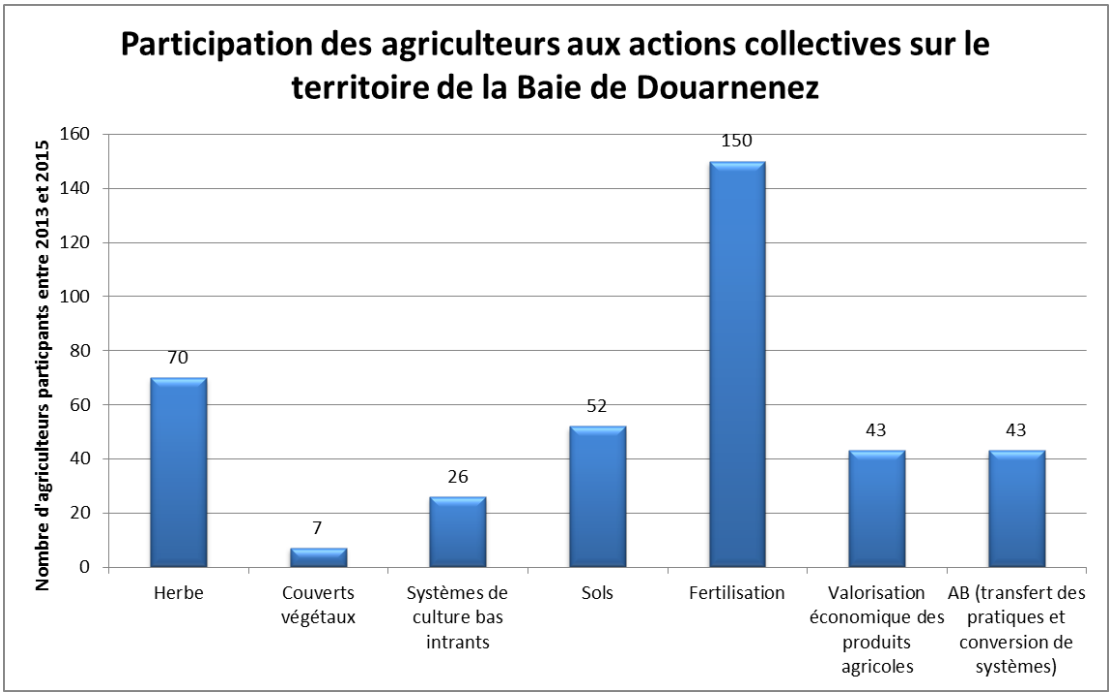
(3) d'orienter vers des accompagnements individuels en suscitant l'intérêt ;

(4) de donner les clefs techniques et de compréhension des pratiques pour permettre aux exploitants de se projeter et de concrétiser leur projet.

L'attractivité de plusieurs actions collectives a été éprouvée au cours des trois dernières années. Elle engage évidemment vers la poursuite de ces accompagnements collectifs qui solidifient le socle d'actions mises en œuvre sur le territoire, à travers, le partage et la diffusion des connaissances ; l'expérimentation en conditions agriculteurs ; la mise en action de pratiques identifiées comme étant efficaces pour limiter la lixiviation des nitrates dans le milieu.

Les grands thèmes abordés au cours des trois dernières années et qui ont vocation à perdurer étaient en lien direct avec l'objectif de territoire à très basses fuites d'azote.
Les actions collectives, sous maitrise d'ouvrage de l'EPAB, qui ont mobilisées les plus d'agriculteurs sont les suivantes :

- Axe 1 Fiche action 1: optimisation de la fertilisation : Réseau reliquats azotés sortie hiver (intégrant le réseau régional), pilotage de la fertilisation azotée et apprentissage de la réalisation des PPF avec l'outil Equiferti : bonne adhésion des agriculteurs (39% des agriculteurs du territoire de la Charte ont participé à ces actions).
- Axe 1 Fiche action 4 : Rotations et assolements : attentes fortes des agriculteurs impliqués.
- Axe 2 Fiche action 7 : Développer l'agriculture biologique : forte mobilisation des acteurs agricoles et des industriels du lait.



Graphique 3 : Nombre d'agriculteurs de la Baie de Douarnenez ayant participé aux actions collectives mises en œuvre par l'EPAB entre 2013 et 2015

1.1.3.Des actions qui continuent à porter leurs fruits

Parmi les actions déployées lors du premier Plan algues vertes, un certain nombre d'entre elles nécessitent un temps d'appropriation et de mise en place par les agriculteurs.

✓Modifications structurelles

Des modifications structurelles telles que l'évolution d'un assolement à l'échelle d'une exploitation ou d'un territoire nécessitent du temps (création de filière, maîtrise d'un nouvel itinéraire technique, ajustement de rations …).
Il est certain que la mise en place des nouvelles pratiques pour les agriculteurs qui se sont engagés à partir de 2012 est encore en cours. Il est donc important de continuer à les accompagner. On constate une augmentation des surfaces en herbe sur le territoire entre 2010 et 2015. La valorisation de ces nouvelles surfaces et les modifications que cela a pu entraîner dans les systèmes fourragers doivent être suivies de près. Une attention particulière sera donc portée sur ce type d'engagement, duquel découlera en outre, sous condition d'une bonne gestion de ces surfaces, une réduction des fuites d'azote dans le milieu sur le long terme.

✓Temps d'apprentissage de nouvelles pratiques

Certaines pratiques nécessitent un temps d'apprentissage avant de réellement porter leurs fruits. C'est le cas par exemple du semis sous couvert, pratique souvent mise en avant pour limiter les fuites d'azote. L'appropriation de cette pratique n'est pas encore totale sur le territoire. Il va donc falloir, grâce à de la pédagogie et des expérimentations en conditions agriculteurs, réussir à développer ces pratiques qui visent à optimiser les couverts végétaux et tendre vers une couverture permanente des sols.

L'optimisation de la fertilisation azotée est étroitement liée au développement de nouveaux outils, méthodes et technologies. Leur appropriation et diffusion auprès des agriculteurs, conseillers et techniciens doit être prise en compte et permettra à court terme de réduire les fuites d'azote. Cette thématique intéresse et mobilise tout particulièrement les agriculteurs qui se sont exprimés à l'issue du bilan du premier Plan algues vertes et au cours de leur suivi.

1.2.Bilan du volet milieux naturels

L'objectif était d'optimiser le rôle épurateur des zones humides non fonctionnelles, pour atteindre une réduction de 51 tonnes d'azote : gain moyen de 1,25 kg de nitrates NO3/j/ha sur 500 ha de zones humides non fonctionnelles restaurées.

Le programme de travaux de restauration des zones humides a été déclaré d'intérêt général le 10 décembre 2013.

L'année 2014 a été consacrée à :
- Rencontrer des riverains pour leur soumettre des propositions d'actions (1ère esquisse d'actions) et recueillir un éventuel accord de principe pour poursuivre l'avancement des projets : 18 riverains ont été rencontrés.
- Réaliser des relevés topographiques sur les sites pour lesquels les propriétaires ont exprimés un accord de principe (7 sites ont fait l'objet de tels relevés).

- Elaborer un avant-projet détaillé des travaux pour les soumettre à la validation du ou des propriétaires (2ème esquisse). Sept projets ont été menés à ce stade.
- Soumettre l'avant-projet à la validation du ou des propriétaires et le cas échéant reprendre les propositions ayant fait l'objet de négociations avec le propriétaire (7 projets ont été validés),
- Soumettre les projets validés par les propriétaires à l'avis de la DDTM et de l'ONEMA : 6 projets ont été soumis à l'avis des services de l'Etat.

Entre 2015 et 2016 ce sont 18,2 hectares de zones humides non fonctionnelles qui ont été restaurées (9,9 ha en 2015 et 8,3 ha en 2016).

Les objectifs fixés étaient très ambitieux au regard du délai particulièrement court (trois ans) pour des dossiers qui nécessitent une part administrative importante.

Il est important de rappeler que ces actions se font dans le cadre du volontariat. Il n'est pas possible d'imposer des travaux. Seules la communication et la concertation individuelle auprès des riverains a permis de voir aboutir des projets de restauration des fonctions hydrauliques des zones humides. Même si elles sont ciblées sur des sites à fort enjeux de restauration, chaque démarche de concertation n'aboutit pas nécessairement à un accord des riverains. Enfin, le fort découpage du foncier en fond de vallée, induit un morcèlement important des sites potentiels de restauration et une multiplication de la concertation à réaliser. Dans le cas de sites composés de plusieurs propriétés, le désaccord d'un seul propriétaire remet en cause la faisabilité de l'ensemble de l'opération.

Par ailleurs la reconstruction de linéaires bocagers efficaces vis-à-vis du ruissellement proposée repose sur un objectif de densité de l'ordre de 75ml/ha, qui représente un linéaire de haies efficaces à créer de 30 397 m. **L'objectif a été atteint avec 44 699 mètres de linéaire bocager créés, dont 30 193 mètres sous maitrise d'ouvrage de l'EPAB.**

1.3.Pistes d'évolution et recommandations issues de l'évaluation des politiques publiques

1.3.1.Adopter une approche intégrée des exploitations

L'évaluation du premier Plan algues vertes a montré que les actions agricoles étaient « saucissonnées » entre thématiques et maîtrise d'ouvrage / opérateurs. Les agriculteurs sont sollicités soit sur la réduction des flux d'azote (diagnostic d'exploitation et CEI) soit sur le volet zones humides, soit sur la réduction d'usage des produits phytosanitaires.

Il est proposé de travailler avec les agriculteurs sur une approche « intégrée » de leur exploitation qui prendra en compte toutes les composantes environnementales (azote, phosphore, produits phytosanitaires, bactériologie, zones humides, bocage, ripisylve, …) en travaillant sur l'agronomie mais également les aspects socio-économiques. L'objectif serait de réaliser un diagnostic qui permettra de dégager les enjeux environnementaux de chaque exploitation ainsi que les solutions envisageables pour y répondre selon les marges de manœuvre.

La plus-value apportée par l'adoption d'une démarche intégrée auprès des exploitations agricoles réside dans la transversalité des thèmes qui pourront être abordés auprès des agriculteurs et par conséquent par l'augmentation de la probabilité de toucher une exploitation.

La diminution des fuites d'azote devrait s'inscrire dans une démarche globale de l'exploitation agricole : la réduction d'usage des intrants. Au sens d'une réduction d'usage des intrants dans leur globalité avec des conséquences multiples : la diminution des charges sur l'exploitation (dont l'un des plus gros postes est représenté par les produits phytosanitaires), la diminution de l'exposition des agriculteurs aux produits nocifs pour leur santé, la diminution des fuites d'intrants dans les milieux.

1.3.2.Allègement du dispositif

L'élaboration et la mise en œuvre du premier Plan algues vertes, au cours duquel un temps considérable a été alloué à la définition, la mise en place et la mise en œuvre du dispositif de contractualisation des CEI, a fait ressortir la nécessité d'alléger le futur dispositif.
Le futur plan devra porter, quant à lui, en premier lieu sur la mise en œuvre d'actions permettant le changement des pratiques.

La contractualisation, en elle-même, étant basée sur le volontariat, a principalement permis de comptabiliser les modifications de pratiques envisagées. Ce dispositif a parfois pu être identifié comme un frein à la mise en œuvre du Plan. Il serait donc envisagé de définir une nouvelle voie de prise en compte de l'engagement des agriculteurs. Le changement de pratiques effectif étant constaté au moment des suivis, il serait éventuellement possible de prendre en compte l'engagement à travers la participation à des actions collectives ou encore à travers l'accompagnement individuel qui pourrait être sollicité.

1.3.3.La communication

La communication auprès de l'ensemble des acteurs concernés par le Plan algues vertes est cruciale et devra permettre une compréhension des objectifs de ce deuxième Plan.
La concertation avec les agriculteurs devra permettre de définir leurs besoins et leurs attentes.
Une communication efficace sur les accompagnements disponibles devra être mise en place afin de valoriser pleinement l'implication des prescripteurs. La notion d'engagement devra être claire et la contrainte acceptée sans que cela représente un poids supplémentaire sur les exploitations.
Le rôle de chaque acteur sur le territoire devra être clarifié et sans ambiguïté.
Enfin, une communication auprès du grand public devra être mise en place afin de communiquer sur les efforts réalisés par les agriculteurs qui eux-mêmes sont aujourd'hui demandeurs pour diffuser l'évolution de leurs pratiques.

1.3.4.Equité dans l'accessibilité à la participation au futur plan des différentes typologies d'exploitations

Le premier Plan de lutte contre les algues vertes a priorisé le développement des systèmes herbagers affectant ainsi davantage de moyens aux exploitations bovines en comparaison des proposition faites aux exploitations hors-sol. Pourtant de réelles marges de manœuvre ont été identifiées sur ces exploitations. L'optimisation de la fertilisation, la diversification des assolements ou encore le

traitement des effluents représentent des leviers importants sur les exploitations hors-sol qu'il faudra accompagner de manière plus efficace dans le futur Plan algues vertes.

1.3.5.La concertation, le partenariat et la maîtrise d'ouvrage

La convention cadre comprenait un nombre important de prestataires. Cela n'a pas facilité la coordination par la chambre d'agriculture du Finistère. Par ailleurs il y a eu un investissement faible à modéré de certains prescripteurs qui ne se sont pas approprié la charte pour mobiliser ensuite leurs adhérents.

Une des conclusions de l'évaluation sur l'animation et la gouvernance du contrat fait état:

- De difficultés de coordination entre l'EPAB et la chambre d'agriculture, ainsi qu'entre la Chambre d'agriculture et les prescripteurs du territoire ;
- D'un manque de lisibilité des rôles respectifs de l'EPAB et de la Chambre d'agriculture, notamment sur le volet « Charte de territoire / plan algues vertes ».

Le mode de participation des différents acteurs dans le précédent Plan algues vertes a pu parfois complexifier la réalisation des actions alors envisagées. L'implication des acteurs, parfois inégale, aura, à certaines étapes, freiné la mise en œuvre du Plan.

Compte tenu de cette expérience il est envisagé pour le futur Plan algues vertes de travailler à un mode d'implication des acteurs agricoles différent du premier Plan en proposant notamment une réelle implication et participation sur le volet expérimentation et accompagnement au changement des agriculteurs. Cet investissement des acteurs agricoles pourra se faire à travers la mise en œuvre concrète de nouvelles pratiques par les agriculteurs qui font ou feront l'objet de prestations proposées par les prescripteurs du territoire.

Aussi, concernant la gouvernance, c'est à l'EPAB d'assumer la cohésion territoriale et donc à elle d'assurer la maîtrise d'ouvrage des différents volets abordés dans le SAGE. Concernant l'animation de terrain, celle-ci doit à la fois être en mesure de proposer une approche plus intégrée des composantes environnementales liées à l'eau (légitimité de l'EPAB) et tenir compte de l'existant en matière de conseil agricole.

1.3.6.Volet curatif : Partage des responsabilités

La recommandation répond à une des demandes faites par les collectivités à plusieurs reprises lors de l'évaluation : à savoir le partage des responsabilités relatives aux échouages d'algues. La collectivité prend sa part en s'engageant sur la réduction des flux d'azote aux exutoires ; elle attend que l'Etat s'engage à prendre en charge la totalité des dépenses afférentes au ramassage et au traitement des algues vertes.

1.3.7.Nécessité d'un accompagnement scientifique

De nombreuses discussions ont porté sur les indicateurs de résultats (flux d'azote, EQR, surface d'échouage) et en particulier sur la difficulté de faire le lien entre la diminution des flux d'azote et les surfaces d'algues vertes qu'elles soient en mer ou échouées.
La recommandation est que les scientifiques :

1- accompagnent davantage les collectivités sur ces notions d'indicateurs ;

2- recherchent (puis trouvent) des réponses afin d'argumenter la non atteinte des objectifs EQR. En particulier lorsque ceux de réduction des flux d'azote aux exutoires sont atteints (exemple : trajectoires de réponse des écosystèmes littoraux sous l'effet des changements dont celui de la réduction des flux d'azote).

2.Analyse territoriale

2.1.Le périmètre

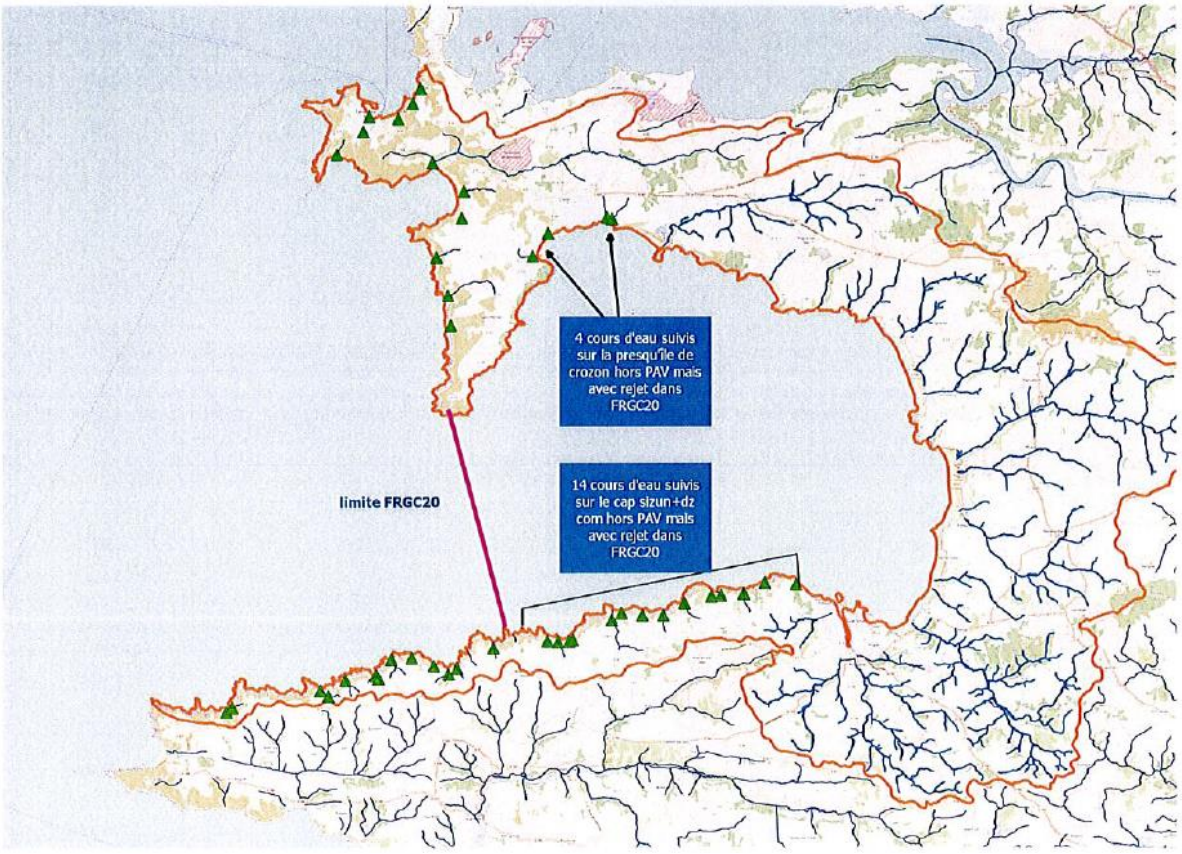
Le périmètre d'action du programme 2012-2015 était celui des bassins versants de la baie de Douarnenez tels que délimités par le périmètre du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes.

Figure 1 : Découpage de la Baie de Douarnenez du précédent contrat territorial

La CLE propose qu'a minima le périmètre soit élargi aux bassins (Cours d'eau côtiers du Cap Sizun en majorité) dont les exutoires des cours d'eau se situent dans la zone de la baie telle que déclassée par la DCE (FRGC20, voir carte ci-dessous).

En effet la masse d'eau déclassée au regard des ulves est bien la masse d'eau côtière « baie de Douarnenez » (FRGC20). Ce ne sont pas les cours d'eau qui se jettent dans la baie qui sont

déclassés au regard de ce paramètre. L'extension du périmètre demandée concernerait 14 cours d'eau du Cap Sizun, pour une superficie de 2 244 hectares, et 4 cours d'eau de la Presqu'île de Crozon.



La superficie des 14 cours d'eau côtiers du Cap Sizun non compris dans le PLAV1 mais se jetant dans la masse d'eau « baie de Douarnenez » correspond à la superficie d'un cours d'eau comme le Stalas qui a une concentration en nitrates moyenne mai-septembre sur 2013-2015 de 38 mg/l.

	Superficie
Somme des 8 bassins versants principaux contributeurs des flux d'azote à l'exutoire (Aber, Lestrevet, Kerharo, Lapic, Ris, Penity, Stalas, Kergaoulédan)	19 541 ha
Somme des bassins versants compris dans le périmètre du SAGE de la baie de Douarnenez	39 381 ha
Somme des 21 bassins versants compris dans le périmètre« algues vertes » du PLAV1	24 543 ha
Somme des 14 cours d'eau du Cap Sizun compris dans la FRGC20 et pas dans le PLAV1	**2 244 ha**

Stalas	2 232 ha
Kergaoulédan	1 495 ha
Lapic	2 711 ha

Le tableau ci-dessus représente les concentrations en nitrates sur les 14 cours d'eau du Cap Sizun (premier bloc) et les 4 cours d'eau de la Presqu'île de Crozon (deuxième bloc). La moyenne mai-septembre des concentrations en nitrates des 14 cours d'eau du Cap Sizun est de 38 mg/l.

Code station	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	aout	septembre	octobre	novembre	décembre
CAVAL	24	36	43	57	46	44	42	20	33
CAROC	22	29	26	20	12	12	14	11	19
CAKERIE	44	56	62	50	39	33	42	24	39
CAVEI	14	15	28	37	#N/A	26	23	17	13
CAKERA	22	27	28	#N/A	#N/A	#N/A	23	50	29
CAMEI	41	55	61	48	24	19	21	32	44
CALIV	25	37	41	48	38	24	33	16	24
CALIN-E	28	35	38	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	96	37
CALIN-O	25	32	35	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	24	#N/A
CAKERIO	31	44	50	58	50	31	42	25	31
CAPER-E	38	52	54	59	51	53	45	32	40
CAPER-O	42	48	61	52	32	35	29	29	34
CALAN	28	33	39	34	32	31	28	18	25
CATRE	16	25	38	35	34	36	32	15	21
Code station	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	aout	septembre	octobre	novembre	décembre
PRELOC	1.5	7	12	8	10	15	40	6	13
PRETOU	12	16	28	21	15	15	10	11	16
PREPOS-O	6.9	8	14	#N/A	#N/A	2	3	8	2
PREPOS-E	4.3	7	14	6	4	3	3	8	3

2.2.Chiffres clés du territoire

La surface historique du territoire de la Baie de Douarnenez concerné par le Plan algues vertes est de 28 246 ha[1], soit 74%[1] de la surface globale du périmètre du SAGE.

	Evolution de la SAU entre 2010 et 2016	
	2010 / 2012	**2016**
Périmètre du SAGE	**22 538** ***(2012)***[2]	**21 889**[3]
Périmètre du BVAV	**17 784** ***(2010)***[4]	**17 215**[3]

En six ans, la SAU du territoire a diminué de 3% de manière concomitante sur le périmètre du SAGE et du bassin versant algues vertes.

[1] EPAB. Contrat territorial des bassins versants du territoire du SAGE de la Baie de Douarnenez. 1er juillet 2012-31 décembre 2015. Page 7.
[2] EPAB. RPG 2012. DDTM29.
[3] EPAB. RPG 2016. DDTM29.
[4] EPAB. Contrat territorial des bassins versants du territoire du SAGE de la Baie de Douarnenez. 1er juillet 2012-31 décembre 2015. Page 25.

	Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 2010 et 2016	
	2010	2016
Périmètre du SAGE	?	434[5]
Périmètre du BVAV	399[6]	348[5]

En six ans le nombre d'exploitations agricoles a diminué de 13% sur le périmètre du PLAV.

	Evolution de l'agriculture biologique entre 2010 et 2016	
	2010	2016
SAU	300 ha[7]	898 ha[8]

	Nombre d'exploitations par commune	
	2010[7]	2016[8]
ARGOL	1	
CAST	1	1
CROZON	4	3
DINEAULT		1
GOURLIZON		1
KERLAZ		1
LE JUCH		1
PLOEVEN	1	3
PLOGONNEC	4	1
PLOMODIERN	1	3
PLONEVEZ-PORZAY		1
POULDERGAT		2
POULLAN-SUR-MER	1	2
QUEMENEVEN	1	
SAINT-NIC		1
TELGRUC-SUR-MER	1	1
TOTAUX	15	22

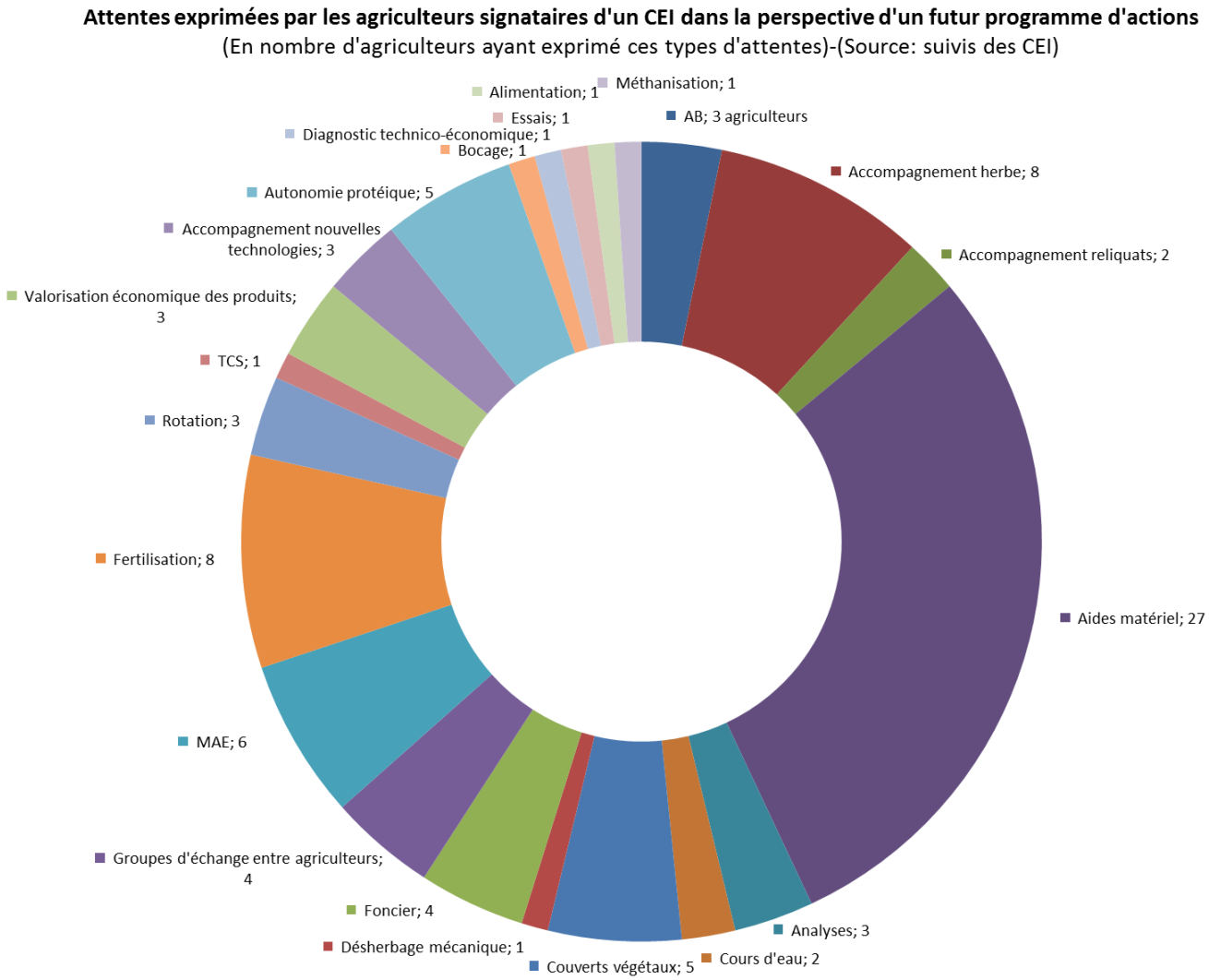
La surface en agriculture biologique a triplé depuis 2010.
L'objectif de résultats fixé dans le PLAV1 était d'atteindre 5% de la SAU en agriculture biologique en 2015, soit 900 ha[9]. L'objectif est donc atteint.

[5] EPAB. RPG 2016. DDTM29.
[6] EPAB. Charte de territoire 2012-2015. Page 8.
[7] EPAB. Charte de territoire 2012-2015. Page 59.
[8] GAB29. Base de données sur les exploitations biologiques.
[9] EPAB. Charte de territoire 2012-2015. Annexe 6.

2.3.Attentes des agriculteurs

Dans l'objectif de construire une programmation 2017-2021 en cohérence avec les besoins et les attentes des agriculteurs du territoire de la Baie de Douarnenez, un travail de concertation a été mis en œuvre à travers deux étapes.

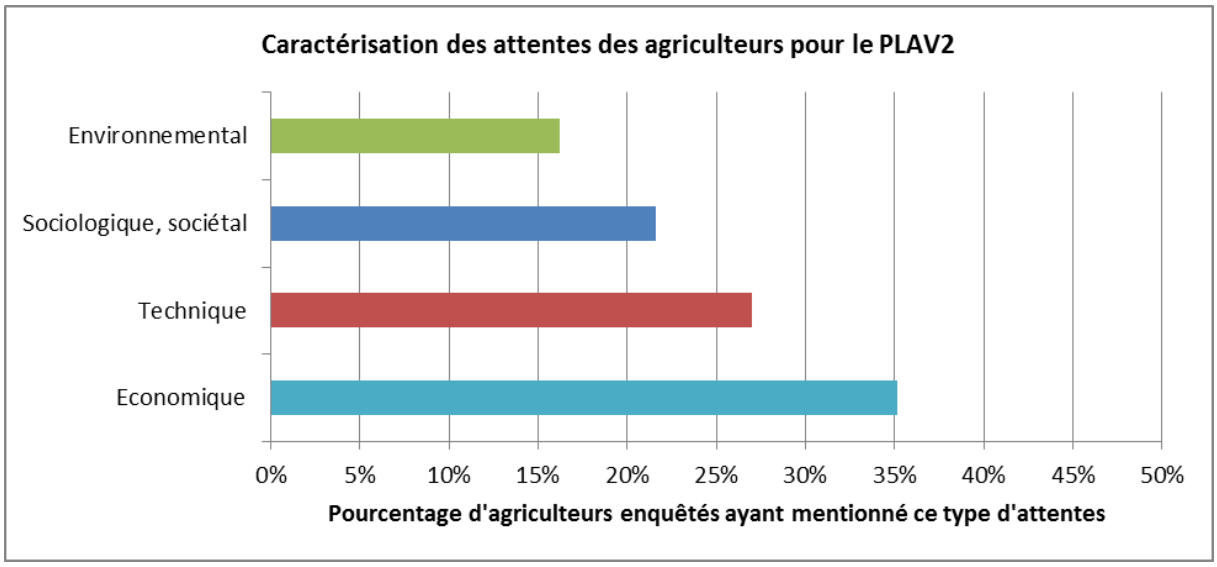
La première étape de concertation s'est déroulée entre l'été 2015 et le printemps 2016 lors du suivi des agriculteurs signataires d'un contrat d'engagement individuel (141 suivis).



Graphique 4 : Attentes exprimées par les agriculteurs ayant fait l'objet d'un suivi de CEI en réponse à la question « Quelles seraient vos attentes si de nouvelles actions gratuites étaient proposées après 2015 ? »

Ainsi, sur 127 suivis de CEI transmis à l'EPAB par la Chambre d'agriculture du Finistère, 71 agriculteurs ont exprimé au moins une attente, soit 56% d'entre eux.
On notera la diversité des attentes exprimées ainsi que le pourcentage d'agriculteurs, 21%, qui ont spontanément exprimé une attente relative aux aides matériel existantes. Sont également mentionnées, des attentes relatives à des accompagnements techniques sur des thématiques précises (accompagnement herbe, fertilisation, couverts végétaux, désherbage mécanique).

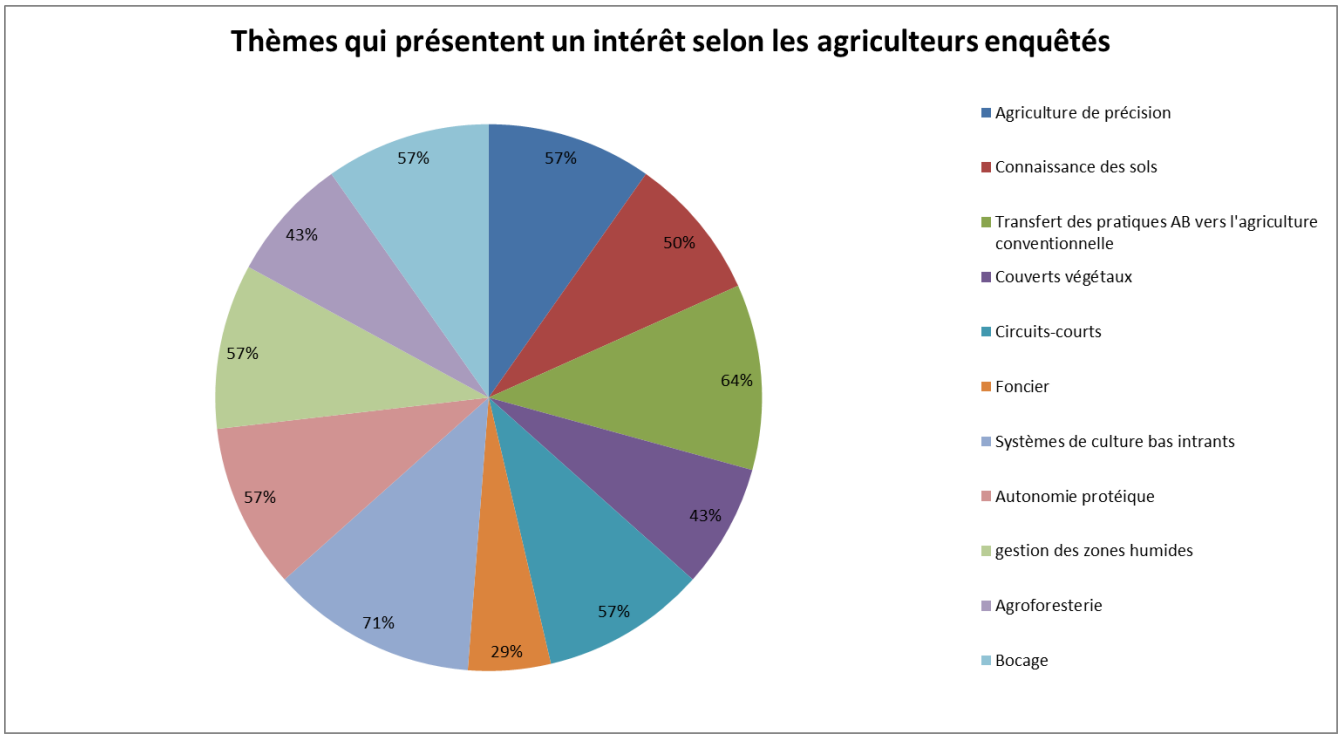
La deuxième phase de cette concertation, également sous le format d'une rencontre individuelle, s'articulait en deux parties. La premières visait à évaluer la perception qu'avaient les agriculteurs du premier Plan algues vertes et la seconde permettait d'aborder avec les agriculteurs leurs attentes pour le futur plan.
Cette enquête a notamment mis en évidence que 64% des enquêtés[10] estiment que le PLAV a été efficace du fait de la diminution des flux d'azote dans les cours d'eau et 77% d'entre eux pensent qu'il a été bénéfique pour leur exploitation.
Elle a également permis de caractériser leurs attentes pour le futur programme d'action. Celles-ci sont avant tout d'ordre économique (Cf. graphique 5).



Graphique 5 : Attentes exprimées par les agriculteurs lors de l'enquête de perception du Plan algues vertes en réponse à la question « De quel ordre seraient vos attentes dans la perspective d'un deuxième Plan algues vertes ? »

L'enquête de perception confirme les observations des suivis de CEI, avec l'expression d'une attente importante sur les aides matériels et autres financements directs qui pourraient être proposés aux agriculteurs (Cf. tableau 3). De même la communication auprès du grand public sur les efforts fournis par les agriculteurs a été mentionnée à plusieurs reprises. De même, il apparaît à travers les réponses des agriculteurs le besoin d'un accompagnement technique pour faire face à l'évolution de la règlementation en matière de produits phytosanitaires. Cela confirme la nécessité d'adopter pour la suite une approche intégrée des exploitations qui doit permettre de réduire l'utilisation d'intrants au sens large.

[10] L'enquête étant en cours de réalisation, les chiffres donnés se basent sur dix-sept exploitants agricoles enquêtés.



Graphique 6 : Attentes exprimées par les agriculteurs lors de l'enquête de perception du Plan algues vertes en réponse à la question « les thèmes suivants présentent-ils un intérêt selon vous dans le cadre des futures actions qui seront mises en œuvre sur le territoire ? »

On observe que 71% des agriculteurs enquêtés trouvent que les actions en lien avec les systèmes de cultures bas intrants présentent un intérêt pour leur exploitation. Cela confirme la nécessité de travailler non seulement sur la fertilisation azotée mais également sur la thématique des produits phytosanitaires comme évoqué dans le paragraphe 1.3.1.

Attentes exprimées par les agriculteurs enquêtés		
Economique	Aides matériel	Maintien des aides matériel
		Plus de souplesse dans l'accessibilité aux aides
		Aides pour du matériel d'entretien des talus
	Aides aux Couverts végétaux	
	Aides qui consolident le système technique	
	Aides pour valoriser les fonds de vallée (aides à l'ha)	
	Aides au pâturage	
	Aides pour garder des zones ouvertes	
	Aides supplémentaire pour l'AB sur le BVAV (prise en charge de la certification)	
	Financements des bâches pour couvrir les tas de fumier au champ	
	Travail sur les filières (restauration collective, créer un produit de ter	
Technique	Techniques liées à l'herbe	
	Couverts végétaux (implantation, choix des espèces, destruction,	
	Phytos (accompagnement à l'évolution de la règlementation)	
	Accompagnement individuel	
	Formation	
	Vie du sol	

	Techniques culturales
Sociologique, sociétale	Mise en relation des agriculteurs
	Communication sur les efforts des agriculteurs et les résultats obtenus
	Voir si le PLAV ne freine pas les installations
	Redonner une place aux agriculteurs dans le tissu social du territoire
	Reconnaissance du métier d'agriculteur
	Rééduquer les jeunes à la nourriture
Environnementale	Qualité de l'eau

Tableau 3 : Identification des attentes des agriculteurs enquêtés

2.4.Caractérisation des exploitations et de leurs pratiques

2.4.1.Les déclarations de flux d'azote 2015

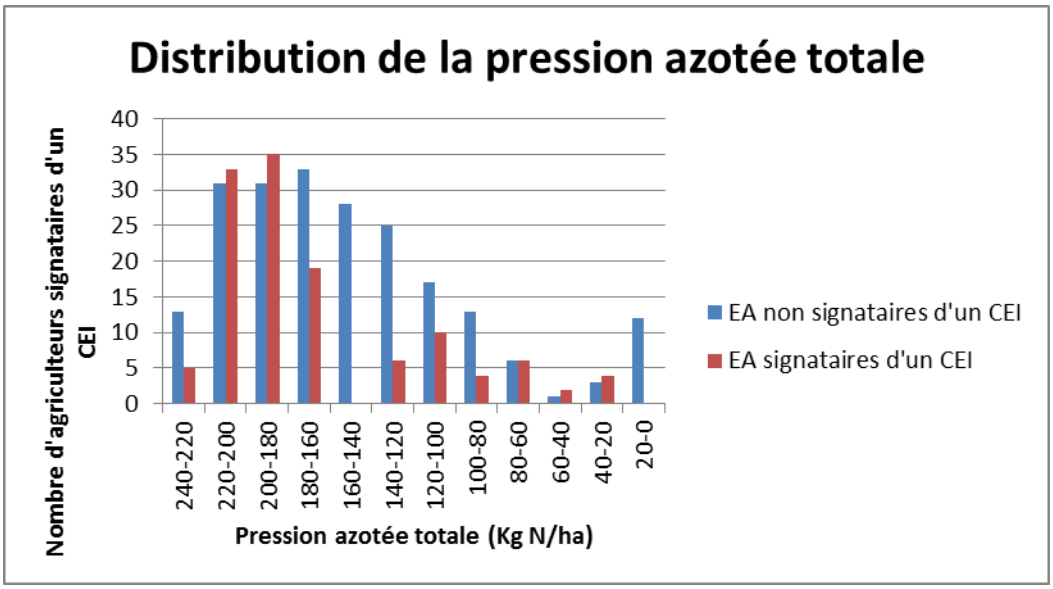
La pression azotée totale des signataires d'un CEI est légèrement supérieure à celle des non signataires (de deux unités d'azote). On observe également que le ratio azote organique / azote minéral est différent entre les deux catégories d'exploitations. La pression azotée minérale des exploitations non signataires représente 38% de la pression azotée totale moyenne de ces exploitations, tandis que celle des signataires représente 32% de la pression azotée totale (Cf. tableau 4).

	Exploitations signataires d'un CEI	Exploitations non signataires d'un CEI[11]
Pression N total moyenne (Kg/ha)	163,0	160,8
Pression N organique moyenne (Kg/ha)	110,8	99,0
Pression N minéral moyenne (Kg/ha)	52,2	61,8
% de déclarants	100%	62%

Tableau 4 : Pressions azotées moyennes des exploitations engagées et non engagées dans le PLAV1

Par ailleurs, la distribution de la pression azotée totale est similaire entre les deux catégories d'exploitations. L'intervalle de pression azotée totale qui compte la plus forte proportion d'agriculteurs déclarants est comprise entre 200 et 180 unités d'azote par ha pour les exploitations signataires et entre 160 et 140 UN/ha pour les exploitations non signataires d'un CEI (Cf. graphique 6).

[11] Les exploitations non signataires correspondent à toutes les exploitations recensées sur le périmètre du SAGE grâce au RPG 2014 qu'elles se trouvent dans le périmètre du PLAV ou non. Elles sont ici considérées comme toutes potentiellement concernées par le futur périmètre du PLAV.



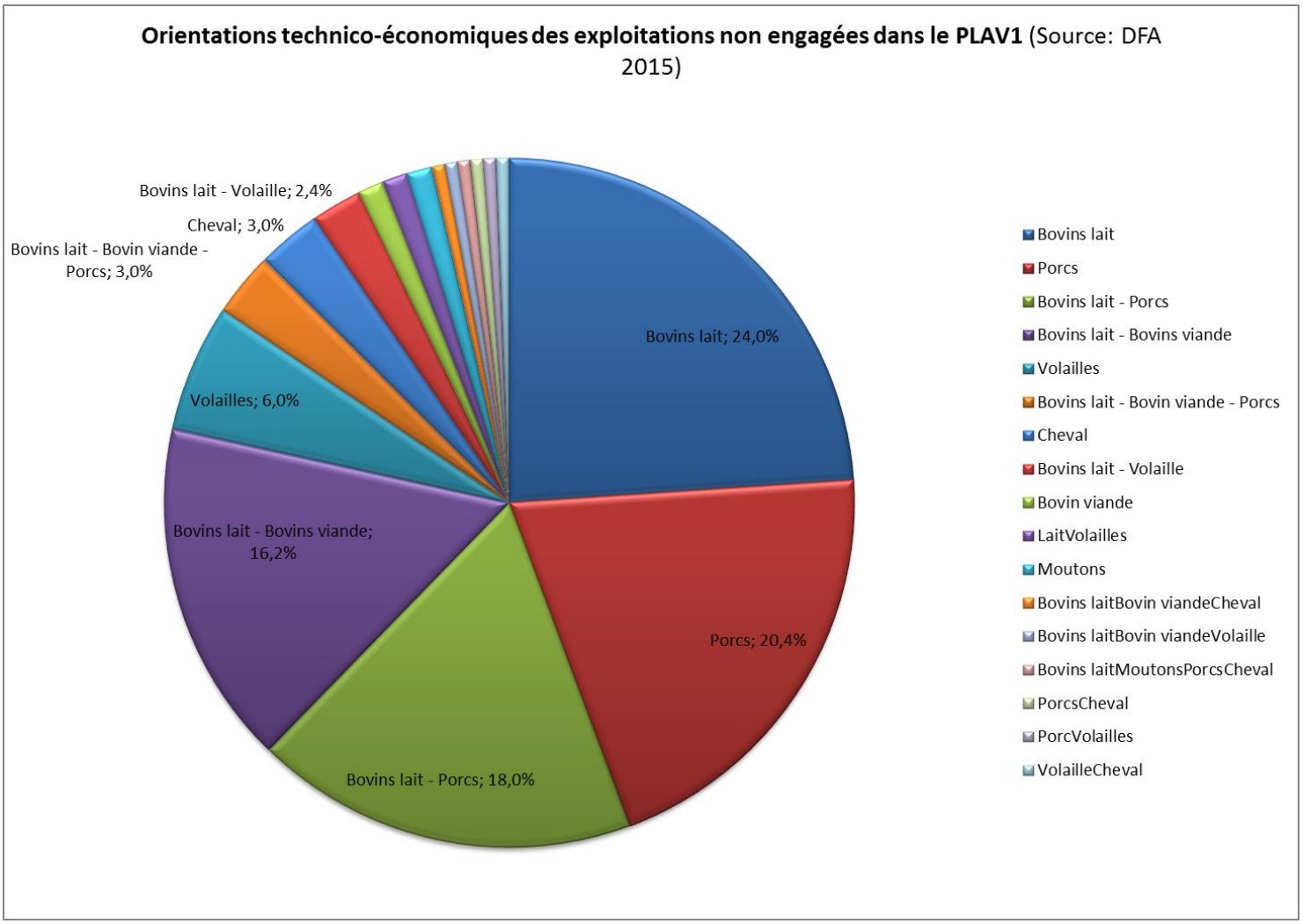
Graphique 7 : Distribution de la pression azotée totale moyenne des exploitations engagées et non engagées dans le PLAV1

Il est intéressant de mettre ces observations en relation avec les orientations technico-économiques des exploitations.

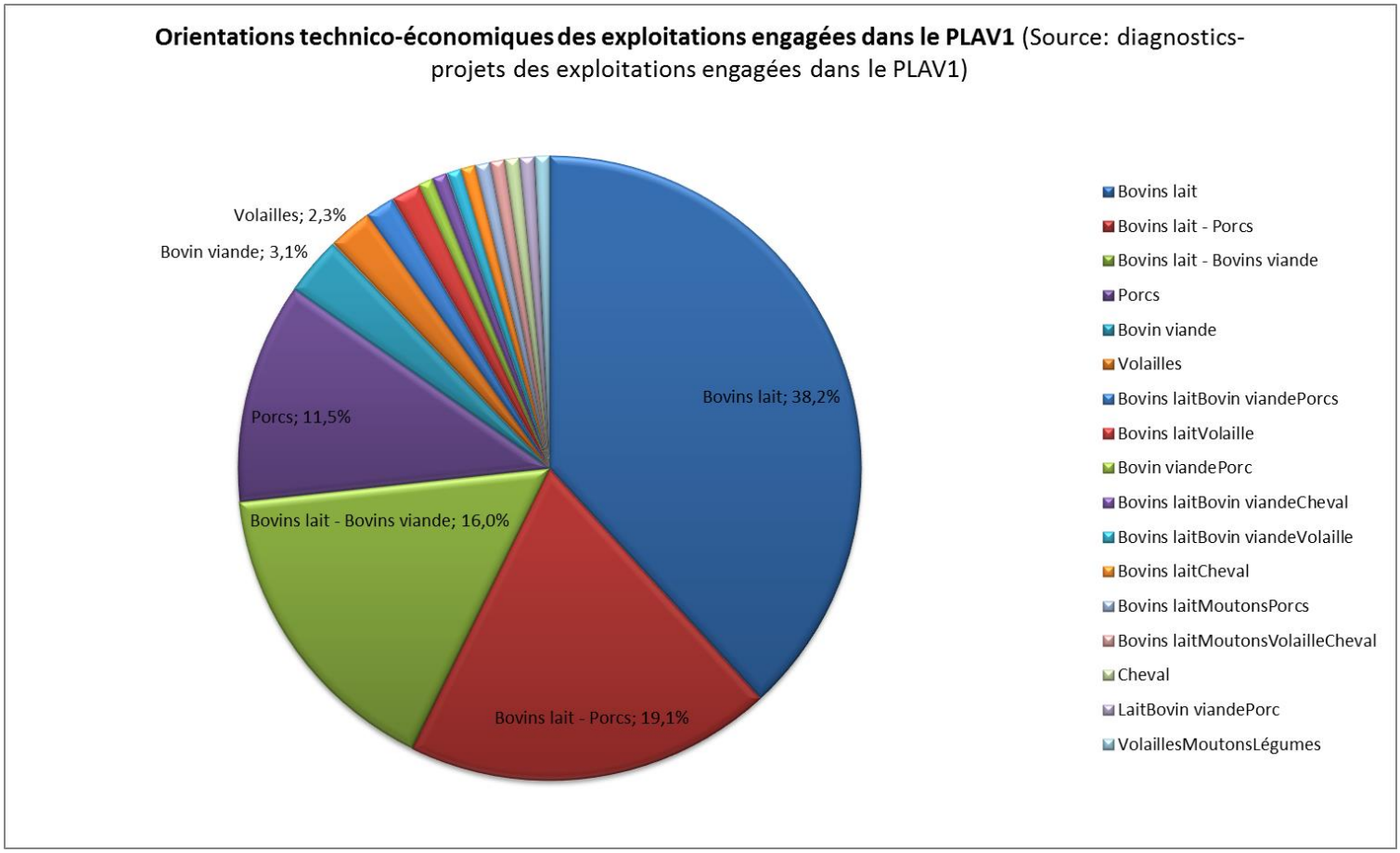
2.4.2.Les typologies d'exploitations agricoles

L'étude des orientations technico-économiques des exploitations agricoles situées sur le territoire du SAGE de la Baie de Douarnenez se base sur deux sources d'information : les diagnostics projets des exploitations qui se sont engagées dans le PLAV 1 et les effectifs d'animaux des déclarations de flux d'azote 2015.
Pour 87% des exploitations signataires d'un CEI les données relatives à leurs orientations technico-économique étaient disponibles alors que seuls 50% des données ont pu être complétées pour les exploitations non engagées dans le PLAV1.

On observe néanmoins que la proportion d'exploitations qui n'étaient pas engagées[2] dans le PLAV1 concerne équitablement des exploitations monogastriques et herbivores. Cette observation conforte l'idée d'une nécessité de proposer à ces typologies d'exploitations des accompagnements spécifiques ainsi que des leviers financiers et techniques innovants.



Graphique 8 : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles non engagées dans le PLAV1



Graphique 9 : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles engagées dans le PLAV1

3.Définition des objectifs

3.1.Objectifs stratégiques

Les conclusions de la modélisation Mars-Ulves de 2008 portées par le CEVA et l'IFREMER indiquent qu'en fixant un objectif d'abattement de moitié de la biomasse, par rapport à celle constatée en 2005, il serait nécessaire d'atteindre une concentration en nitrate moyenne par cours d'eau sur la période Mai-Septembre de 15mg/l.

Cette modélisation 2D est le meilleur outil disponible en 2009 pour estimer une concentration à viser pour réduire le phénomène de marée verte.
Depuis, le modèle a migré vers la 3D et a évolué au cours des années.
Par ailleurs, le calcul de flux, paramètre essentiel à la modélisation, a été affiné sur le bassin de la Baie de Douarnenez avec l'installation de deux stations hydrométriques.

Par conséquent et dans l'attente d'une nouvelle modélisation 3D avec des données plus récentes qui permettraient d'ajuster un objectif, la concentration cible de 15mg/l en moyenne par cours d'eau sur la période Mai-Septembre est choisie à l'horizon 2027. Cela signifie que chaque cours d'eau doit atteindre cet objectif, les concentrations ne peuvent pas être moyennées entre différents bassins. En effet, la contribution d'un affluent à forte concentration azotée permet d'entretenir le développement des ulves à son exutoire.

L'objectif pour 2021 est de parcourir la moitié de chemin pour atteindre les 15 mg/l en 2027.

Une corrélation a été établie entre la moyenne des concentrations relatives par cours d'eau et le flux total pondéré moyen. Pour établir la relation, la moyenne des concentrations annuelles a été rapportée au facteur contributif de chaque cours d'eau. Par exemple, un cours d'eau qui contribue à 5% sur le flux total annuel sera pondéré du même pourcentage dans le calcul des concentrations moyennes.
A l'aide de cette corrélation, on pourra ainsi déterminer le flux pondéré correspondant à un objectif de concentration.

L'équation régissant la relation entre flux total annuel pondéré et concentration moyenne est le suivant :

$$y = 22.113\ x + 165.64$$

Le coefficient de détermination de cette équation est bon avec $R^2 = 0.84$. Cela signifie que le pouvoir prédictif de ce modèle mathématique est bon.

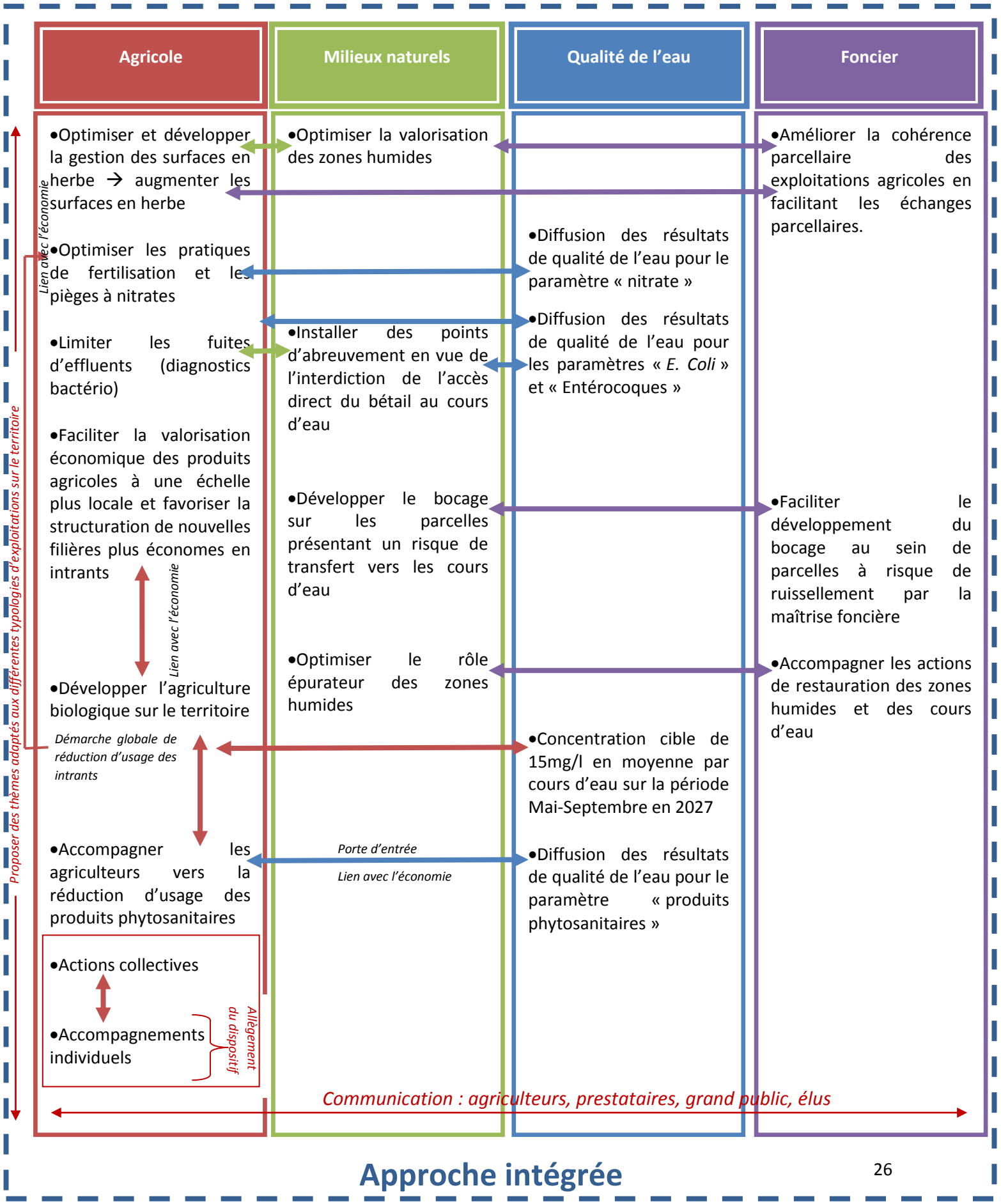
En moyenne sur 2000-2015, la moyenne des concentrations annuelles est de 2.6% supérieure à la moyenne des concentrations saisonnières. En partant sur un objectif de 15 mg/l pour chaque cours d'eau sur la période mai-septembre, cela signifie que l'on prévoit une moyenne annuelle de 15.4 mg/l en nitrates par cours d'eau.
Le flux total pondéré annuel correspondant est de 506 TN.

Cela représente un objectif de réduction du flux total pondéré reconstitué de 100 tonnes pour 2021 par rapport à la période de référence 2014-2015.

Année	2014-2015	2020-2021	2026-2027	Réduction envisagée
Flux total pondéré reconstitué (TN/an)	713	610 ± 30	506	-29%
Flux mai-sept pondéré reconstitué (TN)	105	87 ± 4	68	-35%

Tableau 6 : Correspondance des objectifs pour le flux total pondéré reconstitué et le flux mai-septembre pondéré reconstitué

3.2.Articulation des différents volets du PLAV



Approche intégrée

3.3.Objectifs et indicateurs

	Programme opérationnel			
Objectif et indicateur stratégiques du PLAV2	**Actions**		**Indicateurs de moyens**	**Indicateurs de résultats opérationnels**
Diminution des flux d'azote aux exutoires des cours d'eau qui se jettent dans la masse d'eau littorale Baie de Douarnenez (FRGC20) Objectif de réduction du flux total pondéré reconstitué de 100 tonnes pour 2021 NB : Atteindre en 2027 une concentration en nitrate moyenne par cours d'eau sur la période Mai-Septembre de 15mg/l conformément aux objectifs de la DCE	**VOLET AGRICOLE**	**Agronomie et Optimisation de la fertilisation**	Nombre d'accompagnements individuels et collectifs réalisés, taux de réalisation budgétaire correspondant	Evolution de reliquats début drainage réalisés par la DRAAF Evolution des déclarations de flux d'azote
		Gestion extensive des surfaces en herbe		Evolution de la sole d'herbe au sein des exploitations bovines
		Rotations et assolements		Evolution de la sole et de la diversification des cultures sur le territoire
		Optimiser les pièges à nitrates		Surfaces et agriculteurs engagés dans les chantiers de semis précoces de couverts végétaux
		Accompagnement MAEC		Nombre de dossiers MAEC
		AB		Evolution du pourcentage de SAU en agriculture biologique
		Gestion des effluents (dont diagnostic d'identification des fuites d'effluents)		Evolution de la qualité de l'eau sur le paramètre « *E. coli* » et « Entérocoques » Atteinte des objectifs du SAGE
		Valorisation économique des produits agricoles		
		Diagnostics	Nombre de diagnostics réalisés	Engagements pris et réalisés par les agriculteurs volontaires du territoire
		suivis de CEI	Nombre de suivis de CEI réalisés	
		Expérimentation	Nombre de participants aux chantiers d'expérimentation	
		Phytos	Nombre de diagnostics phytos réalisés	Evolution de la qualité de l'eau sur le paramètre « pesticides »
	VOLET MILIEUX NATURELS	**Restauration de zones humides**	100 ha de zones humides restaurées	Evolution de la surface de zones humides restaurées
		Suivi et gestion des sites restaurés		
		Aménagement points d'abreuvement	Objectif de 15 dispositifs installés en 2017	Nombre de points d'abreuvement installés sur le territoire
		Aménagement de passages au-dessus des ruisseaux		Nombre d'installations
		Création de bocage + ripisylve	13 km par an	Evolution du maillage bocager
		Acquisition de parcelles en zones humides	Acquisition et restauration de 50 ha de zones humides via la stratégie foncière	
	VOLET ASSAINISSEMENT	**Mise aux normes ANC**		Nombre de réhabilitation de dispositifs non conformes

3.4.Une maîtrise d'ouvrage assurée par l'EPAB

Suite à la recommandation sur la gouvernance réalisée dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques, l'EPAB assurera la maitrise d'ouvrage de l'ensemble des actions proposées dans le pré-projet, dont le volet agricole. Concernant le volet agricole, elle confiera via des marchés publics la maitrise d'œuvre aux organismes de conseil présents sur le territoire.

Les différents prestataires qui se sont positionnés pour réaliser des accompagnements individuels sont les suivants :

	Diagnostics	Evolution système	Optimisation environnementale	Gestion de l'herbe	Gestion de l'azote	gestion interculture
ALTEOR	Oui	Oui	Oui		Oui	Oui
BCELO	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CAPINOV / Triskalia	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CER					Oui	
CRAB	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
GAB29	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui

Concernant les actions collectives, un marché public devrait être lancé début 2018. Il permettra aux prestataires qui se sont mobilisés pour la construction des futures actions agricoles de se positionner pour les mettre en œuvre sur le terrain.
A ce jour, le GAB29 et la Chambre d'agriculture travaillent en concertation avec l'EPAB sur la rédaction du contenu des actions collectives et de la partie expérimentation.

3.5.Une intégration du volet curatif dans la programmation 2017-2021

Le volet curatif n'a pas été intégré dans la charte 2012-2015. Les collectivités de la baie de Douarnenez ont supporté en grande partie, avec l'aide de l'Etat, les dépenses d'investissement et de fonctionnement relatives au ramassage et au traitement des algues vertes.
Le cadre de travail, des responsabilités et de la confiance avec l'Etat doit être refondé, afin que des engagements pluriannuels, sur la durée 2017-2021, soient pris en matière de co-responsabilité et de prises en charge financière.

3.6.Donner toute sa place à la Recherche dans la dynamique du projet

Le monde de la Recherche doit être considéré comme un partenaire stratégique dans la future programmation, ce qu'il n'a pas pu être auparavant. Le développement du projet 2017-2021 nécessitera des expertises auprès de centres de recherche. Le cadre de partenariat et de contrats entre la structure porteuse et des centres de recherche doit être précisé, afin d'intégrer en particulier :

- la possibilité de contracter en direct avec un centre de recherches ; par exemple : pouvoir disposer de la modélisation 3D des biomasses d'algues dans la baie, auprès du CEVA

- la nécessaire mutualisation des connaissances avec les autres baies, dans un cadre qui pourrait être porté par la Région (via le CRESEB)

4.Programme d'actions

Concernant le programme opérationnel, l'EPAB ne souhaite pas prioriser des bassins versants à enjeux. Nous souhaitons une unicité fonctionnelle pour les actions.

La CLE rappelle le principe d'unicité fonctionnelle de la Baie tel que défini par les scientifiques et rappelé dans le projet de SAGE. Ce principe vient appuyer le principe de solidarité des acteurs autour des actions engagées. La CLE rappelle l'objectif commun de gain de 100T de flux d'azote aux exutoires sur la période du 2ème Plan.

Les membres de la CLE ne souhaitent pas afficher un ciblage par sous-bassins. Celui-ci serait contre-productif, en donnant l'impression de stigmatiser des parties du territoire d'une part, et de déresponsabiliser d'autres parties.

Le budget prévisionnel global du PLAV2 est estimé à 2 600 750 € (Cf. §5 Maquette financière).

4.1.Volet « agricole »

4.1.1.Stratégie globale

Le futur Plan algues vertes doit permettre d'accompagner les agriculteurs qui ont initié le changement sur leur exploitation au cours du premier Plan, tout en mobilisant ceux qui pourraient être nouvellement intégrés dans le périmètre du Plan algues vertes et en travaillant avec ceux qui n'ont pas souhaité s'impliquer dans le premier Plan. Les actions proposées aux agriculteurs devront permettre d'apporter plus d'économie sur le territoire, de la technique agronomique, de la dynamique et de la réussite afin de concrétiser le changement.

Plusieurs rencontres ont eu lieu avec des responsables de la Chambre d'Agriculture afin de discuter de ces points. La question du partage de l'ambition formulée dans les objectifs stratégiques 2021 a été abordée en premier lieu. En effet, la Chambre d'Agriculture a émis un avis défavorable quant à notre projet de SAGE, en particulier au regard des objectifs de concentrations nitrates de 15mg/l (printemps/été) en 2027. Néanmoins, la chambre d'agriculture s'accorde à accompagner les agriculteurs du territoire dans le PLAV2 sur le volet agricole.

Il en ressort par ailleurs une convergence de points de vue sur les éléments suivants :

- En comparaison du PLAV1, qui a principalement porté sur la réalisation de diagnostics-projets et sur le suivi des engagements individuels, les animations collectives occuperont une place plus importante dans le PLAV2. Pour réussir, ces animations collectives doivent proposer des entrées

technico-économiques sur les problématiques abordées, ce qui créera les conditions favorables à un accompagnement individuel.

Concernant les actions individuelles, au cours du premier plan, la priorité avait été la réalisation de diagnostics d'exploitation et à la fin du plan la réalisation des suivis des exploitations qui s'étaient engagées par la signature d'un CEI. Le PLAV2 portera davantage sur la proposition d'accompagnement individuel en lien avec le cahier des charges régional.

- **Le PLAV2 cherchera à accentuer le lien logique entre les actions individuelles et collectives**.
  Les accompagnements individuels pourront également être complétés par une proposition de participation à des démonstrations ou formations.

Les actions proposées dans le volet agricole intègrent donc un volet collectif et individuel. Elles reposent à la fois sur les actions du PLAV1 qui ont déjà fait les preuves d'une adhésion, ainsi que sur des actions à promouvoir, qui ont été citées par les signataires des CEI au moment de l'évaluation du PLAV1. Certaines de ces actions, comme la valorisation économique des produits agricoles (circuits courts, etc..) ont peut-être un impact direct faible en termes de gain d'azote. Nous pensons toutefois qu'elles contribuent à la dynamique d'ensemble du projet.

La question de la cohérence entre les objectifs stratégiques et les objectifs opérationnels nous conduisent à retenir un gain prévisionnel de 100T de diminution de flux d'azote pour l'ensemble des actions programmées. Les gains d'azote par type d'action correspondent au gain moyen constaté dans les exploitations au cours du PLAV1, données issues des suivis des engagements des agriculteurs.

Sur les 5 ans du PLAV2 il est proposé de toucher au moins 50% des exploitations agricoles qui ont au moins 3 ha sur le territoire du PLAV et au moins 50% de la SAU du BVAV.

4.1.2. Création d'un groupe de travail d'agriculteurs de la Baie de Douarnenez

L'EPAB, en concertation avec la profession agricole et notamment la Chambre d'Agriculture, souhaite mettre en place un groupe de travail avec les agriculteurs du territoire, afin d'orienter les choix et la construction des actions collectives sur le territoire.

Ce groupe de travail s'apparentera à un comité professionnel agricole, le nom du groupe sera déterminé lors de la première réunion qui devrait avoir lieu début juillet 2017.
Constitué d'une vingtaine d'agriculteurs, ce groupe pérenne restera ouvert à tout agriculteur qui souhaite y participer. Il se réunira deux à trois fois par an dans l'objectif d'échanger autour des actions collectives et individuelles qui pourront être proposées aux agriculteurs tout au long du Plan algues vertes.

Il devra être représentatif des typologies et modes de production existants sur la Baie.

Ce groupe de travail vise à répondre à un double enjeu :

- Initier une dynamique de concertation et d'échanges sur le territoire entre les agriculteurs, les représentants de la profession agricole et la structure en charge de l'élaboration du contenu du programme opérationnel du SAGE (à travers le PLAV).
- Permettre aux principaux concernés de s'exprimer sur l'intérêt des thématiques proposées afin d'anticiper l'engouement que pourra susciter telle ou telle action.

Ce groupe de travail, cercle de discussions techniques, sera co-animé par les équipes techniques de l'EPAB et de la Chambre d'agriculture.

Enfin, ce groupe de travail représentera un appui à l'élaboration du programme opérationnel du volet agricole. Il est envisagé que les actions identifiées au préalable par les animateurs seront discutées au sein de ce groupe avant leur mise en œuvre.

4.1.3.Les actions agricoles

Le tableau qui suit synthétise les propositions d'actions.

VOLET AGRICOLE	**Axe 1. Agronomie et Optimisation de la fertilisation**	Actions collectives
		Accompagnement individuel: Accompagnement technique à la gestion de l'azote (cdc régional) / Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)
	Axe 2. Gestion extensive des surfaces en herbe	Actions collectives
		Accompagnement individuel: Accompagnement technique à la gestion de l'herbe (cdc régional)
		Accompagnement MAEC :Accompagnement individuel: Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)
	Axe 3. Rotations et assolements	Actions collectives
		Accompagnement individuel: Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)
	Axe 4. Optimiser les pièges à nitrates	Actions collectives
		Accompagnement individuel: Accompagnement technique à la gestion de l'inter-culture à l'automne (cdc régional)
		Chantiers collectifs
	Axe 5. AB	Actions collectives
		Accompagnement individuel
	Axe 6. Gestion des effluents (dont diagnostic d'identification des fuites d'effluents)	Accompagnement individuel: Optimisation environnementale liée à un projet structurant (cdc régional)
	Axe 7. Valorisation économique des produits agricoles	Actions collectives
		Accompagnement individuel: Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)
	Axe 8. Diagnostics et actualisation de diagnostics	Accompagnement individuel: Diagnostic agro-environnemental Partie 1 et Partie 2 (cdc régional)
	Expérimentation	
	Phytos agricoles	Accompagnements individuels (diagnostics phyto) et collectifs (désherbage mécanique)

<table>
<tr><th colspan="3">Axe 1. Agronomie et optimisation de la fertilisation</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Accompagnement individuel</td><td>Cahier des charges régional</td><td>-Accompagnement technique à la gestion de l'azote qui consiste à favoriser une utilisation efficace de l'azote en diminuant les risques de lessivage.

-Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation.

•L'EPAB est en attente du détail des différents accompagnements individuels qui pourront être proposés aux agriculteurs du territoire par les prestataires qui se sont positionnés sur cette thématique.</td></tr>
<tr><td>Reliquats début drainage (DRAAF)</td><td>Concernant les reliquats début drainages effectué par la DRAAF il est essentiel d'accompagner la transmission des résultats bruts par une analyse agronomique. Aussi l'ensemble des agriculteurs pour lesquels des prélèvements seront prévus et qui auront accepté que leurs résultats soient transmis à la structure porteuse seront contactés pour prévoir un accompagnement à l'interprétation des résultats.
Dans le cadre d'échanges avec l'EPAB, la Chambre d'agriculture fait savoir qu'un dispositif de retour et de conseil vers les exploitations qui affichent des reliquats début drainage classés D est en cours de réalisation. Deux niveaux de conseil sont envisagés, avec en seconde partie un conseil approfondi pour une meilleure maîtrise des fuites d'azote dues à la fertilisation azotée. Ce deuxième niveau de conseil serait ouvert non seulement aux exploitations repérées grâce au réseau RDD de la DRAAF mais également à tous les exploitants qui le souhaitent sur la Baie.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Accompagnement collectif</td><td>-Plan prévisionnel de fumure : au regard du déroulement de ce type d'accompagnement, qui était alors proposé en accompagnement individuel lors du PLAV1, il est proposé de continuer à travailler sur une meilleure compréhension de son PPF en réunions collectives.

-Formation et réflexion concernant la matière fertilisante : valorisation du compost, pesées des remorques, utilisation d'épandeur étalonné, optimisation des épandages dans un contexte de zones conchylicoles.

-L'accompagnement sur la fertilisation ressort prioritairement pour instaurer de nouvelles techniques culturales (financements d'analyses d'effluents, conseil de fertilisation lié à l'introduction de légumineuses et de couverts végétaux dans la rotation).
La valorisation et l'entretien de la fertilité naturelle des sols pourront être davantage explorés dans les futures actions collectives (financements d'analyses de sol, organisation de formations et de démonstrations sur l'entretien, la restauration et le développement de la fertilité naturelle des sols). Le GAB29 participe avec l'EPAB à la rédaction d'une action collective spécifique à la gestion de la matière organique et à la connaissance des sols.

-L'optimisation de la fertilisation azotée se traduit également par la maîtrise de nouveaux outils et de nouvelles technologies qui doivent permettre aux agriculteurs de répondre au plus près aux besoins des plantes aux moments adéquats et ainsi réduire la lixiviation des nitrates dans le milieu. Parmi ces nouveaux outils les survols de drones couplés à du matériel de modulation des doses d'apport se développent actuellement sur le territoire. Il serait donc intéressant d'accompagner les agriculteurs à la découverte de ces matériels et technologies en proposant des observations terrains et des formations à l'interprétation des résultats.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objectifs</td><td>L'objectif est d'accompagner individuellement et collectivement 130 agriculteurs au cours du PLAV2.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Moyens humains et financiers</td><td>Le budget estimé est de 170 000 euros sur la durée du plan algues vertes 2, dont un prévisionnel de 120 000 euros pour les accompagnements individuels (soit 240 jours réalisés par les organismes de conseil) et de 50 000 euros les accompagnements collectifs.
Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 20 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021.</td></tr>
</table>

Axe 2. Gestion extensive des surfaces en herbe	
Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : Accompagnement technique à la gestion de l'herbe qui consiste à valorisation des surfaces en herbe (affouragement en vert, gestion du pâturage, choix des espèces), apporter un conseil sur la culture de l'herbe, … D'autre part, l'accompagnement pour une évolution du système d'exploitation permettra de réaliser des accompagnements à l'engagement en MAEC système qui vise à augmenter la surface en herbe sur l'exploitation agricole.
Accompagnement collectif	Des formations sur l'affouragement en vert, la gestion extensive des prairies, la valorisation de luzerne ainsi que sur les méthodes de conservation de l'herbe (séchage en grange) seront proposées. Il sera proposé d'encourager la valorisation agricole des zones humides par des pratiques adaptées aux contraintes du milieu. Il serait également opportun de promouvoir et de financer les dispositifs de franchissement des ruisseaux par le bétail pour faciliter la valorisation de zones humides enclavées, limiter le piétinement et éviter la perte de l'usage du pâturage sur ces parcelles.
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement et collectivement entre 80 agriculteurs au cours du PLAV2 dont : - 10 accompagnements correspondant à des accompagnements MAEC système pour l'année 2018 dans le cas où la demande de dérogation pour prolonger le PAEC d'un an serait acceptée. - 51 agriculteurs à accompagner dans le cadre des journées « Pass MAEC » pour les mesures système (41 engagés entre 2015 et 2016 et 10 dossiers prévisionnels pour 2018).
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 77 500 euros sur la durée du plan algues vertes 2, dont un prévisionnel de 37 500 euros pour les accompagnements individuels (soit 75 jours réalisés par les organismes de conseil) et de 25 000 euros les accompagnements collectifs. Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 75 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021. Le temps d'animation de l'EPAB consacré aux MAEC sera de 65 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021.

Axe 3. Rotations et assolements	
Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation.
Accompagnement collectif	Dans un contexte économique critique les exploitations agricoles font face aux difficultés de différentes manières : limitation des risques au maximum, changement de système radical, investissement dans l'objectif d'accroître la performance du système actuel. La nécessité de mettre en évidence la plus-value économique d'un engagement dans le plan algues vertes a été abordée à de nombreuses reprises. Des thématiques en lien direct avec la réduction des intrants pourront être développées en complément de celles déjà proposées lors du premier Plan. Parmi ces thématiques, l'introduction de légumineuses dans les assolements en vue de réduire le recours à la fertilisation azotée pourra être abordée au travers d'essais chez les agriculteurs et d'expérimentations sur les cultures associées céréale-légumineuse valorisées en fourrage sur les exploitations bovines. Les exploitations hors sol qui travaillent en système de fabrication d'aliment à la ferme pourront être accompagnées sur l'introduction de cultures telles que le pois et la féverole dans leur assolement. L'orge de printemps fait également partie des cultures peu consommatrices d'intrants qui peuvent être valorisées dans les exploitations porcines. Une étude sur les débouchés possibles sur le territoire ainsi que le recueil de témoignages d'agriculteurs qui mettent déjà en œuvre ces pratiques et la diffusion de leurs savoir-faire pourront également venir appuyer cette action. Les diagnostics réalisés sur les exploitations agricoles signataires de CEI indiquent que plus de 43% de la SAU est consacrée à des rotations pauvres. La diversification des assolements jouera donc un rôle important dans l'atteinte des objectifs de réduction des fuites d'azote.
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement et collectivement 55 agriculteurs au cours du PLAV2.
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 52 500 euros sur la durée du plan algues vertes 2, dont un prévisionnel de 27 500 euros pour les accompagnements individuels (soit 55 jours réalisés par les organismes de conseil) et de 25 000 euros les accompagnements collectifs. Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 50 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021.

Axe 4. Optimiser les pièges à nitrates	
Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : Accompagnement technique à la gestion de l'inter-culture à l'automne.
Accompagnement collectif	En complément d'efforts préalables sur la limitation des intrants et une bonne gestion de la fertilisation azotée, les couverts végétaux d'interculture permettent de réduire les fuites de nitrates au cours de la période hivernale et pour certains d'entre eux de restituer l'azote piégé à la culture suivante. La période du semis de la culture intermédiaire requiert une attention particulière car elle conditionne l'effet piège à nitrate du couvert. Différentes expérimentations ont été menées par la Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne au cours du premier Plan algues vertes. Il sera donc intéressant de valoriser les résultats de ces expérimentations en mettant en application les pratiques les plus efficaces identifiées par la CRAB : développement des couverts courts entre deux céréales, introduction de couverts permanents de légumineuses. Par ailleurs des techniques permettant de réduire le temps de travail au champ, tout en avançant au maximum la date d'implantation des couverts, pourront être testées par les agriculteurs : semis du couvert dans la céréale (deux semaines avant la récolte) ou semis lors de la moisson. Les chantiers collectifs de semis précoces de couverts hivernaux constituent une action collective à part entière sur la thématique de l'optimisation des pièges à nitrates. Il ne s'agit plus à ce stade d'une expérimentation mais de la mise en œuvre de pratiques allant au-delà de la règlementation. Un financement direct des ETA et des CUMA pour intervenir sur les exploitations afin de réaliser des semis précoces de couverts après céréales ou des semis de RGI sous maïs, permettra de palier aux retards dans les calendriers de travaux agricoles des exploitations. Déclencher une intervention de semis de couvert au bon moment représente une très grande part de la réussite du couvert et de son impact sur la lixiviation des nitrates. Le financement de telles prestations assurera une bonne maîtrise de la technique dès la première mise en œuvre sur l'exploitation et devrait limiter le risque d'échec.
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement et collectivement 65 agriculteurs au cours du PLAV2.
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 157 500 euros sur la durée du plan algues vertes 2, dont un prévisionnel de 32 500 euros pour les accompagnements individuels (soit 65 jours réalisés par les organismes de conseil) et de 25 000 euros les accompagnements collectifs. Le budget estimé pour les chantiers collectifs de semis précoces de couverts végétaux est de 85 000 euros au cours du PLAV2*. Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 50 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021. * budget chantiers collectifs : RGI sous maïs 20 ha par an pendant 4 ans * 60 € = 5000 € Semis précoces : 400 ha par an pendant 4 ans * 50 € = 80 000 € Soit 85 000 € pour les 4 prochaines années

Axe5. Agriculture biologique	
Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation en complément du Pass Bio.
Accompagnement collectif	Différentes actions collectives sont actuellement en cours d'élaboration en concertation avec le GAB29 : •Accompagnement des agriculteurs vers la conversion en agriculture biologique. - Communication auprès des agriculteurs (soirées filières, portes ouvertes, …). Une soirée filière AB est prévue sur la Baie de Douarnenez le 25 septembre. - Organisation de journées techniques, formations … permettant notamment le transfert des techniques bio vers le conventionnel •Développement des produits AB locaux sur le territoire : - Sensibilisation des acteurs du territoire (élus, agriculteurs, consommateurs, distributeurs, …) aux filières de proximité à travers la formation des élus, des cuisiniers et du grand public. - Appui à la structuration d'un réseau pour le développement des produits AB locaux sur le territoire.
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement et collectivement 45 agriculteurs au cours du PLAV2.
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 55 000 euros sur la durée du plan algues vertes 2, dont un prévisionnel de 30 000 euros pour les accompagnements individuels (soit 60 jours réalisés par les organismes de conseil hors Pass bio) et de 25 000 euros les accompagnements collectifs. Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 75 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021.

Axe 6. Gestion des effluents	
Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : optimisation environnementale liée à un projet structurant. La problématique de la bactériologie, cause de la fermeture récurrente de plusieurs plages sur la Baie de Douarnenez, a fait l'objet d'un programme d'actions conséquent depuis 2014. Basées sur le volontariat, les actions concernaient l'installation de points d'abreuvement pour le bétail afin d'éradiquer l'abreuvement direct aux cours d'eau du bétail. Il est envisagé pour ce deuxième plan de lutte contre les algues vertes de poursuivre et d'amplifier ce programme d'actions en cohérence avec le règlement du SAGE de la Baie de Douarnenez qui prévoit une interdiction totale de l'accès au cours d'eau par le bétail sous 2 ans. Les nouvelles actions qui pourraient venir compléter l'accompagnement actuellement proposé aux agriculteurs volontaires pourraient prendre la forme de diagnostics approfondis identifiant les sources de pollutions directes et diffuses sur les exploitations préalablement à l'application prochaine du règlement du SAGE.
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement entre 28 agriculteurs au cours du PLAV2.
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 27 500 euros pour les accompagnements individuels (soit 55 jours réalisés par les organismes de conseil) sur la durée du plan algues vertes 2.

Axe 7. Valorisation économique des produits agricoles

En 2014 l'EPAB a demandé la réalisation d'une étude de potentiel pour la valorisation des produits biologiques et/ou en circuits courts sur le territoire de la Baie de Douarnenez. Cette étude avait pour objectifs de :

- Connaître les possibilités en termes de structuration des filières de collecte, de transformation et de commercialisation de produits AB.
- Organiser la concertation avec les opérateurs de la filière bio ou conventionnels pour développer des gammes de produits bio.
- Connaître le potentiel de consommation de produits AB, notamment dans le cadre des circuits courts sur le territoire, mais également hors périmètre sur d'autres types de circuits de valorisation.
- Faire un état des lieux de l'introduction de la bio en restauration collective, puis étudier la faisabilité de l'introduction et/ou de l'augmentation des produits bio dans ce secteur.

Il ressort de cette étude qu'au-delà des simples fonctions de production, de transformation et de commercialisation des produits issus de l'Agriculture Biologique et/ ou des circuits courts ; la structuration et l'accompagnement de ces filières présentent l'intérêt d'agir directement sur la dynamisation et l'attractivité des territoires, l'emploi, l'innovation, l'environnement et la santé.
Dans cette perspective, cela permettra conjointement d'encourager l'évolution des systèmes agricoles vers des systèmes herbagers et en agriculture biologique à moindres fuites d'azote et d'encourager les changements de système afin de préserver et d'améliorer la qualité des eaux de la Baie de Douarnenez.

Les prochaines étapes sur la Baie de Douarnenez viseront à reprendre contact avec les porteurs de projets locaux, les collectivités (cantines scolaires, maisons de retraite, …) et à structurer ce réseau.
Il est également prévu d'assurer la promotion et la communication des producteurs de la baie de Douarnenez : utilisation des sites web de type Agrilocal, catalogue de producteurs, organisation de rencontres entre les producteurs et les gestionnaires de cuisine. La mise en œuvre d'animations collectives sur le territoire permettra d'intégrer dans ce projet les différents acteurs concernés et qui souhaitent s'investir dans ce type de projet.

Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation.
Accompagnement collectif	-Faciliter l'émergence et la structuration de nouvelles filières économes en intrants : organisation de soirées filières AB et échanges avec les protagonistes des filières, notamment de proximité, en devenir. -Le département du Finistère a déposé récemment un projet alimentaire de territoire en réponse à un appel à projet national du nouveau programme national pour l'alimentation visant à répondre à un objectif de structuration de l'économie agricole et de mise en œuvre d'un système alimentaire territorial. Il pourrait être intéressant de s'interroger sur l'intégration des baies algues vertes sur le département qui se fixent des objectifs d'amélioration de la valorisation des produits agricoles issus de leurs territoires. Une discussion serait à prévoir avec le Département du Finistère. -Animation d'un réseau avec les porteurs de projets locaux et les collectivités (cantines scolaires, maisons de retraite, …). -Accompagner des collectivités pour l'introduction de produits locaux : critères des cahiers des charges (en respect du code des marchés publics), formation des gestionnaires de cuisine. Diagnostic des besoins et attentes des cantines scolaires … -Assurer la promotion et la communication des producteurs de la baie de Douarnenez : utilisation des sites web de type Agrilocal, catalogue de producteurs, rencontres producteurs/gestionnaires de cuisine.
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement et collectivement 23 agriculteurs au cours du PLAV2.
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 71 250 euros sur la durée du plan algues vertes 2, dont un prévisionnel de 11 250 euros pour les accompagnements individuels (soit 23 jours réalisés par les organismes de conseil) et de 60 000 euros les accompagnements collectifs. Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 100 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021.

Axe 8. Diagnostics et actualisation des diagnostics

Lors du premier Plan algues vertes, un suivi annuel était prévu sur les exploitations signataires d'un Contrat individuel d'engagement. Le laps de temps entre la signature des CEI et la mise en œuvre des évolutions envisagées sur les exploitations n'aura permis de réaliser qu'un seul suivi de ces exploitations signataires, qui pour certaines d'entre elles n'avaient pas encore eu le temps de réaliser les changements prévus. Il semble donc important de continuer à suivre ces exploitations au cours du deuxième Plan algues vertes.

Des préconisations pourront être formulées au cours des rendez-vous de suivis. Elles pourront porter sur la participation aux actions collectives ou aux accompagnements individuels. Ces rendez-vous seront également l'occasion de présenter les dispositifs d'aides existants sur le territoire pour atteindre l'objectif de réduction des fuites d'azote.

Par ailleurs, pour les exploitations agricoles qui le souhaitent, il sera toujours possible de réaliser un diagnostic d'exploitation.

Accompagnement individuel	Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés, porteront sur les conseils suivants : Diagnostics agro-environnemental – Partie 1 Dans le cadre du cahier des charges relatif à l'accompagnement individuel dans les baies à algues vertes ces accompagnements, réalisés par les organismes agricoles agréés ainsi que l'EPAB, porteront sur les conseils suivants : Diagnostics agro-environnemental – Partie 2
Objectifs	L'objectif est d'accompagner individuellement 200 agriculteurs au cours du PLAV2.
Moyens humains et financiers	Le budget estimé est de 150 000 euros sur la durée du plan algues vertes 2 (soit 300 jours réalisés par les organismes de conseil).

Expérimentation	
Le volet expérimentation aura une place importante dans ce deuxième Plan, la demande d'innovation aussi bien en termes de pratiques que de nouvelles technologies est clairement énoncée par les agriculteurs.	
Thématiques d'expérimentations	Les thématiques envisagées à ce stade par l'EPAB pour des dispositifs d'expérimentation portent sur -L'introduction de légumineuses dans les assolements en vue de réduire le recours à la fertilisation azotée (ex : cultures associées céréale-légumineuse valorisées en fourrage sur les exploitations bovines.) - Le choix d'espèces prairiales en conditions particulières - L'introduction de couverts-courts entre deux céréales - L'optimisation de la fertilisation : technique d'épandage … Ces différents dispositifs d'expérimentation seront affinés en fonction de retours et propositions des prestataires du territoire qui souhaitaient notamment voir un volet expérimentation dans le PLAV2. •Création et mise en place d'une plateforme d'échanges et d'expérimentation sur l'agriculture biologique sur la Baie de Douarnenez proposé dans le cadre d'échanges avec le GAB29. Le constat est fait d'un besoin d'échanges entre les agriculteurs en bio et/ou en conversion. Par ailleurs, la création de références techniques propres à un territoire constitue une nécessité à la fois pour les agriculteurs déjà en AB ou en conversion mais également pour les agriculteurs actuellement en conventionnel qui pourraient envisager la conversion. -La création : (1) d'une plateforme d'expérimentation visant à acquérir des références techniques sur les pratiques, itinéraires techniques, systèmes de culture en agriculture biologique. Par ailleurs, des actions sur les rotations et la couverture des sols ou encore la mise en place de cultures innovantes avec mesures de reliquats azotés et de la pression adventices pourraient être envisagées. (2) et d'un groupe d'échange mixte AB-conventionnel autour des références qui seront apportées par la plateforme, permettrait d'initier une dynamique autour de l'agriculture biologique sur la baie de Douarnenez.
Moyens humains et financiers	Sur la période 2017-2021, le budget prévisionnel du volet expérimentation est estimé à 50 000 euros.

Alternatives aux produits phytosanitaires	
L'accompagnement des agriculteurs pour faire face à l'évolution de la règlementation en matière d'utilisation des produits phytosanitaires permettra de répondre à une attente de nombreuses fois exprimées par les agriculteurs du territoire (appel chaque année pour du désherbage mécanique, demande d'accompagnements pour la réduction d'usage des phytos dans le cadre des MAEC système). Les MAEC système visent non seulement à augmenter la part d'herbe dans les exploitations mais également à réduire l'usage des produits phytosanitaires. Les agriculteurs demandent donc à être accompagnés dans cette démarche.	
Accompagnement individuel	Proposition de diagnostics individuels qui permettraient à l'agriculteur de faire un état des lieux de ces pratiques. Un IFT substance active serait calculé sur l'exploitation afin de permettre un lien direct entre les pratiques de l'exploitant et les substances actives retrouvées dans le cours d'eau de son sous bassin versant. Les accompagnements seraient réalisés par l'EPAB.
Accompagnement collectif	Il est proposé : (1) de communiquer : sur les résultats de qualité de l'eau relatifs aux pesticides ainsi que sur les bonnes pratiques d'usage ; (2) de poursuivre des actions de désherbage mécanique ; (3) de compléter ces actions individuelles par des actions collectives d'information, de formation et de démonstrations aux techniques alternatives aux produits phytosanitaires.
Objectifs	Les objectifs fixés pour 2017-2021 : - 15 diagnostics individuels en 4 ans - 100 ha par an financés en désherbage mécanique - 3 bulletins agricoles EPAB la première année puis un à deux par an sur l'usage des produits phytosanitaires.
Moyens humains et financiers	Le temps d'animation de l'EPAB consacré à cette action sera de 35 jours au cours du plan algues vertes 2017-2021. Le budget prévisionnel est estimé à 25 000* euros pour le PLAV2. *150 ha désherbés mécaniquement par an au cours des quatre prochaines années : 150 * 35 (€/ha) * 4 = 21 000 € 4000 euros de démonstrations, formations …

4.2.Volet « Milieux Naturels »

4.2.1.Optimiser le rôle épurateur des zones humides

- Restaurer 100 ha de zones humides non fonctionnelles

Les zones humides ont les capacités naturelles de réduire et de valoriser l'azote contenu dans les eaux de surface ou résurgentes. La priorité est donc de protéger les zones humides fonctionnelles et de restaurer la fonctionnalité hydraulique des zones humides non fonctionnelles.

L'objectif pour la période 2017-2021 est de restaurer 100 ha de zones humides non fonctionnelles.
Pour cela, l'EPAB s'appuiera sur sa stratégie foncière qui a été validée en mai 2016.
Outre le suivi technique et administratif des travaux, il semble indispensable de mettre en place un réseau de mesure des effets réels de la restauration des zones humides sur la qualité des eaux.

Le budget prévisionnel pour la restauration des zones humides est de 250 000 euros sur la période 2017-2021, pour le suivi et la gestion des sites restaurés de 75 000 euros, pour l'aménagement de passages au dessus des ruisseaux de 30 000 euros, pour l'acquisition de parcelles en zones humides de 140 000 euros (Cf. 4.3.Foncier).
Le temps d'animation de l'EPAB est de 1 255 jours.

- Développer les prairies, les zones tampon herbeuses et le boisement (MAE)

4.2.2.Création de 65 kms de haies et de talus et préservation du bocage

Le maillage bocager joue un rôle protecteur vis-à-vis de la qualité de l'eau en limitant les phénomènes de ruissellement et d'érosion. Ce rôle est reconnu à la fois par les scientifiques et par les acteurs locaux. Les périodes de remembrement menées entre les années 1960 et 1990 sur les bassins versants de la baie de Douarnenez ont fortement fragilisé cette protection.

Le programme régional Breizh bocage a donc été activé sur le territoire depuis 2011 pour restaurer et reconstituer le maillage bocager dans le but de contribuer à la reconquête de la qualité de l'eau.
Depuis le 1er juillet 2012, le programme Breizh bocage est porté par le syndicat mixte établissement public d'aménagement et de gestion de la baie de Douarnenez, EPAB.
Ce programme Breizh bocage est principalement destiné aux agriculteurs volontaires conscients de l'intérêt des haies pour l'environnement et la protection des cultures. Il présente également un intérêt pour la production de bois, la restauration des paysages et la préservation de la biodiversité.
Cette action a été inscrite dans la charte de territoire de la baie de Douarnenez 2012-2015. Elle fait partie des actions volontaires mises en place sur le territoire pour améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

La stratégie territorial bocagère a été validée en 2015 pour la période 2016-2020 et fixe un objectif de création de haies et de talus de 13 km/an.

4.3.Foncier

L'intégration d'actions foncières lors du premier plan était déjà à l'ordre du jour. Le foncier fait partie des outils facilitateurs de l'atteinte des objectifs du Plan de lutte contre les algues vertes. Le premier Plan algues vertes aura permis d'initier une dynamique autour de cette thématique et de mettre en place une stratégie foncière sur le territoire de la Baie de Douarnenez.

Le futur plan algues vertes se traduira par la mise en œuvre de la stratégie foncière élaborée au cours du premier plan. Les enjeux de la stratégie sont les suivants :

- ✓Restaurer et entretenir les milieux naturels ;
- ✓Améliorer la qualité de l'eau ;
- ✓Maintenir et développer l'agriculture vers des systèmes à basses fuites d'azote ;
- ✓Organiser la concertation locale sur le foncier ;
- ✓Promouvoir un développement équilibré du territoire.

Pour répondre à ces enjeux la stratégie foncière vise à :

- ✓Protéger et restaurer les milieux naturels ;
- ✓Améliorer les structures parcellaires des exploitations agricoles ;
- ✓Contribuer à l'installation agricole hors cadre familial en complément des dispositifs existants.

Pour mettre en œuvre la stratégie foncière trois outils ont été identifiés et seront utilisés dès 2016 :

- ✓Veille foncière : conventionnement entre l'EPAB et la SAFER pour activer l'outil vigifoncier (activation du droit de préemption de la SAFER sur la demande de l'EPAB) ;
- ✓Cellule foncière locale dont la « fiche outil » est présentée ci-après;
- ✓Réserve foncière : ensemble de parcelles acquises et gérées temporairement par la SAFER (frais de stockage financés par la Région Bretagne).

Dans le cadre du futur Plan de lutte contre les algues vertes la mise en œuvre de la stratégie foncière aura pour objectifs de faciliter les changements de pratiques avec l'amélioration du parcellaire des exploitations (augmentation des surfaces en herbe avec le regroupement du parcellaire autour du siège d'exploitation, introduction de dérobées valorisable par pâturage, optimisation de la valorisation des effluents d'élevage avec l'augmentation de la surface amandée en matières organiques grâce notamment à l'épandage de lisier sur céréales avec de l'épandage sans tonne).

De plus, lors de l'étape d'installation des nouveaux agriculteurs, un point spécifique pourrait être proposé pour sensibiliser les nouveaux acteurs à l'importance et l'enjeu du Plan algues vertes. Cette étape importante que constitue le parcours d'installation est un moment privilégié pour initier le dialogue sur des pratiques vertueuses d'un point de vue environnemental et économique.

En définitive, le volet foncier du Plan de lutte contre les algues vertes permettra d'assurer une transversalité entre les différents volets du futur programme d'action (milieux naturels – bocage – agricole).

En parallèle, la Chambre d'agriculture accompagne les agriculteurs dans le cadre d'échanges parcellaires.

Le tableau qui suit récapitule les 10 actions qui structurent la stratégie foncière de la Baie de Douarnenez.

<table>
<tr><th>Actions</th><th>Surfaces ciblées</th><th>Enveloppes budgétaires</th></tr>
<tr>
<td>Action 1: Accompagner les actions de restauration des zones humides et des cours d'eau</td>
<td>Sur l'objectif de 500ha de zones humides non fonctionnelles restaurées initialement programmé sur la période 2013- 2015, la collectivité se donne comme objectif d'acquérir 100ha de zones humides à restaurer sur 5 ans.
Sur les 100 ha d'objectifs fixés, des secteurs prioritaires sont définis :
- Bassin versant du Kerharo, en amont du marais de Kervijen (20ha)
- Bassin versant du Ty Anquer, sur les périmètres occupés par des espaces de loisirs (3ha)
- Bassin versant du Lapic entre Keryequel et An Dizhro Hent (20 ha)
- Bassin versant du ruisseau de Sainte Anne la Palud (3ha)
- Bassin versant du Ris : entre l'exutoire et la retenue AEP (25ha).
29ha d'acquisitions complémentaires pourront être effectuées sur d'autres secteurs à définir en fonction du travail d'animation effectué sur le terrain et selon les opportunités. Ces sites concernent 3 cours d'eau classés prioritaires pour la restauration de l'hydromorphologie, que sont : le Lapic, le Kerharo et le Ty Anquer.

NB : Suite aux remarques de la MIRE, l'EPAB a revu les objectifs de restauration des zones humides qui étaient initialement de 200 ha. Le nouvel objectif de 100 ha comprend 50 ha d'acquisition via la stratégie foncière de l'EPAB.</td>
<td>
<table>
<tr><th>Mesures</th><th>Nb jours</th><th>Coût € TTC</th></tr>
<tr><td>Animation/Concertation</td><td>242</td><td>72 600 €</td></tr>
<tr><td>Acquisition</td><td></td><td>280 000 €</td></tr>
<tr><td>Gestion/Entretien</td><td>80</td><td>24 000 €</td></tr>
<tr><td>Entretien via ETA (si pas agris)</td><td></td><td>30 000 €</td></tr>
<tr><td>Total pour l'action</td><td>322</td><td>406 600 €</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Action 2 : Accompagner les actions de gestion des milieux naturels délaissés avec un potentiel agricole</td>
<td>La presqu'île de Crozon et le Cap Sizun sont particulièrement concernés par l'enfrichement, mais ces territoires font déjà l'objet de zones de préemption portées par le CD29 et le conservatoire du littoral. Ces deux parties du territoire bénéficient également de l'éligibilité aux mesures MAEC relatives à l'ouverture et au maintien de l'ouverture des milieux. Toutefois, la procédure de mise en valeur des terres incultes et manifestement sousexploitées pourrait utilement y être déclenchée.
L'intervention prioritaire de l'EPAB se fera donc sur des territoires complémentaires à ceux-là. Les fonds de vallée enfrichés se développent un peu partout et pourront faire l'objet d'opérations permettant un développement de l'herbe sur l'exploitation. Dans un certain nombre de cas, il existera un lien fort avec l'action de restauration des zones humides et cours d'eau.</td>
<td>
<table>
<tr><th>Mesures</th><th>Nb jours</th><th>Coût</th></tr>
<tr><td>Animation/Concertation</td><td>14</td><td>4 200 €</td></tr>
<tr><td>Suivi procédure terres incultes</td><td>10</td><td>3 000 €</td></tr>
<tr><td>Acquisition</td><td></td><td>35 000 €</td></tr>
<tr><td>Travaux de réouverture</td><td></td><td>67 500 €</td></tr>
<tr><td>Lancement + Suivi Travaux</td><td>12</td><td>3 600 €</td></tr>
<tr><td>Gestion/Entretien</td><td>10,5</td><td>3 150 €</td></tr>
<tr><td>Total pour l'action</td><td>46,5</td><td>116 450 €</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

Action 3 : Faciliter le développement du bocage au sein de parcelles à risque de ruissellement par la maîtrise foncière

Le programme Breizh Bocage est activé sur tout le territoire du SAGE. La stratégie bocagère a été validée le 21/12/2015.
Les zones d'actions prioritaires concernent toutes les parcelles acquises par l'EPAB et toutes celles mises en réserves, où le risque de ruissellement est élevé.
L'action de facilitation du développement du bocage par les outils fonciers se fera en fonction des opportunités d'action identifiées en parallèle des autres actions menées dans la mise en oeuvre de la stratégie foncière. Un objectif de 20 ha sur 5 ans est fixé.
Avec une densité moyenne estimée à 80ml/ha de bocage et des parcelles à risque considérées comme ayant peu ou pas de bocage, on peut se donner comme objectif d'implanter (et/ou restaurer) 1,6km de bocage avec cette action.

Mesures	Nb jours	Coût
Analyse	30	9 000 €
Proposition pour terres en réserve	8	2 400 €
Gestion/Suivi	4	1 200 €
Total pour l'action	***42***	***12 600 €***

Action 4 : Mettre en place une concertation auprès des cédants

L'action de concertation avec les cédants sera mise en place en priorité sur tous les secteurs de regroupement parcellaire. Les communes de Plomodiern et Plonévez-Porzay sont les 2 communes où la demande d'échanges parcellaires est la plus forte, le secteur de Plomodiern, Ploéven et Plonévez-Porzay sera donc privilégié dans un premier temps.
D'après le diagnostic agricole effectué pour l'étude de stratégie foncière, environ 25% des exploitants ont plus de 55 ans sur les 620 exploitations des communes ayant tout ou partie de leur territoire dans le SAGE.
Il existe donc un potentiel de 150 exploitants qui partiront en retraite d'ici à 5 ans, et donc sur la durée de l'action prévue. Cela correspond en moyenne à 6,5 exploitants de plus de 55 ans par commune.

Mesures	Nb jours	Coût
Animation/Concertation	139	41 700 €
Total pour l'action	***139***	***41 700 €***

Action 5 : Faciliter le regroupement parcellaire

Pour 8 communes, des besoins ont été recensés par la Chambre via les diagnostics agricoles : Poullan/Mer, Pouldergat, Plonévez-Porzay, Quéménéven, Ploéven, Plomodiern, St Nic, Crozon.
Il serait utile d'ajouter les communes de Kerlaz, Le Juch et Douarnenez, ainsi qu'Argol, Quéménéven et Cast, du fait de l'importance des zones humides sur ces communes, et/ou de l'importance du nombre d'agriculteurs qui vont cesser leur activité dans les années à venir.
On estime à 4 réserves foncières créées pour un total de 50 ha sur 5 ans.

Mesures	Nb jours	Coût
Animation Chambre		?
Animation amont regroupement	*5*	1 500 €
Suivi annuel	*5*	1 500 €
Total pour l'action	***10***	***3 000 €***

Action 6 : Améliorer la diffusion de l'information et au besoin émettre un avis en amont des décisions du contrôle des structures et de la SAFER

Mesures	Nb jours	Coût
Diffusion information contrôle des structures	77	23 100 €
Emission avis pour CDOA via bureau EPAB	50	15 000 €
Emission avis pour CDOA via cellule	20	6 000 €
Transmission infos veille foncière + émission avis pour SAFER via Bureau EPAB	140	42 000 €
Emission avis via cellule pour demande de mise en réserve	100	30 000 €
Emission avis via cellule pour redistribution terres mises en réserve	32	9 600 €
Total pour l'action	***419***	***125 700 €***

Action 7 : Faciliter la mise à disposition du foncier pour des installations agricoles progressives

Pour des projets en circuits courts : rayon de 15 minutes autour des principaux bassins de consommation :
Douarnenez, Quimper (ex. Plogonnec, le Juch…)
- Pour des projets en agriculture biologique : zones de captage
- Pour les enjeux de préservation d'espaces naturels : presqu'île de Crozon et Cap Sizun.
- Pour les enjeux de renouvellement / installation : de gros enjeux de renouvellement dans toutes les communes de Telgruc-sur-Mer à Douarnenez.
Cette action est une action pilote : tester l'acquisition ou le portage de 2 / 3 fermes sur la durée de l'action (non validé en comité de pilotage)

Mesures	Nb jours	Coût
Animation/Concertation	10	3 000 €
Accompagnement extérieur		10 000 €
Acquisition		200 000 €
Portage foncier		200 000 €
Total pour l'action	***10***	***413 000 €***

Action 8 : Accompagner la protection des milieux naturels et des espaces agricoles dans les documents d'urbanisme

Mesures	Nb jours	Coût
Animation	45	13 500 €
Communication		900 €
Total pour l'action	***45***	***14 400 €***

Action 9 : Coordonner la mise en œuvre de la stratégie foncière de l'EPAB

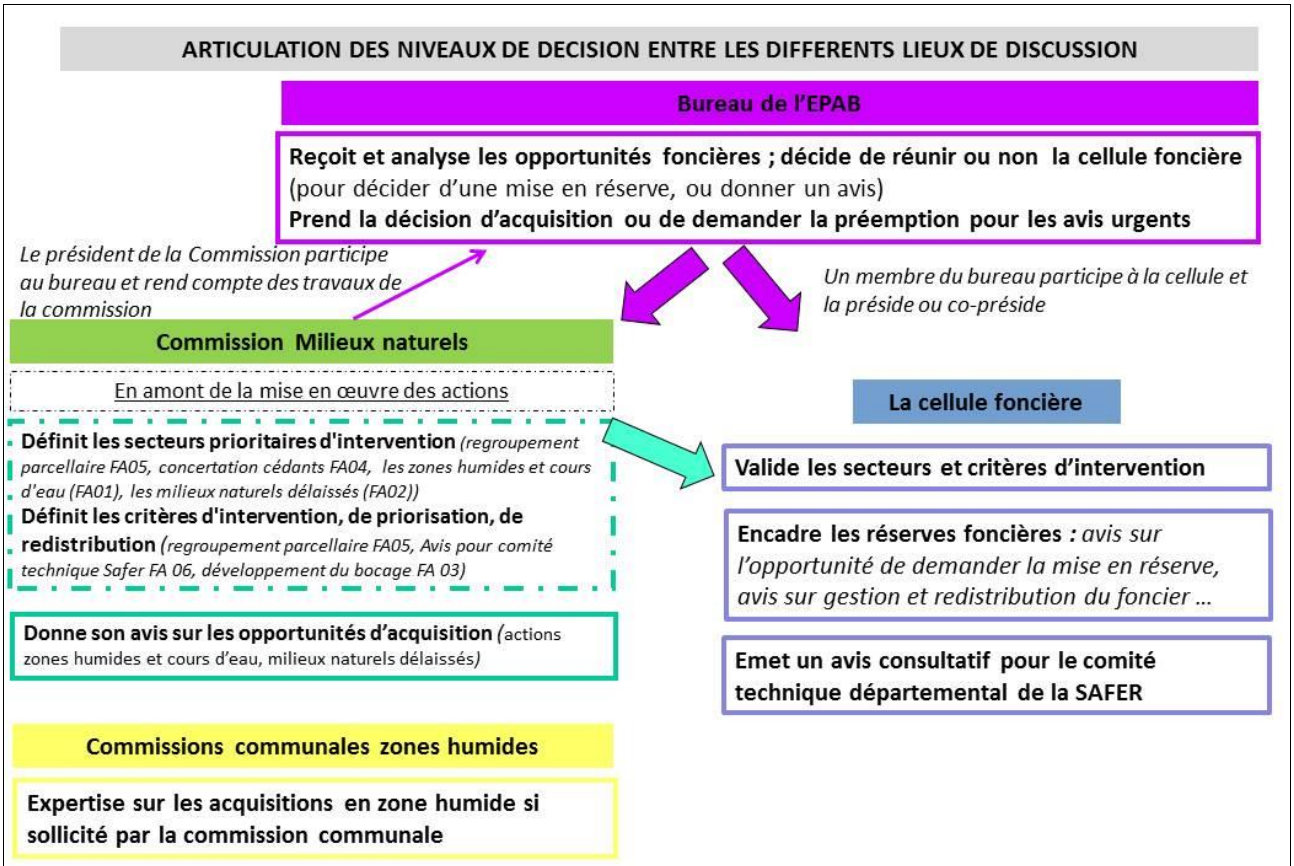
Mesures	Nb jours	Coût
Animation/Coordination/Suivi	115	34 500 €
Achat annuel du RPG niv 4		3 948 €
Convention Veille foncière SAFER		50 400 €
Total pour l'action	***115***	***88 848 €***

Action 10 : Communiquer sur les actions de la stratégie foncière de l'EPAB

Mesures	Nb jours	Coût
Animation	47	14 100 €
Frais		1 080 €
Total pour l'action	***47***	***15 180 €***

La cellule foncière locale est l'un des outils pour la mise en œuvre de la stratégie foncière de la Baie de Douarnenez. La fiche outil qui suit est tirée du rapport sur la stratégie foncière validée par le comité syndical de l'EPAB en mai 2016.
Concernant le fonctionnement de le cellule foncière locale, certains ajustements pourraient être apportés lors de sa mise en place.

Définition
Une cellule foncière locale est un espace de concertation et de dialogue entre acteurs locaux sur le foncier. Ses membres échangent et valident des décisions pour mener à bien certaines actions de la stratégie foncière. La cellule joue un rôle informel, elle ne fait pas partie du processus institutionnel de décisions sur le foncier.
Composition
La cellule foncière réunira : **Des membres permanents** : - 4 élus de l'EPAB, dont le Président et les deux vice-présidents - Représentants des propriétaires privés : Syndicat de la propriété rurale (1) et AFR communales (1) - 1 représentant de la SAFER - 1 représentant élu de la Chambre d'agriculture du Finistère - 1 représentant de la DDTM29 et du Conseil Départemental du Finistère **Des membres ponctuels** : - 1 élu référent par commune. Ils ne participeront à la cellule foncière locale qu'au moment où la commune sera concernée par une action foncière. Leur désignation sera sollicitée par l'EPAB auprès du Maire. (1 titulaire + 1 suppléant). **Autres personnes invitées** : Les techniciens de la SAFER29, de la CA29 et du GAB29 en charge des dossiers fonciers seront invités à participer à cette cellule, ainsi que du Conseil Départemental 29, notamment pour faire le lien avec l'action sur les échanges amiables (et sur les ENS). **Des membres invités, qui seront là ponctuellement :** Région Bretagne, Agence de l'Eau Loire-Bretagne Soit entre 12 et 20 personnes à chaque réunion. **Un bureau pourra être constitué pour la cellule foncière :** Il pourra arbitrer sur certaines décisions à prendre rapidement, et pour lesquelles le délai d'organisation de la réunion de la cellule foncière est incompatible avec le délai de réponse (demande de préemption SAFER, demande d'avis du contrôle des structures…). Sa composition et son rôle devront être définis par la cellule lors de ses premières réunions. L'EPAB souhaite assurer la présidence de cette cellule foncière, en tant que maître d'ouvrage de la présente stratégie foncière, pour assurer la prise en compte des enjeux environnementaux dans les débats.



Rôles

La cellule a à la fois un rôle :

- d'***espace de médiation*** entre acteurs locaux, de partage d'un projet commun reliant les objectifs environnementaux de l'EPAB et les objectifs socio-économiques agricoles du territoire. Cet espace pourra permettre de résoudre des conflits fonciers.
- ***consultatif,*** facilitant la prise de décisions en relayant l'avis des acteurs locaux vers l'Etat, la Région, le Département et la SAFER,
- de ***suivi de la stratégie*** : un bilan annuel des actions de la stratégie foncière sera présenté, et les priorités et évolutions y seront discutées, pour transmission ensuite au comité syndical de l'EPAB.

Objectifs

- ***Valider, voire compléter les secteurs prioritaires*** d'intervention pour :
  - le regroupement parcellaire (FA05)
  - la concertation avec les cédants (FA04)
- ***Partager les choix de secteurs prioritaires*** d'intervention définis préalablement par l'EPAB pour :
  - les zones humides et cours d'eau (FA01)
  - les milieux naturels délaissés (FA02)
- ***Définir et suivre les réserves foncières*** (voir fiche-outil réserve foncière) : secteurs et opportunités pour la création des réserves, critères de redistribution du foncier, ordre de priorités, etc.
- ***Etudier des opportunités d'acquisition*** pour les actions liées :
  - aux milieux naturels si elles sont issues de la gestion d'une réserve foncière (zones humides, friches, …) (FA01, FA02)
  - à l'installation si une opportunité est saisie par une collectivité locale. (FA07).

- ***Emettre un avis consultatif pour le comité technique départemental de la SAFER :*** avis pour une demande de préemption, pour une demande de mise en réserve, pour une redistribution de foncier.

- ***Faire un bilan annuel des actions et du fonctionnement de la cellule foncière locale*** (FA09)

Modalités de fonctionnement

- Présidée par le Président de l'EPAB
- Secrétariat et animation assurée par l'EPAB
- Suffrages :
  - chaque membre exprime 1 voix.
  - les techniciens (EPAB, SAFER29, CA29 et GAB29) n'ont pas de droit de vote.
  - les personnes absentes ne peuvent pas donner un pouvoir
  - il n'y a pas de quorum requis pour prendre des décisions
- les critères de décision et ordres de priorités resteront à affiner dès l'installation de la cellule.
- Fréquence de réunion : 8 réunions annuelles maximum. L'idéal est de fixer en amont les dates de réunions pour l'année en fonction des comités techniques SAFER. La cellule se réunira dès que le Président le jugera nécessaire.
- La convocation des membres sera réalisée par mail, avec précision de l'ordre du jour signé du Président
- La cellule est créée pour une durée illimitée.
- Les séances de la cellule ne sont pas publiques.

L'organisation de cette cellule foncière pourrait faire l'objet d'une convention co-signée par chaque membre

Processus de décision pour la cellule foncière locale dans le cadre des réserves foncières

Une fois que les secteurs d'intervention et les critères de décision auront été définis pour les différentes actions, la cellule foncière locale sera surtout réunie pour gérer les réserves foncières.
La gestion des réserves foncières inclut :

- les décisions de création de réserves
- les décisions de positionnement sur du portage foncier
- les décisions de redistribution de foncier en réserve.

Note : la « gestion » en elle-même des terres (c'est-à-dire leur occupation et leur entretien) reste bien entendu à la charge du propriétaire, à savoir la SAFER.

Description du processus :

Préparation au fonctionnement : une fois créée, la cellule foncière prend la décision de créer des réserves foncières dans certains secteurs prioritaires, et informe la SAFER (information à inclure dans la convention EPAB/SAFER) et la DDTM (pour demander un partage de l'information sur les autorisations d'exploiter dans ces secteurs).
Puis, en fonctionnement courant :
- Une opportunité foncière est soumise à l'EPAB (par la SAFER ou par tout autre moyen : concertation locale par l'EPAB, Chambre d'agriculture du Finistère, élu local) et est jugée pertinente par l'EPAB pour les actions de la stratégie.
- Le Président de l'EPAB convoque la cellule foncière locale (si les délais le permettent) :
- Après discussion, un avis est émis pour demander ou non la mise en réserve. Si le choix est fait d'activer la réserve l'EPAB demande à la SAFER d'acheter ou de préempter pour le compte de la réserve les terres concernées.

- Une fois mise en réserve, un travail de diagnostic est mené pour définir la sensibilité de la parcelle au risque de ruissellement ; si la parcelle est sensible, il sera demandé aux candidats à la rétrocession de préciser leurs intentions vis-à-vis de la restauration du bocage. Ces éléments pourront être contractualisés dans le cahier des charges SAFER à la revente.

- Une proposition de redistribution est élaborée avant la convocation de la cellule foncière. Cette proposition est élaborée par les techniciens Chambre, SAFER et de l'EPAB.
NB : L'élaboration des propositions pourra prendre potentiellement plusieurs mois.
- La cellule est convoquée pour émettre un avis sur la proposition.
- Cet avis est transmis à la SAFER pour la décision en comité technique SAFER.

Modalités de vote :
Pour chaque dossier, un débat doit avoir lieu en cellule foncière locale. Si la discussion ne permet pas d'aboutir à un consensus partagé par tous les membres, un vote est alors proposé.
Le vote se fait à main levée. Toutefois, il peut être envisagé un vote à bulletin secret sur validation de la majorité des membres présents.
Pour le vote, il sera important de définir en amont plusieurs propositions à arbitrer au sein de la cellule.
Les membres de la cellule pourront alors voter pour chaque proposition, l'avis ainsi émis comportera un nombre de voix pour chaque proposition. Le comité SAFER (ou le CA de la SAFER) pourra alors s'appuyer sur l'avis émis en cellule foncière locale.
Il est rappelé que dans tous les cas, c'est bien le comité SAFER ou le Conseil d'Administration qui auront à trancher.

Exemple : Opportunité de 20ha de terres cultivables négociés à l'amiable par la SAFER sur une commune où des secteurs prioritaires d'intervention ont été définis.
Proposition N°1 : Des candidats se sont déjà signalés et sont considérés comme prioritaires.
Proposition N°2 : Demande de mise en réserve des 20ha pour faciliter le regroupement parcellaire.
Proposition N°3 : Un candidat à l'installation sur un projet à basses fuites d'azote s'est signalé et demande la mise en réserve de la Région spécial installation.
Chaque membre vote pour chaque proposition. Puis, on comptabilise les votes (pour, contre et abstention) pour chaque proposition. Les votes forment l'avis de la cellule foncière.

Evaluation des actions et des choix définis

Chaque année la cellule foncière locale dressera un bilan et une évaluation des actions menées :
- nombre d'avis émis, nombre d'ha mis en réserve et redistribués, nombre d'ha acquis par l'EPAB, avancement des actions et estimation de l'impact des actions foncières pour soutenir les actions de la charte (exemple : % d'ha acquis et restaurés par rapport au nombre total d'ha restaurés).
- analyse des problèmes rencontrés et recherche de solutions (pour les critères de priorisation, les secteurs définis, les processus mis en place, etc.), évolution possible du fonctionnement, des priorités

4.4.Volet « transversal »

4.4.1.Actions auprès des collectivités et des particuliers

- Plan de fumure de collectivités et sensibilisation des particuliers

Cet axe vise l'optimisation de la gestion des espaces publics (plans de fumure, gestion des eaux pluviales et des bords de route, …), ainsi que la sensibilisation des particuliers aux bonnes pratiques de fertilisation de leurs jardins.

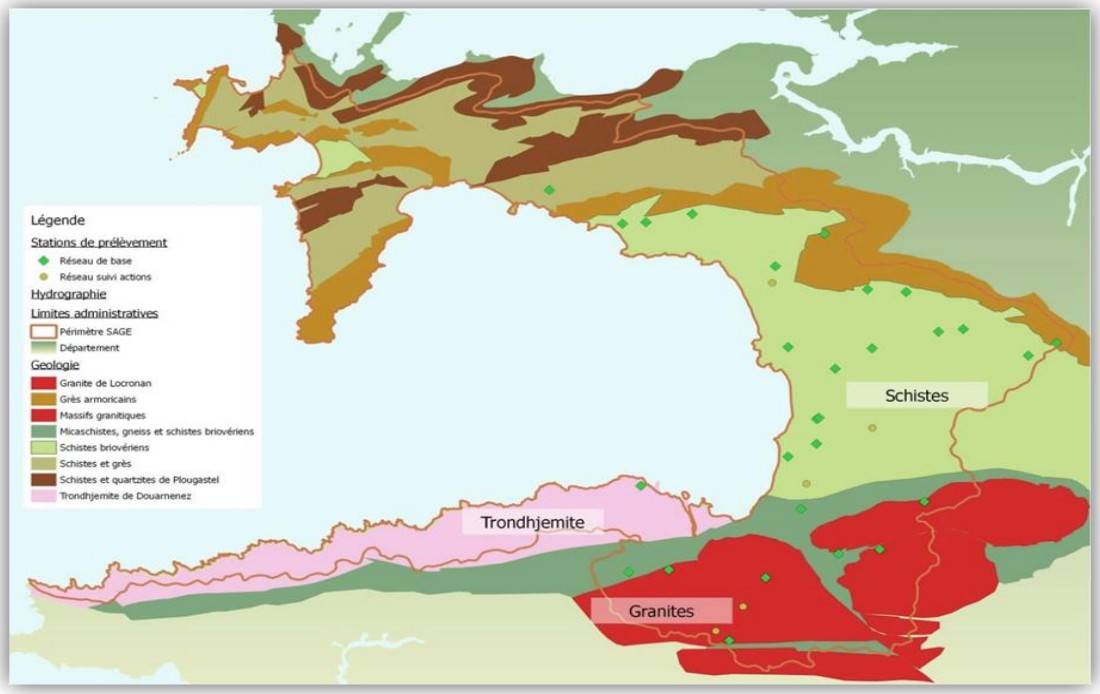
4.4.2.Qualité de l'eau

- Réseau de suivi de la qualité de l'eau

Il s'agit de maintenir et d'adapter l'actuel réseau de suivi des eaux de surface et souterraines, à savoir sur les 8 cours d'eau les plus contributeurs au flux de nitrates une fréquence de prélèvement bi mensuelle sur la période d'octobre à avril et hebdomadaire sur la période mai-septembre qui est la période de référence pour les objectifs de concentrations. Il est nécessaire de conserver un pas de temps soutenu sur la période mai-septembre pour réduire la marge d'erreur. Sur les autres cours d'eau il est proposé une fréquence bi mensuelle tous les deux ans.

De plus l'EPAB a mis en place un réseau de suivi des eaux souterraines sur 33 stations qui sont suivies deux fois par an. Le territoire du SAGE comporte différentes formations géologiques. Il est prévu en 2017 de réaliser un suivi plus régulier d'une fois par mois sur trois sites de prélèvement en fonction de la formation géologique (Granites, Schistes et Trondhjemite) afin d'évaluer la variabilité annuelle des nitrates dans les nappes souterraines.

Pour la période 2017-2021, le budget prévisionnel du suivi de la qualité de l'eau est de 37 000 euros et le temps d'animation prévisionnel de l'EPAB est de 515 jours.



4.4.3.Assainissement

Cet axe vise l'amélioration des conditions de collecte et de traitement des eaux usées pour les assainissements collectifs et non collectifs. L'EPAB recueillera annuellement les informations sur les réhabilitations réalisées. Le temps d'animation est estimé à 50 jours sur la période 2017-2021.

Aussi la stratégie d'action pour le deuxième plan de lutte contre les marées vertes est la suivante :

- Maintenir une continuité dans les actions tout en tirant les enseignements du premier plan de lutte contre les marées vertes ;
- Adopter une approche intégrée des exploitations et faire le lien entre les différents volets du plan de lutte contre les algues vertes (milieux naturels- bocage -agricole) ;
- Trouver une porte d'entrée (phytosanitaires, économique, zones humides …) sur les exploitations qui ne se sont pas engagées lors du premier plan de lutte contre les algues vertes et poursuivre le travail avec les exploitations engagées ;
- Proposer des outils techniques et financiers innovants par rapport au premier Plan algues vertes
- Accentuer le lien logique entre les actions individuelles et collectives.

5.Maquette financière

Préambule

Dans le projet transmis le 9 mai 2017, concernant les objectifs et le prévisionnel financier il était indiqué pour chaque type d'actions un nombre d'engagement minimum et maximum ainsi qu'un budget minimum et maximum afin d'avoir une fongibilité entre les actions : si une action avait été sous-estimée ou surestimée en terme d'engagements, au cours de la future programmation il sera possible de reporter les objectifs ou les moyens financiers sur une autre action.

Conformément à la demande de la coordination régionale, la maquette ci-dessous présente des nombres d'engagements dissociés entre accompagnement individuel et collectif.

La baie rappelle la nécessité d'une fongibilité entre les grandes actions d'une part et entre accompagnement individuel et action collective d'autre part en ce qui concerne le volet agricole.

Les nombres d'engagements individuels et collectifs sont cumulatifs.

Maquette financière Plan algues vertes 2017-2021

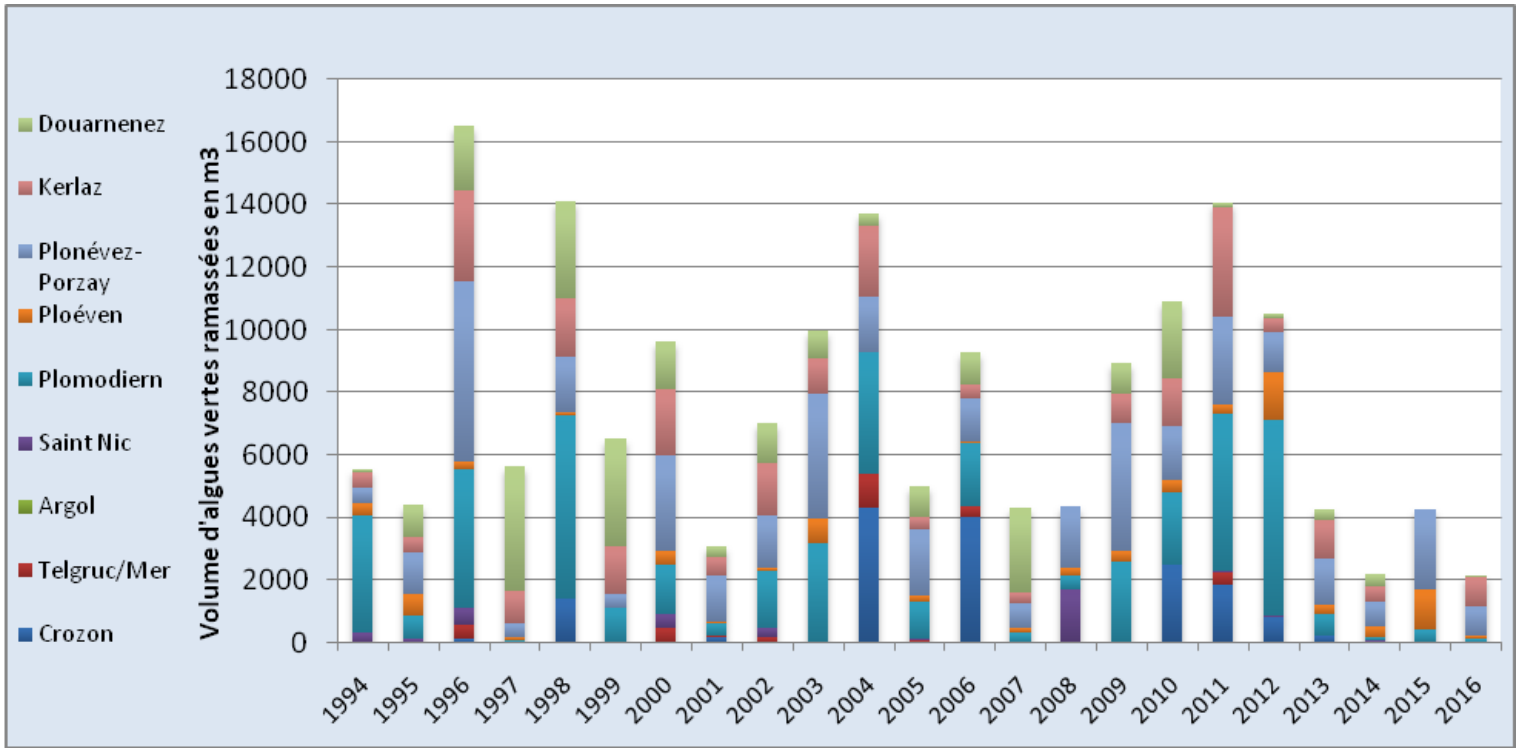
	Action	Type d'accompagnement	Nombre d'engagements estimé PLAV2	Budget PLAV2 (TTC)	Budget PLAV2 par axe (Cf. préambule §5 projet PLAV2)
VOLET AGRICOLE	**Axe 1. Agronomie et Optimisation de la fertilisation**	Actions collectives	50	50 000,00 €	170 000,00 €
		Accompagnement individuel: Accompagnement technique à la gestion de l'azote (cdc régional) / Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)	80	120 000,00 €	
	Axe 2. Gestion extensive des surfaces en herbe	Actions collectives	45	25 000,00 €	77 500,00 €
		Accompagnement individuel: Accompagnement technique à la gestion de l'herbe (cdc régional)	25	37 500,00 €	
		Accompagnement MAEC :Accompagnement individuel: Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)	10	15 000,00 €	
	Axe 3. Rotations et assolements	Actions collectives	37	25 000,00 €	52 500,00 €
		Accompagnement individuel: Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)	18	27 500,00 €	
	Axe 4. Optimiser les pièges à nitrates	Actions collectives	43	25 000,00 €	157 500,00 €
		Accompagnement individuel: Accompagnement technique à la gestion de l'inter-culture à l'automne (cdc régional)	22	32 500,00 €	
		Chantiers collectifs	1280 ha	100 000,00 €	
	Axe 5. AB	Actions collectives	30	25 000,00 €	55 000,00 €
		Accompagnement individuel	15	30 000,00 €	
	Axe 6. Gestion des effluents (dont diagnostic d'identification des fuites d'effluents)	Accompagnement individuel: Optimisation environnementale liée à un projet structurant (cdc régional)	28	27 500,00 €	27 500,00 €
	Axe 7. Valorisation économique des produits agricoles	Actions collectives		60 000,00 €	71 250,00 €
		Accompagnement individuel: Accompagnement pour une évolution du système d'exploitation (cdc régional)	23	11 250,00 €	
	Axe 8. Diagnostics et actualisation de diagnostics	Accompagnement individuel: Diagnostic agro-environnemental Partie 1 et Partie 2 (cdc régional)	200	150 000,00 €	150 000,00 €
SOUS TOTAL volet agricole (actions collectives + accompagnement individuel)		**Actions collectives (hors chantiers collectifs)**	**205**	**210 000,00 €**	
		Accompagnement individuel	**410**	**436 250,00 €**	
		Sous total actions collectives (hors chantiers collectifs)/accompagnement individuel	**615**	**646 250,00 €**	
VOLET AGRICOLE	**Expérimentation**			50 000,00 €	
	Phytos agricoles	Accompagnements individuels (diagnostics phyto) et collectifs (désherbage mécanique)		25 000,00 €	
		Structure(s)	**Nombre de jours PLAV2**	**Budget PLAV2**	
	Animation agricole (hors foncier)	**EPAB**	**620**	**160000**	
	Co animation agricole	**Prestataires**	**200**	**100 000,00 €**	
TOTAL Volet agricole (dont chantiers collectifs)				**1 081 250,00 €**	

	Action	Type d'accompagnement	Nombre d'engagements estimé PLAV2	Budget PLAV2 (TTC)
VOLET FONCIER	**Animation foncière EPAB**	**EPAB**	**310 jours**	**90000**
	Foncier - échanges parcellaires sous maitrise d'ouvrage de la chambre d'agriculture	**Chambre d'agriculture**	**150 jours**	**75 000,00 €**
	Acquisition de parcelles en zones humides		50 ha	**140 000,00 €**
	Veille foncière			**65 000,00 €**
TOTAL Foncier				**370 000,00 €**
VOLET MILIEUX NATURELS	Restauration de zones humides		100 ha	250 000,00 €
	Suivi et gestion des sites restaurés			75 000,00 €
	Aménagement points d'abreuvement			30 000,00 €
	Aménagement de passages au-dessus des ruisseaux			30 000,00 €
	Animation milieux naturels	EPAB	1255 jours	402 500,00 €
	Création de bocage + ripisylve		Cf. Stratégie Breizh bocage 2016-2020	
TOTAL MILIEUX NATURELS				**787 500,00 €**
VOLET ASSAINISSEMENT	Animation	**EPAB**	**50 jours**	**12 500,00 €**
	Mise aux normes ANC			SPANC
	TOTAL ASSAINISSEMENT			
VOLET TRANSVERSAL	Suivi de la qualité de l'eau (animation)	EPAB	515 jours	97 500,00 €
	Suivi de la qualité de l'eau (analyses)			37 000,00 €
	Communication			40 000,00 €
	Animation PLAV2 - secrétariat/comptabilité	EPAB	670 jours	175 000,00 €
	TOTAL SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU			**349 500,00 €**

TOTAL PLAV2				**2 600 750 €**

ANNEXE 1

Evolution des volumes d'algues vertes échouées en baie de Douarnenez



MAQUETTE PLURIANNUELLE FINANCIERE PREVISIONNELLE REGIONALE

BAIE DE DOUARNENEZ

** Les montants des interventions financières des co-financeurs du projet sont susceptibles d'évoluer d'ici la signature du projet de territoire qui devrait intervenir début 2018.*

Douarnenez Actions (hors PDRB)			Bénéficiaires de l'aide	Contenu			Financeurs					Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an) par an sur 5 ans	Montant total des dépenses présentées par la baie sur 5 ans	Montant de l'assiette éligible	Reste à financer	part des actions (assiette éligilbe)
					Auto-financement	Total financement	*Etat**	CRB	*AELB**	*CD22**	*CD 29**					
	1	Coordination générale	structures porteuses (SP)	Temps de coordination générale (gestion des contrats, chartes, évaluations, bilans, lien avec la coordination régionale, etc) et frais généraux liés Cartographies/SIG/BDD Prestations (expertises), défraiements	35 000 €	140 000 €		35 000 €	*105 000 €*		- €	0,69	187 500,00 €	175 000,00 €		8,8%
Actions mises en œuvre dans les projets de territoire	2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	SP	Temps d'animation et coordination MA (grande CE) et ZH (animation de groupes d'acteurs, temps de coordination pour le suivi d'études et projets) Travaux MA et ZH	39 320 €	157 280 €			*117 960 €*		*39 320 €*	1,20	787 500,00 €	196 600,00 €		9,9%
	3	Ramassage préventif	SP		0 €	- €					- €					0,0%
	4	Animation collective agricole	CRAB, prescripteurs	Temps d'animation en interne SP, réunions et formations (type CPA, etc), essais et démonstrations en interne SP, plateformes d'expérimentations, temps d'animation pour les chantiers collectifs,	92 000 €	368 000 €		92 000 €	*276 000 €*			0,98	460 000,00 €	460 000,00 €		23,1%
	5	Conseil individuel agricole	CRAB, prescripteurs	ensemble des actions consistant en un conseil, diagnostic, accompagnement individuel auprès de l'agriculteur y compris les analyses de sols/déjections etc qui s'adossent à un conseil individuel, qu'il porte sur une dimension agronomique, économique ou foncière (recenser tous les conseils individuels dispensés au titre du régime cadre notifié)	0 €	451 250 €			*411 808 €*		*39 442 €*	0,39	451 250,00 €	451 250,00 €		22,7%
	6	Etudes, Evaluation	SP	Etudes spécifiques locales, Analyses spécifiques en prestation	0 €	- €		- €	- €		- €					0,0%
	7	Communication	SP	Communication dédiée au plav hors communication GP au niveau local (hors mediatraining etc qui s'inscrivent dans la stratégie de communication au niveau régional), communication agricole et/ou thématique (réunions d'information, sites, lettres agricoles et autres supports papier,...)	16 000 €	24 000 €		24 000 €			- €	0	40 000,00 €	40 000,00 €		2,0%
	8	Suivi de la qualité de l'eau	SP	Analyses et coordination des données	36 853 €	97 647 €			*80 700 €*		*16 947 €*	0,49	134 500,00 €	134 500,00 €		6,8%
	9	Foncier / animation		Temps d'animation de la cellule locale et de la stratégie, animation des échanges amiables, convention de veille	85 000 €	145 000 €		46 000 €			*99 000 €*	0,44	230 000,00 €	230 000,00 €		11,6%
	10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	SP,acteurs économiques	Frais de notaires etc liés aux échanges amiables	0 €	- €					- €					0,0%
	11	Acquisition foncière	SP, SAFER,Con. Littoral	Coûts d'acquisition et de portage	28 000 €	112 000 €		56 000 €	*56 000 €*			0	140 000,00 €	140 000,00 €		7,0%
	12	Valorisation des produits	acteurs économiques	Temps d'animation pour le développement de filières ; Investissements/équipements nécessaires pour les partenaires économiques	12 000 €	48 000 €		48 000 €				0,10	60 000,00 €	60 000,00 €		3,0%
	13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	ETA, CUMA	Prestations réalisées par les ETA et CUMA pour les semis + Autres actions innovantes : adossements et dispositifs nouveaux en cours d'étude		100 000 €	*100 000 €*				- €	0	125 000,00 €	100 000,00 €	25 000,00 €	5,0%
Accompagnement Régional	14	Animation mutualisée	ensemble des baies	Temps d'animation porté au niveau "interbaies" pour le volet Economie (émergence de filières) et le volet Innovation	0 €	- €					- €					0,0%
	15	Etudes, Expérimentation	SP, acteurs scientifiques	Projets d'intéret régional ou interbaies (certains projets du volet APC, projets émergents suite au travail du CRESEB, éventuellement projet de l'AAP PEI ou AEP....)	0 €	- €					- €					0,0%
* à vérifier				**TOTAL**	**344 173 €**	1 643 177 €	***100 000 €***	**301 000 €**	***1 047 468 €***	**- €**	***194 709 €***	4,27	**2 615 750 €**	**1 987 350 €**	**25 000 €**	
					17%	83%	5%	15%	53%	0%	10%					

Nombre total d'agriculteurs dans la baie	SAU totale de la baie (en ha)
348	17215

TOTAL	**4,274**	**2 615 750 €**	**1 987 350 €**	**25 000 €**
Par exploitant	**0,01228**	**7 517 €**	**5 711 €**	
par ha de SAU	**0,00025**	**152 €**	**115 €**	

Indicateurs

Actions PDRB			Bénéficiaires de l'aide	Contenu	Total financement	Financeurs					Si animation, Volume ETP correspondant (1	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible		
						Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29					
Breizh bocage	16	Animation	SP, prestataires		- €								A chiffrer		
	17	Travaux	Collectivités		- €								A chiffrer		
PCAEA	18	411a	Exploitants	Aide aux investissements matériels agrienvironnementaux	- €								A chiffrer		
MAEC	19	MAEC	Exploitants	toutes mesures agrienvironnementales : système, engagements unitaires herbe...	- €								A chiffrer		

TOTAL	**0**	**0**	**0**
Par exploitant	**0**	**0**	**0**
par ha de SAU	**0**	**0**	**0**

Indicateurs

PLAN ALGUES VERTES DE LA BAIE DE LA FORET

Stratégie 2017-2021

Table des matières

Préambule 4
1. Rappel du contexte 5
1.1 Bilan du PAV I 5
1.2 Le SDAGE Loire Bretagne 6
1.3 Le SAGE Sud Cornouaille 6
2. Les objectifs du plan d'actions 7
2.1 Les objectifs de résultats 8
2.2 Les objectifs de moyen 9
3. La stratégie d'actions 9
3.1. L'agro-écologie 10
3.2. L'économie 18
3.3. Le foncier 20
3.4. L'aménagement de l'espace 22
3.5. Mise en œuvre et suivi du programme 24
4. Coût et bénéfices du programme 27
4.1. Moyens humains mobilisés 27
4.2. Moyens financiers 28
4.3. Gains attendus 28
5. Conclusion 29
6. Annexes 30
6.1. Le document de cadrage régional 30
6.2. Bilan du PAV I 30
6.3. Cartographie des objectifs de concentration par cours d'eau 30
6.4. Notice de territoire relative aux MAEC 30
6.5. Fiche « foncier » déposée par les Chambres d'Agriculture dans la boite à outils régionale 30
6.6. Projet de convention élaboré en 2013 par la Chambre d'Agriculture 29 et les collectivités 30
6.7. Budget prévisionnel détaillé 30
6.8. Evaluation environnementale du SAGE « Sud Cornouaille » 30

Préambule

Le comité de pilotage du 2 février 2016 a amorcé la réflexion pour l'élaboration du PAV II. Lors de cette réunion, le Préfet de Région a présenté le mandat des ministres du 24 décembre 2015, qui devait servir de feuille de route pour élaborer le plan à venir.

L'ensemble des opérateurs présents a souligné la nécessité de prolonger la démarche en alertant toutefois que le contexte avait évolué par rapport à 2011 :

- Une crise agricole durable et profonde qui pose la question de la capacité du monde agricole à pouvoir faire ce qui est attendu de lui dans la suite du plan.
- Une évolution institutionnelle par la mise en œuvre de la loi Notre qui va modifier le portage territorial du plan par les futurs intercommunalités,
- Un décalage entre la réalité du travail collectif et sa perception par les populations et l'opinion publique qui peut alimenter un découragement des acteurs de terrain.

Malgré ces difficultés les élus locaux ont souhaité relever une nouvelle fois le défi afin de sortir le territoire de cette crise par le haut. Les acteurs locaux se sont donc remis au travail pour co-construire un projet alors même que le cadre général ainsi que les modalités financières n'étaient pas arrêtées. **A l'heure du dépôt de ce document, les financements mobilisables ne sont toujours pas connus.**

Une première lettre d'intention a été déposée auprès de la Préfecture de Région le 30 juin. Par mail en date du 14 octobre, les membres du COPIL Régional ont souhaité que le projet soit amendé sur différents points et qu'il soit transmis au plus tard le 20 novembre.
Les collectivités avaient alors 5 semaines dont 2 en période de vacances scolaires pour revoir leur copie. Compte tenu de ces délais irréalistes, pour élaborer un plan d'action pluriannuel cohérent, les collectivités ont demandé de reporter l'échéance de 15 jours afin de présenter notamment le document à leurs instances communautaires.

Le présent plan d'actions a donc été rédigé sur la base du bilan du premier plan d'actions et des trois documents stratégiques structurants ci-dessous :

- La directive cadre sur l'eau (DCE) qui demande d'atteindre le bon état des masses d'eau côtières ;

- le SDAGE Loire-Bretagne, qui décline les objectifs de la DCE, masse d'eau par masse d'eau, en fonction des contextes locaux et identifie les moyens d'y parvenir. A cet effet, il :
    - fixe l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau côtières, d'ici 2021 ou 2027 (cas de la Baie de la Forêt) ;
    - introduit les dispositions 10 A1 et 10A2 spécifiques aux SAGE possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes sur plages et vasières qui demandent que soient établis des programmes « de réduction des flux d'azote de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés ».

- le cahier des charges régional (**annexe 6.1**).

Ce projet a été élaboré de manière concertée et a fait l'objet de 6 réunions de travail tout au long de l'année (1 commission « algues vertes », 1 GAR, 2 COTECH et 2 réunions avec la Chambre d'Agriculture).

1. Rappel du contexte

1.1 Bilan du PAV I

Suite à la mise en œuvre du plan de lutte contre les algues vertes par le gouvernement en 2010, la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération avaient déposé un programme élaboré en concertation avec les acteurs locaux pour la période 2012/2015. Ce programme affichait des objectifs ambitieux en termes de résultats (qualité d'eau) et moyens (engagement des acteurs et notamment des agriculteurs).

Le bilan de cette expérience est plutôt positif, en effet :

- la qualité de l'eau s'est améliorée dépassant même pour certains cours d'eau les objectifs fixés initialement,
- les objectifs d'engagement, notamment ceux concernant la profession agricole, ont quasiment été atteints même si les résultats en termes de gains en azote restent limités (environ 28% de l'objectif).

Le bilan détaillé du programme 2012/2015 figure en **annexe 6.2.**

Ce programme a par ailleurs fait l'objet d'une évaluation courant 2016 dans le cadre du SAGE « Sud Cornouaille » dont les principales conclusions sont les suivantes :

- Parmi les acteurs rencontrés, nombre d'entre eux ont salué la mobilisation et le volontariat des élus locaux pour faire aboutir le dossier des algues vertes. Les moyens alloués au Plan de lutte contre les algues vertes ont été particulièrement importants (8.7 millions d'euros hors volet curatif et hors assainissement).
- Pour autant, les outils mobilisables se sont avérés limités et sans moyens d'interventions spécifiques (notamment sur le foncier). Le dispositif basé sur le volontariat a par ailleurs montré ses limites. Même si les objectifs apparaissent pour tous ambitieux, de nombreux acteurs (élus comme agriculteurs) évoquent un désengagement de l'Etat face aux agriculteurs récalcitrants.
- Enfin le périmètre initial du Plan de lutte contre les algues vertes (BV du Lesnevard, Moros et Minaouët qui contribuent à hauteur de 90% des apports en azote) a suscité des incompréhensions chez certains agriculteurs. En 2016, l'extension du périmètre du PAV devrait lever ses incompréhensions.

Au regard de ces éléments et notamment des contraintes budgétaires de plus en plus fortes, les collectivités ont décidé de réorienter leur stratégie en recentrant leur champs d'intervention sur les domaines de compétence dont elles ont la maîtrise.

1.2 Le SDAGE Loire Bretagne

La disposition 10A-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 s'applique aux SAGE possédant une façade littorale sujette aux proliférations d'algues vertes sur plages et impose un programme de réduction des flux d'azote de printemps et d'été parvenant sur le site concerné, avec des objectifs chiffrés et datés. Si nécessaire, le programme existant sur la baie de la Forêt, ainsi que ses objectifs, seront à réviser avant le 31 décembre 2017.

La disposition 10A-2 du SDAGE identifie des sites de prolifération d'algues vertes sur vasières, pour lesquels une étude d'identification de l'origine des apports d'azote doit être menée avant le 31 décembre 2017. Si besoin, ils devront faire l'objet d'un programme de réduction des flux de nutriments de printemps et d'été. Sur le territoire Sud-Cornouaille, seules les vasières de la baie de la Forêt sont concernées.

A noter, suite à une demande de l'ensemble des acteurs locaux en 2010 lors de l'élaboration du premier programme d'actions, le périmètre a été élargi à l'ensemble des bassins versants des cours d'eau alimentant la Baie de la Forêt. Pour rappel, dans le précédent SDAGE, seuls les bassins versants du Saint Laurent, Saint Jean, Moros et Minaouët était identifiés comme responsables des marées vertes car ils contribuaient à hauteur de 90% dans les apports d'azote de la baie.

La carte ci-dessous présente le nouveau périmètre pour la période 2016/2021.

1.3 Le SAGE Sud Cornouaille

Le périmètre a été arrêté par le Préfet le 4 février 2011.
Dès leur désignation le 2 juillet 2012, les membres de la commission locale de l'eau (CLE) ont engagé les travaux d'élaboration du SAGE qui se sont achevés le 4 septembre 2015 par une adoption à l'unanimité des documents du SAGE. Ces derniers sont entrés en phase de consultation, où à chacune des étapes, ils ont reçu un avis favorable. L'arrêté d'approbation devrait paraître d'ici mi-décembre 2016.

Pour répondre à la problématique algues vertes et dans un souci de compatibilité avec le SDAGE Loire Bretagne, le SAGE a intégré dans son objectif 7, la réduction des proliférations algales sur le littoral qui se décline en deux dispositions :

- ***Disposition 57 : Poursuivre la mise en œuvre du PAV et l'étendre au périmètre élargi par le SDAGE 2016/2021***
  En application de la disposition 10A-1 du SDAGE Loire-Bretagne, et afin de limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Forêt, le programme d'actions de lutte contre la prolifération des algues vertes est prolongé, et étendu aux bassins côtiers dont les exutoires se situent à l'ouest de la baie de la Forêt (cf. carte ci-dessus).
  Le programme d'actions volontaires comprendra notamment :
    - des actions de valorisation des déjections prenant en compte la valeur fertilisante des effluents d'élevage, en collaboration avec la profession agricole. Les opérateurs locaux devront inciter les agriculteurs à mieux répartir les déjections en optimisant le rapport SAMO/SPE (rapport de la surface réellement amendée en azote organique à la surface potentiellement épandable) qui garantit une bonne valorisation des parcelles par la matière organique, en visant un objectif pour le territoire du plan algues vertes élargi de la Baie de la Forêt de 45% pour les exploitations bovines et 60% pour les autres exploitations,
    - un volet foncier composé de différents outils (cellule foncière, échanges amiables et réserves foncières, etc.).

- ***Disposition 58 : Prendre en compte les proliférations algales des vasières de la Baie de la Forêt***
  Le bassin contributeur de la vasière du vieux port de La Forêt-Fouesnant est entièrement inclus dans le nouveau périmètre du programme algues vertes de la Baie de la Forêt, dont le plan d'action est connu.
  La CLE considère que les actions menées dans le cadre de ce programme sont de nature à limiter le phénomène de proliférations algales sur la vasière du vieux port de La Forêt-Fouesnant. Elles répondent ainsi aux attentes de la disposition 10A-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

Dans la continuité du PAV 1, le nouveau programme d'action pourra également décliner les dispositions concernant :

- la gestion du foncier agricole (***13 et 14***)
- les zones humides (***32 à 37***),
- le bocage (***27 à 29***),
- les pratiques agricoles (***9 à 12***).

2. Les objectifs du plan d'actions

Les principes de définition des objectifs sont précisés dans l'article 2.1 du cahier des charges régional. Sont ainsi distingués :

- Des **objectifs de résultats** en termes de qualité de l'eau, qui sont définis de manière différenciée selon les baies, au titre de la DCE et du SDAGE pour 2021, comme une étape vers un objectif à l'horizon 2027.

Ces objectifs sont définis pour chacune des baies en cohérence avec les objectifs fixés dans les Sage ; proposés par les acteurs locaux avec l'éclairage des résultats des travaux scientifiques disponibles. Ils devront être validés par le comité de pilotage régional.

- Des **objectifs de moyens** spécifiques à chacun des plans d'actions des projets de territoire « algues vertes ». Une révision à mi-parcours (2019) permettra de réajuster les plans d'actions en tant que de besoin en tenant compte tout particulièrement des apports de la communauté scientifique.

2.1 Les objectifs de résultats

Comme indiqué ci-dessus, il s'agit de la concentration en nitrates pour les cours d'eau contributeurs, calculée selon les règles nationales de mise en œuvre de la DCE (via le quantile 90 ou Q90), dont la cinétique de baisse sera évaluée au regard des objectifs fixés baie par baie, à échéance 2021.

Pour rappel, les objectifs fixés dans le PAV I à l'horizon 2015 correspondaient à une diminution de 30% des concentrations (en quantile 90) relevées sur l'année hydrologique 2008-2009 (=30% de l'effort à fournir d'ici 2027).

Lors de l'élaboration du SAGE « Sud Cornouaille », les membres de la CLE ont fixé pour les cours d'eau concernés par la problématique « algues vertes » des objectifs quantifiés de manière à rester en cohérence avec les objectifs du PAV I. Ils correspondent ainsi à un ajustement des objectifs de 2015 en calculant une diminution de 30% des concentrations en nitrates (quantile 90) à l'horizon 2021, avec pour année de référence, l'année hydrologique 2013-2014.

Le tableau ci-dessous détaille pour chacun des cours d'eau, les objectifs à atteindre en 2021 **validés à l'unanimité par les membres de la CLE**.

	NITRATES		Données SDAGE	Qualité aux points de suivi référence (Quantile 90)	OBJECTIFS REGLEMENTAIRES DE QUALITE DELAIS GENERAUX	SAGE Sud-Cornouaille
	Masse d'eau concernée		Délai d'atteinte du bon état	année hydrologique 2013-2014		OBJECTIF 2021 première mise en œuvre du SAGE
EAUX SUPERFICIELLES (territoire du PAV)	Cours d'eau concernés par le PAV	FRGR1250-Saint-Laurent	2015	39	**Objectifs du Plan Algues Vertes à l'horizon 2015, fixés sur la base d'une diminution de 30% des concentrations (quantile 90) sur l'année de référence 2008-2009** *(correspondant à 30% de l'effort à fournir pour atteindre l'objectif de 10 mg/l en 2027) :* - Saint-Laurent : 35,2 mg/l - Moros : 33,8 mg/l - Minaouët : 26,1 mg/l - Saint-Jean : 32,4 mg/l **Principe retenu : conserver la cohérence avec le PAV en vigueur, dans l'attente de l'évaluation interministérielle du PAV (en cours) :** en réajustant les objectifs par rapport à l'année de référence 2013-2014 (diminution de 30% des concentrations - quantile 90)	27
		FRGR0085-Le Moros	2015	37		26
		FRGR1219-Le Minaouët	2015	31		22
		Saint Jean	-	*35*		*25*
		Pen ar steir	-	*25*		*18*
		Penfoulic	-	*25*		*18*
		Penalen	-	*18*		*13*

A noter, si l'on se réfère à la période 1999/2003 comme stipulé dans le SDAGE en vigueur, l'objectif de diminution des concentrations en nitrates serait porté à entre 40 et 50% en fonction des cours d'eau.

La carte présentant les objectifs de concentration pour chacun des cours d'eau est jointe en **annexe 6.3.**

2.2 Les objectifs de moyen ou objectifs opérationnels

L'atteinte des objectifs de résultat précédent s'appuie sur la mise en œuvre d'actions portant sur différents thèmes et sous diverses maîtrises d'ouvrage qui peuvent être mesurées par des objectifs de moyen.

Tel que précisé dans le cahier des charges régional, ces objectifs sont spécifiques à chacune des baies. Ils sont définis à l'échelle de la durée du plan mais doivent également être définis à l'horizon de 2019 afin de permettre une évaluation du plan à mi-parcours. Cette dernière permettra par ailleurs de réajuster le plan d'actions en tant que de besoin en tenant compte tout particulièrement des apports de la communauté scientifique.

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE « Sud Cornouaille », certains objectifs ont d'ores déjà été fixés. Il convient donc de reprendre à minima les objectifs suivants pour 2021 :

- Part de la SAU en agriculture biologique : 10% soit 745ha
- Rapport SAMO/SPE : 45 % pour les exploitations bovines et 60% pour les autres

Par ailleurs, dans le cadre du PAV I, certains objectifs avaient été définis mais n'avaient pu être atteints faute de mise en œuvre des actions. Il s'agit notamment du volet « économie ». Ce dernier étant reconduit de façon prioritaire dans le PAV II, il est proposé de maintenir l'objectif suivant :

- 40% de produit issus d'exploitations labélisées dans la restauration collective

En complément des objectifs précités et au regard de la stratégie élaborée par les collectivités, il est proposé d'ajouter l'objectif suivant :

- Part de la SAU labélisée « Haute Valeur Environnementale » : 10% soit 745ha

A noter, lorsque la stratégie de gestion des zones humides sera validée par les collectivités en 2017, de nouveaux objectifs pourront venir amender la liste précédente.

Enfin, le cahier des charges régional présente un volet spécifique relatif aux missions de l'Etat et notamment la suppression des situations « inacceptables » sur le plan environnemental (pollutions ponctuelles ou diffuses des cours d'eau) qui affectent l'efficacité des plans d'actions mis en œuvre dans les bassins versants algues vertes. **Un objectif relatif au taux de résorption des points noirs pourrait être fixé pour l'Etat à 100%.**

3. La stratégie d'actions

Comme indiqué précédemment, au regard du bilan du premier plan d'actions et des contraintes budgétaires de plus en plus fortes pour les collectivités, ces dernières ont décidé de réorienter leur stratégie en recentrant leur champs d'intervention sur les domaines de compétence dont elles ont la maîtrise.

La stratégie vise ainsi deux objectifs :

- Promouvoir une agriculture pérenne et labélisée,
- Préserver les espaces naturels stratégiques.

Le nouveau plan d'actions qui en découle, s'articule de la manière suivante :

- Développer l'agro écologie,
- Valoriser au niveau économique les produits issus des exploitations engagées,

- Optimiser la gestion du foncier,
- Prioriser les interventions sur les espaces stratégiques.

3.1. L'agro-écologie

Il s'agit d'un modèle agricole préconisée par la loi d'avenir pour l'agriculture et la forêt publiée le 14/10/14 et qui combine performance économique, sociale, environnementale et sanitaire (comme l'agriculture biologique).

L'agro-écologie est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles. Il s'agit d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement. Elle implique le recours à un ensemble de techniques qui considèrent l'exploitation agricole dans son ensemble. C'est grâce à cette approche systémique que les résultats techniques et économiques peuvent être maintenus ou améliorés tout en améliorant les performances environnementales.

L'agro-écologie réintroduit de la diversité dans les systèmes de production agricole et restaure une mosaïque paysagère diversifiée (ex : diversification des cultures et allongement des rotations, implantation d'infrastructures agro-écologiques...) et le rôle de la biodiversité comme facteur de production est renforcé, voire restauré.

L'agronomie est au centre des systèmes de production agroécologiques. De solides connaissances dans ce domaine sont indispensables, tant pour les agriculteurs que pour leurs conseillers. Chaque évolution vers un système de production agro-écologique doit être raisonnée au cas par cas, en fonction notamment du territoire mais aussi des objectifs de l'exploitant. L'agro-écologie s'applique à deux niveaux d'organisation : la parcelle agricole et le territoire, qui doivent être intégrés de façon cohérente.

3.1.1 Rappel du bilan du PAV I

Dans le cadre du premier plan, la stratégie visait l'ensemble des agriculteurs. A ce titre, des objectifs collectifs correspondant à la somme des engagements individuels avaient été fixés pour le territoire.

Sur le plan individuel, les actions consistaient en :

- la réalisation d'un diagnostic par les collectivités,
- la définition d'un projet d'exploitation via un accompagnement technique personnalisé pouvant aller jusqu'à 3 jours avec l'organisme de conseil de son choix,
- et en un suivi technique de 1.5 jours les années suivantes avec l'organisme de conseil de son choix.

Afin de mesurer les efforts engagés, les collectivités assuraient un suivi annuel d'indicateurs via la collecte des données auprès de chacun des exploitants engagés.

Certes, les objectifs en termes d'engagement ont été atteints, mais pas ceux en termes de gain en azote. Lors du bilan, certains agriculteurs ont d'ailleurs estimé que l'évaluation des actions agricoles était biaisée. En effet, les efforts réalisés par certains agriculteurs masquaient l'absence ou le peu d'amélioration de pratiques chez d'autres agriculteurs. Certains agriculteurs ont d'ailleurs refusé de s'engager pour inciter les services de l'Etat à utiliser le levier réglementaire contre les « points

noirs ». L'ensemble des acteurs locaux interrogés lors de l'évaluation du SAGE « Sud Cornouaille » a abondé en ce sens et rappelé la responsabilité de l'Etat dans ce domaine.

3.1.2 Sous stratégie du PAV II

Au regard des éléments précités et notamment de l'avantage coût/bénéfice du précédent programme agricole, les collectivités ont décidé de réorienter leur stratégie en :

- se concentrant sur une agriculture labélisée,
- ciblant les agriculteurs volontaires et non la totalité des exploitants comme dans le précédent programme,
- privilégiant une entrée économique et foncière.

Le suivi des agriculteurs non engagés sera de la responsabilité de la profession agricole et des services de l'Etat.

Le 8 novembre 2016, les collectivités et la Chambre d'Agriculture du Finistère se sont rencontrées afin de préciser les actions pouvant être engagées par la Chambre d'agriculture sur le territoire de la baie de la forêt au regard de ses compétences. Il s'agissait également de clarifier les missions de chacun, dans un souci d'efficacité et de lisibilité sur le terrain.

La Chambre d'agriculture s'est donc portée candidate pour assurer la maitrise d'ouvrage :

- de l'accompagnement agricole des exploitants non volontaires,
- le volet foncier.

Une note technique précisant la méthodologie de travail a été transmise aux collectivités la semaine suivante.

Concernant le volet économie, une seconde réunion de travail a été organisée le 18 novembre. Les points abordés sont détaillés dans les pages suivantes (volet économie).

3.1.3 Détail des actions proposées

Au préalable, il conviendra que les services de l'Etat transmettent la liste actualisée ainsi que leur parcellaire PAC, car aujourd'hui les collectivités ne disposent que des données de 2014.

<u>Accompagnement individuel :</u>
La collectivité ciblera les agriculteurs volontaires souhaitant s'engager dans une démarche de qualité type « agriculture biologique ou haute valeur environnementale ». Elle proposera à ce titre un accompagnement individualisé technique et financier (diagnostic, étude à la conversion, certification….).
En analysant la situation des exploitants suivis dans le PAV I, 20 d'entre eux pourraient prétendre à une conversion en agriculture biologique et 20 pourraient intégrer une démarche de labélisation HVE.
Il est donc proposé d'apporter un accompagnement spécifique pour 10 agriculteurs par an sur la durée du programme.
Par ailleurs, les collectivités continueront d'accompagner techniquement les 33 agriculteurs engagés en MAEC à ce jour (à vérifier auprès du Conseil Régional) et les 15 engagés potentiels en 2017.

A noter, certaines actions se feront en régie et d'autres feront l'objet de prestations avec des organismes agréés pour la conversion bio et à la certification HVE.

Zoom sur le label HVE :

La certification environnementale est une démarche volontaire, accessible à toutes les filières, construite autour de quatre thématiques environnementales :

- La protection de la biodiversité
- La stratégie phytosanitaire
- La gestion de la fertilisation
- La gestion de la ressource en eau (irrigation)

Il existe trois niveaux dans le label HVE indépendant les uns des autres :

- Niveau 1 qui vise à assurer que l'exploitant maîtrise les bases de la réglementation relative à l'environnement (conditionnalité de la PAC, …). Il vise également à engager l'agriculteur dans une démarche de progrès environnemental au regard des niveaux supérieurs du dispositif.
  L'exploitant réalise ainsi un bilan sur les conditionnalités des 3 domaines environnementaux (environnement, santé des végétaux et BCAE) et le fait valider par un organisme habilité par la DRAAF. Il réalise également un auto-diagnostic au regard des niveaux 2 ou 3.

- Niveau 2 qui certifie le respect par l'agriculteur d'un cahier des charges comportant des **obligations de moyen** permettant de raisonner les apports d'intrants et de limiter les fuites dans le milieu. Ce référentiel comporte 16 exigences et 25 points de contrôles regroupés en quatre thématiques déjà évoquées (la protection de la biodiversité, la stratégie phytosanitaire, la gestion de la fertilisation et la gestion de la ressource en eau)

- Niveau 3 qui délivre le label HVE en s'appuyant sur des **obligations de résultat** mesurées par des indicateurs de performance environnementale sur une période de 3 ans suivant deux options :
  - *Option A : approche par thématique qui consiste à respecter des objectifs pour chacune des thématiques précitées.*
    Pour que le niveau 3 soit validé, il est impératif que les quatre indicateurs soient validés (leur note globale doit est supérieur ou égale à 10).
  - *Option B : approche globale qui consiste à respecter deux indicateurs :*
    - *le pourcentage de la SAU en infrastructures agro-écologiques supérieur ou égal à 10% ou pourcentage de la SAU en prairies permanentes de plus de 5 ns supérieur ou égal à 50%.*
    - *Le poids des intrants dans le chiffre d'affaires supérieur ou égal à 30%.*

Par ailleurs, deux types de certification sont proposés :

- la certification individuelle (c'est-à-dire par exploitation) dont l'évaluation doit être réalisée par un certificateur agréé tout au long de la durée de l'engagement :
  - au départ pour l'évaluation initiale et l'obtention de la certification,
  - u cours du cycle afin de vérifier le respect du cahier des charges de la certification,
  - à l'issue du cycle pour un renouvellement.

  A ce jour, Il existe sept organismes indépendants certificateurs agréés par le ministère de l'agriculture (AFNOR France, BIOTEK Agriculture, Bureau Véritas Certification, OCACIA, SGS-ICS, CERIS, Contrôle Union Inspection France).

- la certification collective à l'échelle d'un territoire et dont le suivi/évaluation est assuré par une structure collective selon les principes suivants :

- La structure collective doit pouvoir présenter à l'organisme certificateur la liste des exploitants concernés ainsi que sa propre procédure de contrôle,
- La structure collective doit pouvoir démontrer à l'organisme certificateur son aptitude à recueillir et à analyser les données,
- La structure collective doit contrôler à nouveau le respect du référentiel dans 50% des exploitations au cours du cycle de certification (3 ans),
- La gestion des écarts constatés doit se réaliser selon les règles en vigueur,
- Les auditeurs de la structure collective doit avoir à minima une expérience de 6 mois dans le domaine agricole,
- Un référent technique sera nommé dans la structure collective mais ne sera pas un auditeur interne.

En plus des suivis mis en place par la structure collective, un contrôle externe sera réalisé par un organisme certificateur agréé. Cette évaluation annuelle comportera deux volets :

- Une évaluation du système de contrôle interne,
- Une évaluation d'un échantillon d'exploitations.

A l'heure actuelle, le porteur de projet attend des compléments d'information de la part des services de l'Etat pour préciser la mise en œuvre opérationnelle du dispositif. En effet, un certain nombre d'interrogations a été soulevé à plusieurs reprises et pour lequel il n'y a pas eu de réponse :

- **Peut-on viser directement le niveau 3 sans passer par les niveaux 1 et 2 ?**
- **Si le passage par les niveaux 1 et 2 est obligatoire, peut-il y avoir une dérogation pour ces deux niveaux au regard des diagnostics et engagements individuels réalisés dans le cadre du PAV 1 ?**
- **Dans le cadre de l'approche par thématique du niveau 3, si l'exploitant n'est pas concerné par une problématique d'irrigation (majoritaire sur le territoire), peut-il porter son engagement sur les trois autres thématiques sans être pénalisé dans la notation ?**
- **La collectivité peut-elle être maître d'ouvrage de la certification individuelle via une prestation qu'elle confirait à un organisme agréé ?**
- **Dans le cas d'une certification collective, qui mandate l'organisme certificateur qui contrôle la structure collective ?**

Aujourd'hui, la seule certitude du porteur de projet est que l'objectif de certification visé est le niveau 3. Tant que les réponses aux précédentes questions n'auront pas été apportées, le porteur de projet ne sera pas en mesure d'apporter les amendements souhaités par le COPIL régional. A noter, qu'aucun référent HVE n'est identifié aujourd'hui en Bretagne.

Par ailleurs, l'un des objectifs visés dans le PAV I était le développement de l'herbe (dont la luzerne) et une réduction des surfaces implantées en maïs. Cet objectif est toujours d'actualité dans le cadre du PAV II et répond aux enjeux de l'agroécologie. En effet, le développement de la luzerne peut-être un facteur important dans la limitation du lessivage de l'azote. C'est une plante ayant un réel intérêt agronomique (captation de l'azote, nécessitant peu d'intrant, en place durant plusieurs années, utilisé dans la ration alimentaire en remplacement du tourteau de soja, …).
Le porteur de projet est donc favorable à ce qu'une réflexion puisse être engagée sur le territoire concernant un projet de séchoir ou de déshydrateur de fourrage et/ou de luzerne. En effet, il permettrait :

- d'introduire une plus grande proportion d'herbe dans les rations alimentaires des bovins,
- de constituer des stocks de fourrage de qualité pouvant se substituer au maïs ensilage et donc limiter l'achat d'aliments concentrés azotés.

Zoom sur la conversion à l'agriculture biologique

Même si l'objectif d'appui à la conversion à l'agriculture biologique est clairement affiché, des interrogations subsistent quant à la mise en œuvre des actions. En effet, lors de l'élaboration du pre-projet, le porteur de projet avait prévu de s'appuyer sur le dispositif « Pass Bio » financé à hauteur de 80% par le Conseil Régional . Les collectivités auraient alors financé les 20% restants.
Les modalités de mise en œuvre n'ont toutefois pu être précisées par le Conseil Régional.

Entretemps, une réflexion sur un appel à candidature concernant l'accompagnement individuel a été engagée par la coordination régionale. Cette réflexion ne prend pas en compte les stratégies qui ont été développées sur chacune des baies.
L'appui technique pour la conversion à l'agriculture biologique est identifié dans ce dispositif.
Au regard de la stratégie initialement proposée, les collectivités souhaitent travailler avec un prestataire unique sur cette thématique à savoir le GAB29. Il sera donc demandé à ce dernier de répondre à l'appel à candidature pour la conversion et le maintien de l'agriculture biologique sur la base du cahier des charges du « PASS BIO ».
Afin de répondre à l'objectif de 5 conversions en agriculture biologique par an, le prévisionnel d'accompagnement individuel nécessaire est estimé par le GAB 29 à 165 000€. Le détail des prestations sera précisé dans le cadre de l'appel à candidature régional.
Les exigences de la collectivité concernant ces conseils seront précisées quant à elles, dans la note relative aux spécificités de la Baie de la Forêt qui sera adressée à la DRAFF.

La Chambre d'agriculture assurera l'accompagnement des agriculteurs non engagés ou engagés mais en difficulté vis-à-vis des objectifs de leur charte signée lors du précédent programme. Le nombre d'agriculteurs visé est de 30. Une concertation préalable devra avoir lieu avec les collectivités pour cibler les exploitations à enjeu.

- Cas 1 : Exploitations diagnostiquées mais non engagées.
  Relance des exploitants pour leur proposer un accompagnement spécifique sur la durée.
  Objectif : raccrocher à la démarche du territoire de basses fuites d'azote les exploitants qui n'ont pas adhérés à la charte à partir de leurs besoins (réglementaires, social, mise aux normes…).
- Cas 2 : Exploitants non diagnostiqués
  Relance individuelle pour proposer un état des lieux succinct de l'exploitation.
  Objectif : situer l'exploitation avec ces points faibles et ces points forts vis-à-vis de l'enjeu de territoire à basses fuites d'azote.
  Proposition d'accompagnement formulée sur la thématique majoritaire **si** un besoin existe.
- Cas 3 : Exploitations diagnostiquées et engagées mais ayant des pratiques à priori à risques.
  Relance des exploitants pour leur proposer un accompagnement spécifique sur la durée.
  Objectif : s'adresser aux exploitants qui ont adhéré à la charte, à partir de leurs besoins (réglementaires, social, mise aux normes…) et de leurs difficultés à atteindre les objectifs du Plan.

La démarche est double :

- Faire entrer les exploitants dans une réflexion cohérente avec l'objectif du territoire à partir d'une thématique qui leur parle. Agronomie, système fourrager, rotations, inter-culture.
- Recenser les envies, les réalisations et besoins des exploitants et les orienter vers la démarche collective la plus appropriée existante (porteur de projet ou autres groupes extérieurs au territoire).

Le nombre d'accompagnements possibles sera à déterminer en fonction des disponibilités budgétaires. Il sera intéressant de pouvoir prendre en compte les demandes identifiées tant par le porteur de projet, la Chambre d'Agriculture, que les prescripteurs locaux.

Le temps d'accompagnement estimé est de 295 jours sur la durée du plan répartis comme suit, pour 30 agriculteurs accompagnés, à raison de 3 jours la première année et 1 jour par an les années suivantes,…
Auxquels il faut ajouter 20 jours par an, pour la concertation avec le porteur de projets, la relation-interaction prescripteurs ou autres canaux professionnels, la relance exploitants, le bilan, … :
Nombre d'exploitants à contacter : 40
Nombre d'exploitants à accompagner : 30
Nombre d'exploitants à suivre : 30

	Concertations annuelles avec le porteur de projet	Accompagnement : Maxi 30 (15 nouveaux agriculteurs en année 1 et 2)	Suite des 15 accompagnements d'agriculteurs année 1 et année 2	TOTAL
Année 1	20	45	0	65
Année 2	20	45	15	80
Année 3	20		30	50
Année 4	20		30	50
Année 5	20		30	50

Il s'agit en partant de l'analyse des diagnostics réalisés, des reliquats élevés constatés chez certains agriculteurs depuis plusieurs années,… d'accompagner des agriculteurs engagés ou non, ayant des pratiques à priori à risque élevé de fuites vers le milieu.

1ère étape :
En partant des objectifs et des indicateurs de pratiques liés au Plan, le travail consistera à :
- passer en revue des éléments liés à la fertilisation des cultures, à l'évolution de la charge azotée sur l'exploitation, à la répartition des déjections, à la couverture efficace ou non des sols, au taux d'herbe, au parcellaire…
- échanger de manière ouverte sur les projets de l'agriculteur, ses pratiques en mettant en avant les marges de progrès possibles, ce sur quoi il est prêt à travailler… et ainsi de dégager en connaissance de causes l'ébauche d'un programme d'actions.

2ème étape :
L'accompagnement sera adapté aux pistes de travail dégagées lors du premier entretien, avec l'objectif de s'adapter au contexte environnemental tout en gagnant en efficacité.
Liste des accompagnements possibles :

« Diagnostic technico-économique du système fourrager » pour garantir la stabilité économique de l'exploitation :
- Evaluation de l'impact des changements de système fourrager ou de production sur l'économie, le fonctionnement de l'exploitation et les fuites d'azote

- Aide à la décision sur quelles orientations privilégier sur l'exploitation

« Accompagnement vers un système plus herbager » pour aider à intégrer plus d'herbe :
- Détermination avec l'agriculteur de la part optimale d'herbe à atteindre dans l'assolement et la ration
- Maîtrise de la culture : choix des espèces, fertilisation, désherbage, entretien,
- Bonne gestion du parcellaire, pâturage, récolte et stocks,…
- Garantie de la bonne conduite animale : équilibre de la ration, ingestion au pâturage, complémentation, santé des vaches à l'herbe,…

« Gestion de la fertilisation pour de très basses fuites d'azote », pour maintenir les rendements des cultures avec la juste dose d'azote :
- Analyse des itinéraires techniques pouvant être améliorés pour limiter les risques de fuite,
- Accompagnement dans les adaptations techniques et les moyens à mettre en œuvre.

« Accompagnement système de culture » pour faire évoluer l'assolement :
- Détermination des rotations à moindre risque de fuite, en travaillant sur la couverture des sols, la part de cultures pérennes et la gestion des espaces stratégiques, le choix des cultures,
- Accompagnement dans les adaptations techniques à mettre en œuvre et les moyens nécessaires : choix des couverts, itinéraires techniques.

« Faire évoluer l'atelier porcin » :
- Limitation des fuites d'azote à la source en évaluant de façon précise les déjections et en optimisant les programmes alimentaires et systèmes d'alimentation,
- Etude de la cohérence de la chaîne de bâtiments et optimisation de son fonctionnement pour améliorer l'efficacité technico-économique.

« Accompagnement à l'investissement matériel » :
- Mesure des impacts techniques et économiques de l'investissement prévu,
- Développement d'un argumentaire en vue de l'instruction technique,
- Accompagnement pour le dépôt du dossier

La Chambre d'agriculture intensifiera son action pédagogique en veillant à proposer son accompagnement à l'ensemble des exploitations et particulièrement celles dont les marges de progrès potentiel sont les plus importantes, y compris en cas de situation de pollution ponctuelle ou diffuse avérée.

Concernant ces « points noirs », l'Etat pourra engager une action régalienne en vue de corriger ces situations, particulièrement en cas d'échec de la démarche pédagogique, conformément à l'article 2.2 du cahier des charges régional.

Comme indiqué précédemment, l'appel à candidature relatif aux conseils individuels ne tient pas compte des stratégies locales déposées en décembre 2016.
En effet, certains prestataires non identifiées lors de l'élaboration du pré projet pourront avoir un agrément leur permettant d'intervenir sur le territoire.
Néanmoins, les collectivités maintiennent leur stratégie élaborée sur la base du bilan du PAV1 et détaillée ci-dessus.
Si de nouveaux prestataires étaient agrémentés sur le territoire, cela remettrait en question la stratégie locale et nécessiterait une nouvelle concertation avec les acteurs concernés (collectivités, Chambre d'Agriculture, GAB29, Etat et partenaires financiers).

Accompagnement collectif :
Pour les autres agriculteurs, les collectivités continueront l'animation collective opérationnelle depuis 2010 à savoir, référentiel local, formations, démonstrations, mise en place de parcelles « test »… L'ensemble des agriculteurs pourra en bénéficier s'il le souhaite.
A noter, le gouvernement développe des appels à projet pour promouvoir l'agro-ecologie. (AEP, GIEE) ; Les collectivités en partenariat avec la chambre d'agriculture du Finistère pourraient accompagner les agriculteurs volontaires à se structurer pour répondre à ces appels à projet pour promouvoir des filières locales par exemple.
A noter, certaines actions se feront en régie représentant 1.02 ETP et d'autres feront l'objet de prestations.

La Chambre d'agriculture propose également d'apporter un appui aux collectivités pour créer une dynamique de territoire. Il s'agit notamment :

- D'appuyer et de promouvoir les démarches engagées par le porteur de projet,
- D'orienter les exploitants vers les groupes existants, les démarches naissantes, les personnes référentes sur le territoire en lien notamment, avec les compétences des chambres d'agriculture (énergie, filière bois, Techniques culturales simplifiées…),
- D'apporter un appui à l'émergence, au démarrage, à la recherche de crédits pour des projets de GIEE ou autres.

Le temps de travail estimé est de 20 jours par an.

Accompagnement financier :
Seront mobilisés les outils contractuels de droit commun, encadrés par des textes communautaires et nationaux et mobilisant des moyens publics pour accompagner les changements attendus au titre des politiques publiques agro-environnementales, à l'image du PDRB (aides aux investissements agricoles, MAEC). A ce titre, les collectivités ont répondu en 2015 à l'appel à projet PAEC pour la période 2016/2018. Les mesures qui ont été retenues par la CRAEC sont détaillées dans la notice de territoire jointe en **annexe 6.4.**

Après s'être portée candidate, la CCPF a également été reçu l'agrément pour apporter un appui technique pour l gestion de l'azote dans le cadre des MAE .

Il est toutefois important de rappeler les limites de ces dispositifs :

- Concernant les aides à l'investissement, ces dernières ont été une bonne porte d'entrée dans les exploitations. Toutefois, la limite de l'enveloppe budgétaire et le manque de plus-value pour les exploitations engagées dans le PAV laissent entrevoir des difficultés dans l'attribution de ces aides pour les années à venir. En effet, de 2012 à 2014, les subventions dédiées à l'investissement dans le cadre du dispositif 121C, étaient seulement consacrées aux exploitants concernés par un PAV. Depuis le 1er janvier 2015 et l'utilisation du dispositif TO 411a, l'ensemble des exploitants bretons peut désormais y prétendre. Depuis, les dossiers sont classés suivant un barème de points en fonction des demandeurs et du type de matériel (ex : JA = 30 pts ; agri AB = 50 pts, agri en MAEC systèmes = 50 pts, agri en MAEC territoire = 30 pts**, agri en BVAV = 15pts**), et financés par ordre décroissant jusqu'à consommation de l'enveloppe, le cas échéant.
  A noter, qu'une révision des modalités de financement est actuellement à l'étude passant du taux d'aide de 40 à 25% sans bonus pour les agriculteurs en Baie « algues vertes ».

- Concernant les MAEC, les collectivités ont soulevé à plusieurs reprises les difficultés liées au manque de contractualisation, à savoir :

- Des cahiers des charges inadaptés au contexte local,
- Un niveau de rémunération jugé trop faible au regard du temps et de l'investissement à y consacrer.
- La lourdeur administrative pour constituer les dossiers,
- Les modifications du cahier des charges en cours de programme,
- La crainte du contrôle et/ou de ne pas tenir l'engagement dans la durée (5 ans)
- Les délais tardifs pour les paiements,
- ….

Avec ce système, il s'avère que les points attribués aux agriculteurs en BVAV sont très faibles vis-à-vis des autres demandes non BVAV et permettent seulement à ce que le dossier ne soit pas automatiquement rejeté (Un dossier ayant obtenu moins de quinze points sera automatiquement rejeté).

Compte tenu de ces éléments, les collectivités tenteront de mobiliser l'ensemble des dispositifs qui n'ont pas été mobilisés jusqu'à présent à savoir : le minimis, les PSE et autres appels à projet (GIEE, AEP…). Leur mise en place nécessitera au préalable une analyse juridique afin d'évaluer la faisabilité des projets.

3.1.4 Coût de l'action

Sur la durée du programme, le montant total des dépenses estimé est de **665 125€**, répartis comme suit :

- Pour les collectivités : 323 125€
- Pour la Chambre d'agriculture : 177 000 €
- Pour le GAB : 165 000€

3.2. L'économie

3.2.1. Rappel du bilan du PAV I

Dans le cadre du PAV I, il avait été proposé de travailler sur le développement des circuits courts et de filières locales ainsi que sur l'approvisionnement de la restauration collective en produits locaux.

Compte tenu des obligations de résultats en termes d'engagement des agriculteurs, la priorité d'actions avait été ciblée sur l'accompagnement individuel des agriculteurs au détriment du volet économique. Seule la réflexion sur l'approvisionnement de la restauration collective a été amorcée en dernière année à savoir 2015. Toutefois, des initiatives individuelles s'étaient développées sans coordination générale des collectivités.

3.2.2. Sous stratégie du PAV II

Pour le PAV II, il est proposé d'adopter la stratégie inverse en priorisant le volet économie afin de trouver des débouchés aux produits locaux issus d'une agro-écologie et ainsi motiver les agriculteurs à s'engager dans des démarches de qualité. L'importance est donc de créer du lien entre les acteurs économiques du territoire.

De part leurs nouvelles compétences au niveau économique, introduites par la loi NOTRe, les collectivités ont donc toute la légitimité pour assurer ces missions. Elles devront notamment définir une organisation afin d'optimiser les dispositifs mobilisables pour répondre aux objectifs suivants :

- Evaluer le potentiel d'approvisionnement en produits locaux de qualité,
- Identifier l'offre et la demande afin de les mettre en relation.

Le 18 novembre 2015, les collectivités ont rencontré la Chambre d'Agriculture et la Maison d'agriculture biologique du Finistère afin que ces dernières leur présentent le projet qu'elles ont déposé à l'échelle du Pays de Cornouaille dans le cadre d'un programme Leader.

Au regard des éléments présentés, les collectivités doivent leur remonter la déclinaison qu'elles souhaiteraient avoir au niveau local.

A noter toutefois, que ce projet est en cours de pré-instruction par Quimper Cornouaille Développement. Les actions ne pourront avoir lieux que si les demandes de financement sont validées in fine par le Conseil Régional.

D'autres dispositifs existent sur le territoire comme celui notamment proposé par le Conseil Départemental du Finistère. Ce dernier via une convention avec la MAB, offre aux collectivités la possibilité d'évaluer le potentiel d'approvisionnement en produits bio dans la restauration collective.

Dès que les partenaires auront confirmé leur concours financier, les collectivités devront définir le mode de gouvernance au niveau local dans un souci d'efficacité et de lisibilité.

3.2.3. Détail des actions proposées

Pour la restauration collective, il s'agira avant tout de :

- Organiser une réunion entre les élus et les établissements de restauration collective afin de présenter la démarche et notamment les objectifs d'approvisionnement en produits locaux définis dans le PAV. En effet, la réussite de cette démarche et l'atteinte des objectifs nécessitent un portage politique fort.
- Préciser le bilan des établissements déjà contactés et diagnostiqués afin d'identifier les suites à donner.
- Elaborer les plans d'approvisionnement pour les établissements déjà diagnostiqués (appui technique en termes de formations, marchés publics, mise en relation avec agriculteurs locaux….),
- Etendre la démarche aux autres établissements.

Pour les circuits courts, deux approches sont à distinguer :

- Les filières courtes, dont le plan d'actions pourrait être le suivant :
  - Réunion des industries agroalimentaires et restaurateurs du territoire afin de recenser leurs besoins,
  - Identification des agriculteurs potentiellement intéressés
  - Mise en relation des uns et des autres
  - Accompagnement technique des agriculteurs pour répondre à la demande
- La vente directe, qui consisterait principalement :
  - au recensement des agriculteurs concernés,
  - et au développement de la communication via les outils des collectivités et offices du tourisme. A noter, des sites internet existent déjà (FRAB et Chambre d'agriculture). Faut-il uniquement renvoyer vers ces sites ou alors réadapter au territoire ?

Pour le développement de filières locales, des réflexions sont en cours et doivent être approfondies. Certains projets pourraient d'ailleurs s'inscrire dans les appels à projets GIEE ou AEP.

3.2.4. Coût de l'action

L'animation et la coordination des acteurs se feront en régie :

- dans le cadre de l'animation collective agricole pour les actions auprès des agriculteurs,
- par le service « eco » des EPCI pour les actions concernant les acteurs économiques autre que les agriculteurs soit 0,15 ETP par EPCI soit 52 500€
- Par le service « commande publique » des EPCI pour l'appui aux collectivités dans le cadre des marchés.

Des prestations relatives à l'organisation de formation pour les acteurs économiques et collectivités pourront être réalisées en année 1 et 3 pour un montant total de 8000€.
Certaines actions pourront également faire l'objet de prestation ou de partenariat dans le cadre de dispositifs précipités. Le montant des dépenses n'est pas encore connu à ce jour.
Le montant total des dépenses estimées sur la durée du programme est de **60 500€.**

3.3. Le foncier

3.3.1. Rappel du bilan du PAV I

Ce volet avait également été proposé dans le cadre du PAV I et ciblait les actions suivantes : développement des échanges amiables, création d'une réserve foncière, mise en place d'une cellule d'animation locale, exonération de la taxe sur le foncier non bâti. Ces actions avaient fait l'objet d'un projet de convention qui n'a jamais été validé par les partenaires financiers car une réflexion devait être menée au niveau régional par la Préfecture et le Conseil Régional.

L'intérêt pour cet axe de travail a à nouveau été soulevé par la mission interministérielle.

La difficulté est que le foncier reste un sujet tabou pour le monde agricole. Lors de la réalisation des diagnostics individuels sur les 135 exploitations étudiées, seuls 4 exploitants avaient manifesté leur intérêt pour d'éventuels échanges amiables. Même en cas de cessation d'activité, les exploitants ne veulent pas indiquer le devenir de leurs terres.

La CCPF et CCA ont mis en place une veille foncière sur leur territoire via une convention de partenariat avec la SAFER. Le problème est que bien souvent, le dispositif est détourné via les locations. Pour rappel, un locataire est prioritaire dans le cadre d'une vente.

A noter, courant 2016 la SAFER et le Conseil Régional ont signé une convention pour la mise en place de réserve sur les territoires « algues vertes ». Cette action pourrait être un levier pour lever les blocages jusqu'à présent identifiés.

3.3.2. Sous stratégie du PAV II

Dans le cadre du PAV II, pour avancer sur ce dossier, il faudrait qu'il y ait un affichage fort de la part des collectivités en utilisant les outils à leur disposition à savoir :

- L'acquisition,
- La préemption (sur les zones stratégiques : périmètre de captage, zones sources, zones humides),

- La création de réserves foncières afin de favoriser les échanges amiables entre agriculteurs mais également dans le cadre d'extension de zones d'activités économiques),
- L'exonération de la taxe sur le foncier non bâti afin d'inciter les propriétaires à louer ou vendre leurs terres à des exploitants s'engageant dans des pratiques vertueuses.
  (S'appuyer sur l'exemple de Moëlan qui a incité les propriétaires fonciers à se regrouper en association afin de développer l'agriculture biologique sur leurs parcelles).
- La compensation agricole

Lors de leur rencontre avec la Chambre d'Agriculture le 8 novembre 2016, les collectivités ont validé le principe que certaines actions du volet foncier seraient portées par cette dernière. Elles sont détaillées ci-après.

3.3.3. Détail des actions proposées

La Chambre d'Agriculture, assurera la maîtrise d'ouvrage du volet foncier, qui reposera notamment sur la mise en place d'une Commission Foncière Locale.
Pour l'année 2017, un temps spécifique est à prévoir, afin d'établir une convention actualisée reprenant tant les objectifs visés et priorités retenues par la Commission Foncière Locale, sa composition et son mode de fonctionnement.

Ce travail se fera sur la base :

- de la proposition de fiche action déposée par les Chambres d'Agriculture dans le cadre du PAV 2017-2021 (**annexe 6.5**),
- de projet de convention bi partite travaillé entre la Chambre d'Agriculture et la CCPF en 2013 (**annexe 6.6**),
- de l'exemple de conventionnement tripartite mis en place entre la Chambre d'Agriculture, la SAFER et le Syndicat Mixte de l'Horn.

Une fois mise en place, et des opportunités de mises en réserve de terres présentes, la Chambre d'Agriculture en partenariat avec les collectivités, assurera l'analyse des candidatures, l'animation de cette commission et la finalisation des projets en lien avec la SAFER et les instances départementales.

Temps de travail estimé : 40 jours, dont pour 2017, 5 jours dédiés à l'élaboration des documents cadre (concertation technique et politique).

De leur côté les collectivités :

- déclineront en local la convention SAFER/Conseil Régional afin de permettre la mise en place de réserve foncière sur leur territoire,
- mettront en place l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti tel que le permet la réglementation.
- Lanceront en 2017 une réflexion sur l'opportunité d'acquérir les espaces stratégiques avec une mise en œuvre à compter de 2018.

3.3.4. Coût de l'action

Le temps de suivi pour les collectivités est évalué à 0,1 ETP et est comptabilisé dans l'animation agricole collective.

Le temps d'animation pour la Chambre d'agriculture est évalué à 40 jours par an soit un coût de 24000€/an (suivant les modalités financière du PAV I) soit **120000€** sur la durée du programme.

3.4. L'aménagement de l'espace

3.4.1. Rappel du bilan du PAV I

Pour les zones humides :
Dans le cadre du PAV I, les acteurs locaux avaient défini des objectifs ambitieux concernant la réhabilitation et l'optimisation de la gestion des zones humides. La stratégie était basée sur une gestion agricole via les MAE et le conventionnement entre particuliers et agriculteurs pour les zones humides « non agricoles » sur lesquelles des MAE auraient pu être contractualisées.

Pour rappel, sur le territoire, seulement 40% des zones humides appartiennent aux agriculteurs. 85% d'entre-elles sont en herbe et gérées de manière satisfaisante. Très peu de MAE ont été contractualisées en raison de la faible rémunération des mesures et des contraintes apportées (contrôles….).

Les agriculteurs ne sont pas contre intervenir sur les parcelles de particulier à condition que la rémunération soit à la hauteur des enjeux. En conséquence aucun partenariat ne s'est mis en place.

Les collectivités se sont rapprochées des ETA pour évaluer le coût d'intervention via des entreprises privées. Le coût étant multiplié par 10 à 40, aucune intervention n'a été réalisée.

L'enjeu n'est donc par sur les zones humides agricoles mais bien sur les zones humides stratégiques (par rapport à l'enjeu « eau ») appartenant à des particuliers.

Enfin, à la lecture des données bibliographiques, l'intérêt d'entretenir ou réhabiliter des zones humides par rapport à l'enjeu « eau » interroge. En effet, le potentiel de dénitrification d'une zone humide boisée est plus important qu'une prairie humide.

Pour le bocage :
Dans le cadre du PAV I, les collectivités ont réalisé un linéaire de 8kms de talus via le dispositif Breizh Bocage. Un linéaire plus important aurait pu être créé si le volet administratif n'avait pas été aussi lourd. En effet le délai entre la déclaration d'intention de l'agriculteur et la réalisation des travaux avoisinait les 2 ans. Plusieurs agriculteurs se sont donc retirés du dispositif, préférant créer leurs talus sans aide financière certes, mais sans contrainte administrative et réglementaire supplémentaire.
L'autre limite de ce dispositif est le manque d'appropriation des travaux par l'exploitant. En effet, l'intégralité des travaux étant pris en charge, certains agriculteurs considèrent que les talus appartiennent à la collectivité donc ne sentent pas responsables de leur entretien.
Un autre dispositif piloté par le Conseil Départemental existe. Il consiste à financer la création de talus à condition que ces derniers soient réalisés par des prestataires. La plantation des haies reste à la charge des exploitants. L'avantage de ce dispositif est que le fait de participer financièrement et techniquement, l'exploitant se sent plus responsable de ses aménagements.

3.4.2. Sous stratégie du PAV II

Pour les zones humides :
A la lecture des éléments ci-dessus, il est proposé dans le cadre du PAV II, de réorienter la stratégie de la manière suivante :

- Accélérer la protection des zones humides dans les PLU,
- Maintenir la bonne gestion agricole en continuant à proposer les MAE (les nouvelles MAE étant à priori plus rémunératrices),

- Acquérir les zones humides stratégiques appartenant aux particuliers afin de mettre en place des modes de gestion adaptés (via des prestations, des interventions en régie ou des PSE avec les agriculteurs).

Pour le bocage :
Dans le cadre du PAV II, il est donc proposé :

- De mieux intégrer la protection du bocage dans les PLU. A ce titre, des compléments d'inventaire doivent être réalisés sur les secteurs communaux non concernés par le périmètre du PAV,
- Favoriser l'entretien du bocage en continuant à proposer les MAE (le cahier des charges des nouvelles MAE étant plus adaptés au contexte local),
- Promouvoir le dispositif du Conseil Départemental et proposer un accompagnement technique en régie pour le montage des dossiers individuels. La plantation des talus restant à la charge des exploitants, un appui technique pourrait être mis en place via l'organisation de chantiers scolaires avec le lycée de Kerbernez à Plomelin.
- Réfléchir à la mise en place d'une filière bois/énergie sur le territoire en lien avec les projets de chaudière bois collective en cours de réflexion.

A noter, afin d'impliquer les propriétaires fonciers, une réflexion pourrait être engagée sur la création d'association foncière ou syndicale de propriétaire.

3.4.3. Détail des actions proposées

Pour les zones humides, le plan d'action s'articulera en deux temps.

- En 2017, il s'agira d'engager une réflexion afin de définir une stratégie pluriannuelle sur les espaces stratégiques. Cette dernière s'appuiera sur :
  - le bilan technique du PAV I,
  - le bilan du réseau départemental relatif à l'expérimentation sur la réhabilitation des zones humides,
  - l'étude menée dans le cadre du SAGE Sud Cornouaille sur la définition des têtes de bassin versant prioritaires,
  - Une enquête foncière.

  En effet, avec 258 ha identifiées en zone humides stratégiques soit 425 parcelles représentant une surface cadastrale de 973ha, les collectivités seront obligées de définir des critères de priorisation. A noter, il ne s'agira pas seulement pour les collectivités de se positionner sur un principe d'acquisition, il conviendra également qu'elles s'interrogent sur les modes de gestion à mettre en place dans la durée.

  Une réflexion pourra être engagée sur les PSE et minimis pour rémunérer à leur juste valeur les agriculteurs qui s'engageraient sur la gestion de ces espaces pour le compte des collectivités. L'opportunité pour la création d'association de propriétaires pourra également être abordée.

  Pour mener à bien cette réflexion, les collectivités solliciteront l'appui scientifique du FMA et du CRESEB, qui pour ce dernier a été mandaté à cet effet dans le cadre du PAV II.

Parallèlement à cette réflexion, les collectivités continueront d'apporter un appui technique aux agriculteurs demandeurs de conseils mais également auprès des collectivités et particuliers.

- A compter de 2018, les collectivités mettront en œuvre la stratégie qui aura été validée en 2017.

Pour le bocage, et ce sur la durée du programme, il s'agira principalement d'un temps d'animation pour mettre en œuvre la stratégie détaillée ci-dessous. Les temps d'animation se répartiront entre :

- Le volet agricole pour le promotion du dispositif départemental et l'accompagnement des agriculteurs,
- Le volet « zones humides » dans le cadre de l'élaboration de la stratégie. En effet, certains travaux pour la réhabilitation des zones humides correspondent à la création de ceinture de bas-fond.
- Le volet « mise en œuvre et suivi du programme ».

3.4.4. Coût de l'action

Le temps d'animation spécifique à ce volet est estimé à 0.33 ETP pour 2017 soit un montant des dépenses estimé à 11550 €.
Coûts directs : 1000€
Le montant total des dépenses pour 2017 est donc estimé à **12550€**. Ce dernier se réajusté à compter de 2018 suivant la stratégie qui aura été retenue.

3.5 Mise en œuvre et suivi du programme

3.5.1. Animation générale

L'importance de la coordination est à souligner pour la bonne mise en œuvre du programme d'actions. Les missions de coordination visent, notamment à assurer l'animation générale du programme, établir annuellement les programmes techniques et financiers prévisionnels détaillés, tenir à jour l'avancement des actions, encadrer l'ensemble des techniciens œuvrant dans ce programme, faire le lien entre les acteurs du terrain, les partenaires et le porteur de projet, faire les bilans annuels….

Le temps d'animation est évalué à 0.4 ETP par an pour un montant total de **102 500€** sur la durée du programme.

3.5.2. Suivi de la qualité de l'eau

Cette action est primordiale dans un programme de reconquête de la qualité et notamment dans une problématique algues vertes où le seul objectif de résultat est une concentration en nitrates.

Outre le fait d'améliorer les connaissances, le suivi de la qualité de l'eau est le meilleur outil pour :

- mesurer l'impact des actions mise en œuvre,
- cibler les actions par rapport aux points noirs identifiés,
- sensibiliser l'ensemble des acteurs et plus particulièrement les agriculteurs.

Lors du précédent programme, les collectivités avaient mené une expertise poussée sur le petit chevelu afin d'être au plus près de la réalité terrain pour identifier les sources de pollution et évaluer

la contribution de chacun des sous bassins versants. Cette expertise avait permis d'identifier 6 points noirs (concentration en NO3 >50mg/l) dont la cartographie a été communiquée aux services de l'Etat pour suite à donner.

Pour la période 2017/2021, il est proposé de maintenir le suivi uniquement sur les exutoires et les points noirs identifiés lors du précédent programme, ce qui représente 16 stations de suivi. A noter, 6 exutoires ont été ajoutés suite l'extension du périmètre « algues vertes » en 2016. Une expertise à l'échelle des sous bassins versants a été menée lors de cette année transitoire afin d'identifier d'éventuelles sources de pollution. Aucun point noir n'a été identifié.

Le protocole de suivi proposé pour 2017/2021 et présenté en réunion Départementale (avec participation de l'Agence de l'Eau et de la DREAL) le 07/10/16 est donc le suivant :

- Les paramètres suivis : nitrate, orthophosphate, phosphore total et, dans une moindre mesure, E.Coli (sauf pour le bassin versant de Penfoulic dont le paramètre E.Coli est suivi dans le cadre du projet de zone sanitaire).

- Cours d'eau concernés : Penalen, Ponterec, Pen ar Steir, Stang, Saint Laurent, Saint Jean, Moros, Minaouët et les petits cours d'eau côtiers.

- Les stations suivies : deux types de stations sont à distinguer.
  Le premier type de stations est localisé au niveau des exutoires des cours d'eau. Ces stations dites « bilans » font l'objet d'un suivi plus régulier et permettent d'évaluer les flux de nutriments apportés dans la Baie de la Forêt par les différents cours d'eau. Des stations complémentaires sont aussi suivies dans une moindre mesure le long des cours d'eau afin de localiser les principales sources de pollutions. Ces stations sont suivies lors des campagnes dites « sous bassins versants ». Les fréquences de prélèvements pour ces stations sont plus faibles. Au total, 16 stations seront régulièrement suivies sur ce territoire dont 10 stations localisées aux exutoires des cours d'eau et 6 stations dites « sous bassins versants ».

- Les fréquences des prélèvements : Il existe deux types de fréquences de prélèvement. Celles-ci dépendent du type de stations :
  - Les campagnes de prélèvements réalisées aux exutoires seront effectuées toutes les deux semaines avec comme paramètres : nitrate, orthophosphate, phosphore total. Le suivi du paramètre E.coli sera effectué tous les deux mois.
  - Campagnes dites « sous bassin versant » (couplées avec la campagne réalisée aux exutoires) seront effectuées toutes les quatre semaines avec, comme paramètres de suivis, le nitrate, l'orthophosphate et le phosphore total.

  Par ailleurs, en cas de pollutions occasionnelles (notamment lors des fortes pluies), deux campagnes couplant les exutoires et les stations dites « sous-bassins » seront réalisées pour l'ensemble des paramètres.

A noter, pout les nouveaux cours d'eau suivi concernés suite à l'extension du périmètre, les prélèvements seront systématiquement couplés à des mesures de débit.

L'ensemble des données est ensuite intégré dans le logiciel BEA afin d'être exploité par la DREAL.

Le temps de technicien affecté à cette mission représente 0,33 ETP par an.
Le montant des analyses est estimé à 11685€ par an.
Le montant total des dépenses estimé sur la durée du programme est de **116 175€.**

3.5.3. Communication

Compte tenu de l'élan médiatique autour des marées vertes et du temps de réactivité du milieu pour obtenir des résultats, il est essentiel de communiquer sur l'explication du phénomène, les actions entreprises et les améliorations observées afin d'impliquer l'ensemble des acteurs.

Dans le cadre du PAV I, les actions relatives à la communication ont été très peu développées par manque de temps. Seules les fiches techniques agricoles destinées aux exploitants ont été réalisées.

Néanmoins, sur ce même pas de temps et dans le cadre de l'élaboration du SAGE « Sud Cornouaille », les collectivités ont créé un site internet qui a consacré des dossiers entiers sur les actions menées dans le cadre du PAV :

- PAV : http://sage-sud-cornouaille.fr/nos-actions/plan-de-lutte-contre-les-algues-vertes/,
- Zones humides :http://sage-sud-cornouaille.fr/nos-actions/amenagement-de-lespace/zones-humides/
- Bocage : http://sage-sud-cornouaille.fr/nos-actions/amenagement-de-lespace/bocage/
- ….

Lors de l'évaluation du précédent programme, les acteurs avaient un avis plutôt positif sur les outils déployés, néanmoins ils souhaiteraient qu'à l'avenir la politique menée en termes de communication soit plus offensive.

Une stratégie de communication sera donc définie en 2017 et menée dans le cadre du SAGE.

3.5.4. Les indicateurs de suivi

Tel que précisé dans le cahier des charges régional, le suivi de la mise en œuvre des projets de territoire se fera via deux types d'indicateurs.

Les indicateurs communs à toutes les baies et qui concernent :

- **le suivi de la qualité de l'eau :**
  - suivi de la concentration en nitrates pour les cours d'eau contributeurs, calculée selon les règles nationales de mise en œuvre de la DCE (via le quantile 90 ou Q90) ;
  - le flux d'azote annuel pondéré par l'hydraulicité. Cet indicateur de flux sera calculé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et la DREAL.

- **le suivi des échouages :** les indicateurs métriques utilisés dans le cadre de la DCE (modalités fixées par arrêté ministériel de juillet 2015)

- **l'évolution des pratiques agricoles :** des Indicateurs seront calculés en utilisant les outils déjà existants (formulaires de déclarations de flux d'azote (DFA), enquêtes statistiques nationales ou régionales, campagnes de reliquats azotés, etc) : pression d'azote totale, pression en azote minéral, excédent de balance azotée, SAMO/SPE, surfaces en herbe.
  A noter, l'ensemble de ces données n'étant pas accessible aux collectivités, la DDTM transmettra les informations agglomérées à l'échelle des bassins versants afin qu'elles soient intégrées dans les bilans d'évaluation. Par ailleurs, les déclarations de flux devront être réajustées de manière à prendre en compte l'indicateur SAMO/SPE.

- **Le suivi des plans d'actions** : l'avancement des actions « clés » choisies par les baies fera l'objet d'un suivi régional permettant d'évaluer la dynamique du plan « algues vertes ».

- **Le suivi financier** : l'avancement des projets de territoire, l'engagement des crédits et paiements par grands volets sera réalisé en utilisant un outil partagé par tous les financeurs.

Les indicateurs spécifiques à la Baie de la Forêt :

Il s'agit d'indicateurs traduisant la mise en œuvre et l'efficacité des actions engagées. A ce titre, ils doivent être accessibles, de collecte et d'interprétation simples.

Pour rappel, dans le PAV I, une vingtaine d'indicateurs à renseigner annuellement, voir pour certains mensuellement avaient été identifiés. L'ensemble des acteurs interrogé lors de l'évaluation avait estimé que le nombre d'indicateurs était trop important et qu'il nuisait à la lisibilité de l'action. Par ailleurs, certains indicateurs étaient perçus comme étant trop complexes, le lien entre les objectifs de résultat sur la qualité de l'eau et le contenu des actions étant parfois difficile à faire.

Dans un souci de lisibilité, les collectivités ont donc décidé de reprendre les indicateurs définis dans le cadre du SAGE « Sud Cornouaille » et d'ajouter de nouveaux indicateurs permettant de mesurer l'atteinte des objectifs détaillés dans le paragraphe 2.2 du présent rapport. Le tableau ci-après présente les indicateurs retenus en référence au SAGE « Sud Cornouaille ».

REFERENCE SAGE	INTITULE	INDICATEURS DE MOYENS
Disposition n°9 et 10	**Promouvoir une agriculture durable**	Nombre et nature des actions et opérations de conseil et sensibilisation menées pour promouvoir une agriculture durable SAU en HVE
Disposition n°11	**Accompagner la mutation de l'agriculture vers davantage d'agriculture biologique**	SAU en production biologique
Disposition n°12	**Travailler sur la valorisation économique des produits locaux de qualité**	Nombre et nature des actions menées par les opérateurs locaux en vue de développer la valorisation économique des produits locaux
Disposition n°13	**Accompagner l'échange parcellaire pour optimiser l'assolement des exploitations agricoles**	Superficie des parcelles échangées
Disposition n°14	**Informer les collectivités sur les outils existants pour la gestion foncière**	Existence d'une campagne d'information
Disposition n°27 à 30	**Bocage**	Nombre et nature des actions de sensibilisation menées par les opérateurs locaux Linéaire de haies et talus implantés et/ou gérés
Disposition n°32 et 33	**Sensibiliser les propriétaires et locataires de zones humides**	Nombre et nature des actions de sensibilisation menées par les opérateurs locaux
Disposition n°34	**Définir les zones humides prioritaires et les mesures de gestion et de préservation associées**	A définir courant 2017

Indicateurs dépendants d'autres structures : DDTM, CA29 et CD29

4. Coût et bénéfices du programme

4.1. Moyens humains mobilisés

Les moyens humains mobilisés par les collectivités pour mettre en œuvre ce plan d'actions sont estimés à **2,39 ETP** répartis comme suit :

- Animation générale : 0,77 ETP
- Animation collective agricole : 1.02 ETP
- Aménagement de l'espace : 0,3 ETP
- Economie : 0.3 ETP (répartis à part égale entre CCA et CCPF)

4.2. Moyens financiers

Le budget prévisionnel de ce plan d'actions (hors MAE, investissement, réserves et acquisitions foncières) est estimé à **1 076 850€** et réparti comme suit :

- 614 850€ pour les collectivités,
- 297 000€ pour la Chambre d'Agriculture.
- 165 000€ pour le GAB

Compte tenu des financements potentiellement mobilisables, le reste à charge pour chacun des opérateurs serait le suivant :

- 122 970€ au minima pour les collectivités,
- 36 000€ pour la Chambre d'Agriculture,
- 0 € pour le GAB.
- 56 400€ pour les agriculteurs.

A noter toutefois, que ce budget prévisionnel pourrait être revu à la hausse en 2018 avec la définition de la stratégie relative à la gestion des zones humides et le volet « économie ». Des clauses de revoyure du présent programme doivent dores déjà être envisagées.

Le détail des dépenses est joint en **annexe 6.7a et 6.7b**.

4.3 Gains attendus

En remarques sur la lettre d'intention déposée le 30 juin 2016, le COPIL Régional a demandé aux collectivités qu'elles précisent les bénéfices attendus sur leur programme d'actions.
Pour rappel, lors du PAV I, les collectivités avaient tenté de faire cet exercice en s'appuyant sur les données bibliographiques à leur disposition. Cet exercice est particulièrement périlleux car les collectivités ne disposent pas des compétences scientifiques suffisantes. Par ailleurs, il faudrait également qu'il y ait un consensus de la communauté scientifique sur les gains en azote par rapport aux actions menées, notamment concernant les zones humides.

Cette mission ne relève-t-elle donc pas du CRESEB tel que précisé dans le volet 3 du cahier des charges régional qui doit venir en appui au porteur de projet ?

Toutefois, dans le cadre de l'élaboration du SAGE « Sud Cornouaille », une évaluation environnementale des dispositions proposées a été réalisée. Rappelons, que le plan de lutte contre les algues vertes est une déclinaison du SAGE qui a été adopté à l'unanimité par les membres de la CLE le 4 septembre 2015. Aussi, il est proposé de joindre cette évaluation environnementale au présent plan d'actions (**annexe 6.8**).

5. Conclusion

Les collectivités sont favorables à la poursuite du plan de lutte contre les algues vertes sur le territoire à condition que les prérequis suivants soient respectés :

- La libre administration des EPCI dans la gouvernance locale,
- La transparence des acteurs et la clarification des responsabilités de chacun,
- La simplification administrative,
- La lisibilité financière,
- L'équité dans la transmission des données (notamment par rapport aux Côtes d'Armor) en termes d'étendue de la donnée et délais de transmission,
- La réactivité des partenaires dans l'instruction des dossiers et toute autre demande concernant la mise en œuvre du plan,
- La définition d'objectifs réalistes et d'indicateurs simples.

Par ailleurs, sachant que pour certaines actions, la stratégie sera élaborée au cours de l'année 2017, des clauses de revoyure du programme devront être envisagées.

Enfin, il est important de rappeler que les actions de reconquête de la qualité de l'eau portées par les collectivités ne se limitent pas au présent programme :

- Des programmations pluriannuelles ont été déposées dans le cadre du SAGE Sud Cornouaille sur l'entretien et la restauration des cours 'd'eau, la lutte contre les pollutions bactériennes (réhabilitation des ANC, optimisation de la gestion des eaux pluviales….)… ,
- Des investissements lourds en matière d'assainissement collectif sont également programmés sur les 5 années à venir.

Le bénéfice de ces actions devrait également concourir à atteindre l'objectif de qualité d'eau fixé dans le présent plan d'action.

6. Annexes

6.1. Le document de cadrage régional

6.2. Bilan du PAV I

6.3. Cartographie des objectifs de concentration par cours d'eau

6.4. Notice de territoire relative aux MAEC

6.5. Fiche sur le foncier déposée par les Chambres d'Agriculture dans la boite à outils régionale

6.6. Projet de convention élaboré en 2013 par la Chambre d'Agriculture 29 et les collectivités

6.7. Budget prévisionnel détaillé

6.8. Evaluation environnementale du SAGE « Sud Cornouaille »

MAQUETTE PLURIANNUELLE FINANCIERE PREVISIONNELLE REGIONALE

BAIE DE LA FORET

** Les montants des interventions financières des co-financeurs du projet sont susceptibles d'évoluer d'ici la signature du projet de territoire qui devrait intervenir début 2018.*

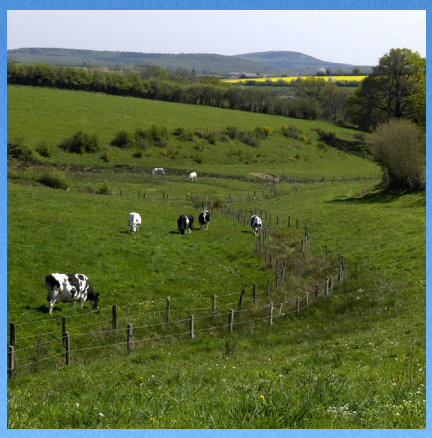
La Forêt							Financeurs									
Actions (hors PDRB)			Bénéficiaires de l'aide	Contenu	Auto-financement	Total financement	*Etat**	CRB	*AELB**	*CD22**	*CD 29**	Volume ETP correspondant (1 ETP = 210 jours/an)	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible	Reste à financer	part des actions (assiette éligilbe)
	1	Coordination générale	structures porteuses (SP)	Temps de coordination générale (gestion des contrats, chartes, évaluations, bilans, lien avec la coordination régionale, etc) et frais généraux liés Cartographies/SIG/BDD Prestations (expertises), défraiements	20 500 €	82 000 €		20 500 €	61 500 €			**0,77**	102 500 €	102 500 €		**8,8%**
Actions mises en œuvre dans les projets de territoire	2	Animation et travaux "milieux aquatiques"	SP	Temps d'animation et coordination MA (grande CE) et ZH (animation de groupes d'acteurs, temps de coordination pour le suivi d'études et projets) Travaux MA et ZH	2 510 €	10 040 €			7 516 €		2 525 €	**0,30**	12 550 €	12 550 €	- €	**1,1%**
	3	Ramassage préventif	SP		0 €	- €										**0,0%**
	4	Animation collective agricole	CRAB, prescripteurs	Temps d'animation en interne SP, réunions et formations (type CPA, etc), essais et démonstrations en interne SP, plateformes d'expérimentations, temps d'animation pour les chantiers collectifs,	68 825 €	275 300 €		68 825 €	206 475 €			**1,12**	344 125 €	344 125 €		**29,5%**
	5	Conseil individuel agricole	CRAB, prescripteurs	ensemble des actions consistant en un conseil, diagnostic, accompagnement individuel auprès de l'agriculteur y compris les analyses de sols/déjections etc qui s'adossent à un conseil individuel, qu'il porte sur une dimension agronomique, économique ou foncière (recenser tous les conseils individuels dispensés au titre du régime cadre notifié)	0 €	282 000 €			242 558 €		39 442 €	**0,61**	282 000 €	282 000 €		**24,2%**
	6	Etudes, Evaluation	SP	Etudes spécifiques locales, Analyses spécifiques en prestation	0 €	- €								- €		**0,0%**
	7	Communication	SP	Communication dédiée au plav hors communication GP au niveau local (hors mediatraining etc qui s'inscrivent dans la stratégie de communication au niveau régional), communication agricole et/ou thématique (réunions d'information, sites, lettres agricoles et autres supports papier,...)	0 €	- €								- €		**0,0%**
	8	Suivi de la qualité de l'eau	SP	Analyses et coordination des données	23 235 €	92 940 €			69 705 €		23 235 €	**0,40**	116 175 €	116 175 €		**10,0%**
	9	Foncier / animation		Temps d'animation de la cellule locale et de la stratégie, animation des échanges amiables, convention de veille	24 000 €	96 000 €		24 000 €			72 000 €	**0,19**	120 000 €	120 000 €		**10,3%**
	10	Foncier / échanges amiables (frais géomètres, notaires,etc)	SP,acteurs économiques	Frais de notaires etc liés aux échanges amiables	0 €	- €								- €		**0,0%**
	11	Acquisition foncière	SP, SAFER,Con. Littoral	Coûts d'acquisition et de portage	0 €	- €								- €		**0,0%**
	12	Valorisation des produits	acteurs économiques	Temps d'animation pour le développement de filières ; Investissements/équipements nécessaires pour les partenaires économiques	19 900 €	79 600 €		79 600 €				**0,30**	99 500 €	99 500 €		**8,5%**
	13	Actions innovantes: chantiers collectifs pour CIPAN précoce et RGI sous maïs	ETA, CUMA	Prestations réalisées par les ETA et CUMA pour les semis + Autres actions innovantes : adossements et dispositifs nouveaux en cours d'étude	0 €	90 000 €	90 000 €						90 000 €	90 000 €		**7,7%**
Accompagnement Régional	14	Animation mutualisée	ensemble des baies	Temps d'animation porté au niveau "interbaies" pour le volet Economie (émergence de filières) et le volet Innovation	0 €	- €										**0,0%**
	15	Etudes, Expérimentation	SP, acteurs scientifiques	Projets d'intéret régional ou interbaies (certains projets du volet APC, projets émergents suite au travail du CRESEB, éventuellement projet de l'AAP PEI ou AEP....	0 €	- €										**0,0%**
* à vérifier				**TOTAL**	**158 970 €**	1 007 880 €	**90 000 €**	**192 925 €**	**587 753 €**	- €	**137 202 €**	3,69	**1 166 850 €**	**1 166 850 €**	- €	
					14%	86%	8%	17%	50%	0%	12%					

Nombre total d'agriculteurs dans la baie	SAU totale de la baie (en ha)
139	6814

	TOTAL	**3,687**	**1 166 850 €**	**1 166 850 €**	**0 €**
Indicateurs	Par exploitant	**0,02653**	**8 395 €**	**8 395 €**	
	par ha de SAU	**0,00054**	**171 €**	**171 €**	

Actions PDRB			Bénéficiaires de l'aide	Contenu	Total financement	Financeurs Etat	CRB	AELB	CD22	CD 29	Volume ETP correspondant	Montant total des dépenses présentées par la baie	Montant de l'assiette éligible
Breizh bocage	16	Animation	SP, prestataires		- €								
	17	Travaux	Collectivités		- €								
PCAEA	18	411a	Exploitants	Aide aux investissements matériels agrienvironnementaux	- €							150 000,00 €	
MAEC	19	MAEC	Exploitants	toutes mesures agrienvironnementales : système, engagements unitaires herbe...	- €							625 000,00 €	

	TOTAL	**0**	**0**	**0**
Indicateurs	Par exploitant	**0**	**0**	**0**
	par ha de SAU	**0**	**0**	**0**



Plan de lutte contre les algues vertes

2017 – 2021

Cadre général

agence de l'eau Loire-Bretagne
Établissement public du ministère chargé du développement durable

Région Bretagne

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Côtes d'Armor le Département

Finistère Penn-ar-Bed LE DÉPARTEMENT

2447

Sommaire

PREAMBULE ... 3

I – LES CONSTATS ... 5

II – CADRE ET OBJECTIFS DU PLAN ... 6
1 – Le cadre réglementaire ... 6
2 – Les objectifs du Plan ... 6

III – UNE ARCHITECTURE EN TROIS VOLETS COMPLÉMENTAIRES ... 7
Volet 1 : Des actions préventives définies dans le cadre de « projets de territoire algues vertes » ... 7
1 – Une stratégie de territoire pour chaque baie ... 7
2 - Des moyens régionaux mobilisés en appui au projet de territoire ... 8
2.1 - Une boîte à outils conçue collectivement à l'échelon régional ... 8
a) Des mesures volontaires ... 8
b) Des mesures contractuelles ... 8
c) L'expérimentation d'actions nouvelles, de modes de financement et de dispositifs incitatifs innovants ... 8
d) Une attention spécifique portée à la dimension économique des projets ... 8
e) L'aménagement de l'espace et le foncier, des clés pour progresser ... 8
2.2 – La mobilisation des outils réglementaires à travers des contrôles plus ciblés ... 9
a) Une action réglementaire spécifique visant à la suppression des situations inacceptables selon des méthodes renouvelées ... 9
b) Une réalisation de reliquats ciblée et mieux valorisée ... 9
Volet 2 : les actions curatives, sanitaires et de salubrité du littoral ... 9
Volet 3 : Amélioration des connaissances et appui scientifique au plan ... 10

IV – MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI DU PLAN ... 11
A – Une évaluation conduite dans chaque baie à plusieurs étapes du plan ... 11
1 – 2017 : validation du lancement du plan dans chacun des huit territoires algues vertes ... 11
2 – 2019 : une évaluation à mi-parcours dans chaque baie ... 11
3 – 2021 : évaluation de la réussite ou de l'échec des projets dans chaque territoire algues vertes à l'issue du plan ... 12
B – Le suivi régional du PLAV ... 13
1 – Suivi du plan et indicateurs ... 13
1.1 Des indicateurs communs à toutes les baies ... 13
1.2 Les indicateurs spécifiques (qualité de l'eau, actions...) pourront être, sur proposition de chaque baie, suivis de manière complémentaire ... 13
2 – Réalisation d'un bilan-évaluation à l'issue du PLAV 2017-2021 ... 13

V – MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN ... 14
1 – Gouvernance du Plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021 ... 14
2 – Financement et mise en oeuvre ... 14

Crédits photos : *© J. L. Aubert /AELB*

PREAMBULE

Le plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021 fait suite à un premier plan gouvernemental 2010-2015 qu'il a vocation à prolonger et amplifier.

Le problème des pollutions diffuses et le phénomène des marées vertes ont été identifiés dès les années 70 et ont fait l'objet d'actions à partir des années 90. Le programme PROLITTORAL, signé entre le Conseil régional de Bretagne, les conseils départementaux et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, initie entre 2003 et 2007 les premières opérations territoriales. Mais c'est en 2009, lors d'échouages massifs d'algues vertes ayant entraîné la mort d'un cheval, que la dimension sanitaire du phénomène a été mise en lumière. Le gouvernement a alors lancé un programme de lutte spécifique contre les algues vertes ayant pour objet de lutter à la source contre le leur développement, tout en assurant la sécurité des personnes, via un ramassage systématique des algues échouées sur les plages.

Ce plan gouvernemental s'est appuyé sur trois volets complémentaires :

- un volet curatif, comprenant des opérations de ramassage et de traitement des algues ;
- un volet dédié à l'amélioration de la connaissance du phénomène ;
- un volet préventif, ciblé sur la diminution des fuites d'azote à l'origine de leur prolifération dans les baies concernées.

Une démarche de contractualisation avec les acteurs des huit « baies algues vertes » s'en est suivie, sous forme de chartes de territoires. Celles-ci constituaient l'aboutissement d'une concertation menée par chaque collectivité porteuse de projet, entre les agriculteurs du territoire et les acteurs économiques des filières agricoles, les associations environnementales et les acteurs publics et institutionnels, afin d'établir un programme d'actions partagé au service d'un objectif de qualité de l'eau.

La mission d'évaluation de ce plan, mandatée en 2015 par les ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement, a souligné la mobilisation et l'engagement des acteurs, en particulier des collectivités et de la profession agricole.

Un premier bilan partagé entre les acteurs du Plan 2010-2015 a permis de mettre en exergue les points suivants :

- la construction de projets ambitieux par chacune des huit baies, approuvés par l'ensemble des parties prenantes, et mêlant approches socio-économique et environnementale dans une approche de gestion intégrée de l'eau ;
- la diversité selon les territoires de l'état d'avancement de la mise en œuvre des chartes, principalement du fait d'un calendrier de signatures des chartes étalé dans le temps (de 2011 à 2013) et au nécessaire temps de réalisation des diagnostics, de définition des engagements et de mise en œuvre des actions avec les acteurs du monde agricole ;
- la dynamique instaurée globalement dans les baies auprès des agriculteurs, dont les 2/3 se sont d'ores et déjà engagés dans la lutte contre les algues dans le cadre de ce premier plan ;
- la qualité du suivi assuré par les territoires, permettant une connaissance fine du déploiement de l'action au plan local.

Il s'agit désormais d'entrer pleinement dans une phase de réalisation des engagements et de déploiement des actions sur le terrain, en adaptant les stratégies locales et la conduite de l'action publique au niveau régional grâce à l'expérience acquise dans le cadre du PLAV 1. C'est tout l'objet de ce nouveau cycle de lutte contre les algues vertes 2017-2021, dit « PLAV 2 », faisant suite à une année 2016 de transition.

Ce deuxième plan a été conçu dans le cadre d'un contrat de confiance renouvelé entre les différents acteurs, avec des compétences et des responsabilités juridiques et financières clarifiées (pour plus de détails, voir annexe).

Les acteurs du Plan réaffirment la primauté donnée aux actions préventives afin de tendre vers une réduction puis, à terme, une maîtrise du phénomène de prolifération des algues vertes. Ce plan met en avant la nécessité de coupler les progrès attendus en terme de performance environnementale avec un environnement économique porteur de changement, en particulier pour les systèmes et pratiques agricoles.

Plusieurs évolutions importantes par rapport au premier plan doivent être notées. Ces dernières ont été guidées par une volonté de simplifier le cadre administratif et financier.

Le plan de lutte est reconduit avec de **nouveaux objectifs de résultats** sur la qualité de l'eau**, à la fois ambitieux et réalistes, adaptés au contexte de chaque baie algues vertes** et fondés sur une analyse des données scientifiques disponibles. Ces objectifs sont fixés dans le cadre de "projets de territoire algues vertes".

Les priorités identifiées sont plus fortement affichées en terme de zonages d'espaces sensibles, de populations d'agriculteurs, cibles des actions à conduire, ou de pratiques sur lesquelles faire porter l'effort.

Le financement est orienté davantage encore vers les aides directes aux agriculteurs, en recherchant la mise en œuvre d'actions plus efficaces et efficientes, **en privilégiant un nombre limité d'actions,** et **en favorisant l'émergence de mesures innovantes.**

La mobilisation du monde scientifique est aussi repensée, non plus dans une posture d'évaluation mais **avec un rôle d'appui** aux démarches engagées et d'accompagnement, dès l'amont et tout au long de la réalisation du programme, en privilégiant l'approfondissement des connaissances nécessaires afin d'éclairer les décisions des acteurs.

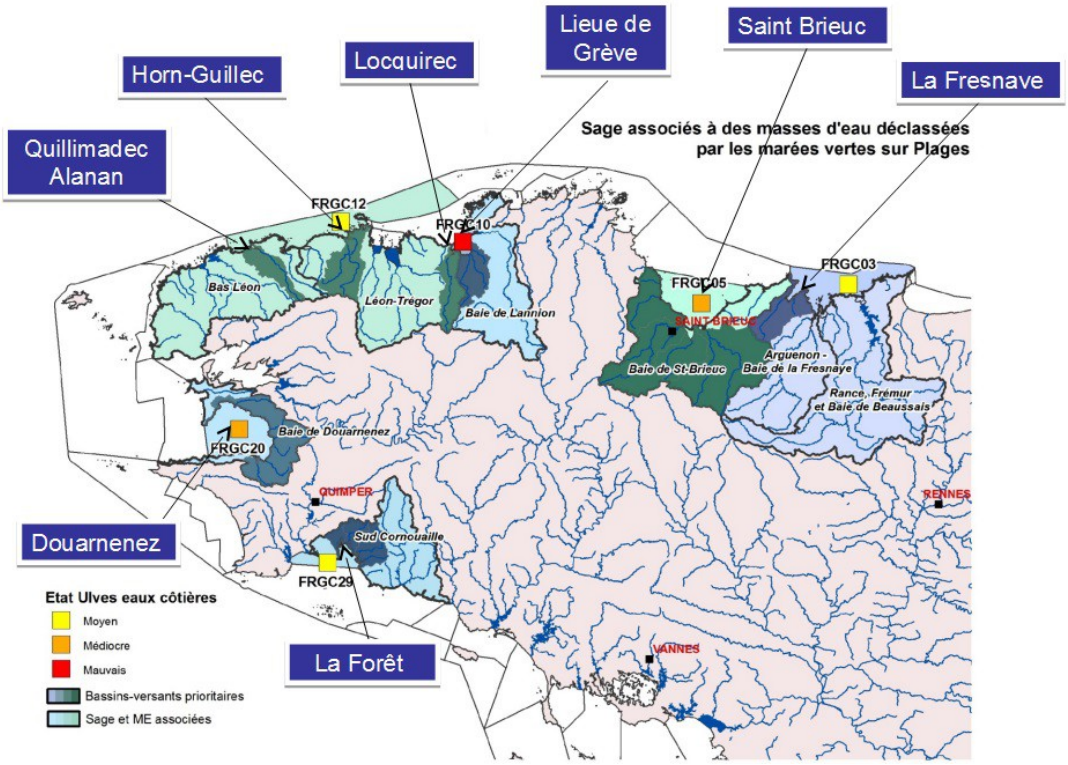
En appui aux mesures contractuelles, les services de l'État mettront en œuvre une **méthode exploratoire d'identification des situations inacceptables** dans le cadre de modalités d'actions réglementaires renouvelées, en mobilisant tous les outils réglementaires, en coordination avec les acteurs des territoires.

La gouvernance du plan évolue : le comité de pilotage est élargi aux représentants des collectivités qui portent les projets de territoires algues vertes (membres du comité régional de suivi dans le premier plan), aux chambres d'agriculture et aux associations de protection de l'environnement, représentées par Eaux et rivières de Bretagne, afin de les associer plus étroitement aux décisions touchant aux choix stratégiques et au suivi de la mise en œuvre du plan à l'échelon régional. Le comité de programmation assure la mise en œuvre des orientations stratégiques actées en comité de pilotage.

Enfin, **l'appui budgétaire au volet curatif est amplifié** afin de répondre à la réalité des besoins de financement du nettoyage des plages par les collectivités dans les huit baies concernées.

I – LES CONSTATS

Les proliférations d'algues vertes concernent principalement huit baies, à l'aval de 23 bassins versants, listées dans le SDAGE du bassin Loire-Bretagne.



Les bassins versants relatifs aux 8 baies comprennent 3 500 exploitations agricoles, soit 10% des exploitations bretonnes, totalisant 120 000 ha de Surface Agricole Utile (SAU) et 240 000 habitants y vivent.

Les risques sanitaires liés aux échouages d'algues vertes et à leur décomposition

Les proliférations d'algues vertes dans les eaux littorales bretonnes donnent régulièrement lieu à des échouages dont l'importance est déterminée par des facteurs physiques et chimiques environnementaux. En l'absence de ramassage, les amas d'algues se putréfient et émettent des gaz toxiques. Les substances émises dans l'air ambiant, notamment l'hydrogène sulfuré, entraînent des risques sanitaires pour les populations exposées dont la gravité s'accroît avec les concentrations. L'expertise collective de l'ANSES de juin 2011 décrit le risque sanitaire lié à ces émanations d'algues en décomposition et émet des recommandations concernant la protection des travailleurs et du public.

Les proliférations massives d'algues sur certaines plages conduisent à des ramassages importants par les communes riveraines de ces baies (volume cumulé de 30 000 m^3 annuel en moyenne au cours des années 2010-2015), Certaines particularités littorales (rochers, vasières) rendent cependant l'intervention mécanique difficile. D'autres moyens d'actions doivent alors être déployés comprenant le cas échéant le balisage, l'interdiction d'accès à ces sites et l'information du public.

L'azote, le facteur limitant à privilegier pour lutter contre les proliférations algales

La prolifération et l'accumulation des algues vertes sont dues à la conjonction de trois facteurs :

- la présence de nutriments (azote et phosphore) en quantité suffisante ;
- une température de l'eau et un éclairement suffisants : les baies sableuses peu profondes sont ainsi des sites particulierement favorables aux marées vertes ;
- une géographie propice au confinement de la biomasse formée et des nutriments : les baies fermées ou à confinement dynamique par la marée sont donc particulièrement touchées (baies de Saint-Brieuc et de Saint-Michel-en-Grève).

L'azote est le facteur limitant privilégié pour lutter contre ces proliférations et constitue la priorité des pouvoirs publics. A la différence du phospore, fixé dans les sédiments en quantité non limitante pour les algues, l'azote est une variable de croissance des algues sur laquelle il est possible d'influer.

Ainsi, la volonté conjointe des pilotes du plan d'oeuvrer avec détermination pour la maîtrise des proliférations algales les conduit à retenir la réduction des concentrations de nitrates dans les eaux comme l'objectif central du plan.

II – CADRE ET OBJECTIFS DU PLAN

Le plan algues vertes doit répondre à la fois à des enjeux sanitaires et environnementaux mais doit également prendre en compte les enjeux économiques. Il doit ainsi participer à l'atteinte d'une double performance économique et environnementale.

L'amélioration continue de la qualité de l'eau (concentration en nitrates) est l'objectif central de ce second plan, dans la perspective d'une maîtrise durable des proliférations d'algues vertes à l'horizon 2027.

1 – Le cadre réglementaire

Le plan algues vertes s'appuie sur deux documents stratégiques structurants.

- La **directive cadre sur l'eau (DCE)** qui demande d'atteindre le bon état des masses d'eau côtières ;
- **le SDAGE Loire-Bretagne**, qui décline les objectifs de la DCE, masse d'eau par masse d'eau, en fonction des contextes locaux et identifie les moyens d'y parvenir.

Le SDAGE, notamment :

- fixe l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau côtières, d'ici 2021 pour la Baie de La Fresnaye et d'ici 2027 pour les sept autres ;
- introduit la disposition 10 A 1 spécifique aux baies algues vertes qui demande que soient établis des programmes « de réduction des flux d'azote de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés ».

2 – Les objectifs du Plan

Pour le PLAV 2017-2021, les objectifs sont fixés de manière différenciée selon les baies, selon les principes suivants :

- Des **objectifs de résultats** sur **la qualité de l'eau pour le paramètre nitrates** sont définis de manière spécifique **pour chacune des baies,** au titre de la DCE et du SDAGE pour 2021, comme une étape vers un objectif à l'horizon 2027 :
  - ces objectifs sont définis, baie par baie, en cohérence avec les objectifs fixés dans les Sage ;
  - proposés par les acteurs de chacun des territoires, ils doivent répondre à une double exigence d'ambition et de réalisme ;
  - ces objectifs sont évalués à l'échelon régional à la lumière des données et des résultats de travaux scientifiques disponibles ;
  - ils sont **validés par le comité de pilotage** (voir partie V et annexes).
- Des **objectifs de moyens** à mettre en œuvre sont définis à travers les **plans d'actions des projets de territoires algues vertes.**
  - Ces objectifs de moyens sont définis à l'échelle de la durée du plan mais doivent également être définis à l'horizon de 2019 afin de permettre une évaluation du plan à mi-parcours (voir partie IV)
  - Cette évaluation à mi-parcours permettra par ailleurs de réajuster les plans d'actions en tant que de besoin en tenant compte tout particulièrement des apports de la communauté scientifique.

Ce sont ces objectifs qui serviront de référence pour évaluer la réussite de chaque projet de territoire à l'issue du plan (voir partie IV).

III – UNE ARCHITECTURE EN TROIS VOLETS COMPLÉMENTAIRES

A l'image du plan algues vertes 2010-2015, le plan algues vertes 2017-2021 comprend trois volets :

- un volet préventif clarifié entre droit commun et actions contractuelles et volontaires ;
- un volet traitant de la dimension curative, de la sécurité sanitaire et de la salubrité du littoral ;
- un volet portant sur l'amélioration des connaissances.

Volet 1 : Des actions préventives définies dans le cadre de « projets de territoire algues vertes »

Le plan de lutte contre les algues vertes s'inscrit clairement dans un objectif de maintien de l'activité agricole dans les zones concernées par le phénomène. Des efforts et des progrès conséquents ont été réalisés par l'ensemble des acteurs bretons au cours des 20 dernières années, qui ont permis d'enregistrer une évolution positive et continue des taux de nitrates, dans les eaux superficielles en particulier.

L'enjeu de maîtrise des proliférations algales, spécifique aux huit baies algues vertes identifiées dans le SDAGE, impose à tous la poursuite d'un haut niveau d'exigence en terme de réduction des taux de nitrates, un effort qui doit cependant particulièrement porter sur la diminution des fuites de nitrates issues de l'activité agricole, principale contributrice aux flux d'azote rejoignant la mer. Cette exigence impose des ambitions renouvelées sur le plan de l'évolution des systèmes et des pratiques mises en œuvre dans la majorité des exploitations agricoles des bassins concernés. Cette ambition sera poursuivie en favorisant l'émergence d'un environnement économique porteur de changement.

1 – Une stratégie de territoire pour chaque baie

La contractualisation entre les porteurs de projets des baies à algues vertes et les principaux financeurs (État, Conseil régional, Agence de l'Eau, Conseils départementaux) prend la forme d'un projet de territoire algues vertes construit pour la période 2017-2021 traduit dans un programme d'actions.

Dans chaque territoire, **des objectifs de résultats sont fixés en terme de qualité de l'eau à atteindre à l'issue du plan** (cf. supra), à la fois ambitieux et atteignables, clairs et mesurables, permettant de répondre aux objectifs généraux du plan.

Sur la base du bilan du plan précédent, de ses réussites et de ses points faibles, et d'une analyse territoriale spécifique, **chaque territoire définit une stratégie d'actions**, partagée entre l'ensemble des acteurs locaux et les partenaires départementaux et régionaux, fixant des priorités, visant la double performance environnementale et économique, permettant d'atteindre les objectifs fixés.

Cette stratégie :

- a vocation à mobiliser l'ensemble des leviers permettant de conduire une politique de l'eau intégrée (économie, aménagement du territoire, foncier, leviers contractuels et réglementaire…), tout en veillant à l'amélioration de l'efficience de l'action publique et à la maîtrise des dépenses (rapport coût/bénéfice) ;
- est déclinée dans un programme pluri-annuel d'actions répondant aux enjeux, contribuant à l'atteinte des objectifs du projet, et précisant les moyens humains et financiers mobilisés ;
- identifie des priorités en terme :
  - d'espaces ou de milieux sensibles,
  - de populations ou groupes d'agriculteurs,
  - de systèmes ou modes de production agricoles,
  - de pratiques agricoles spécifiques ;
- identifie des actions clés, en nombre limité (3 à 6), sur lesquelles faire porter principalement l'effort pour l'atteinte des objectifs fixés.

Ces objectifs sont définis, baie par baie, en cohérence avec les objectifs fixés dans les Sage. Proposés par les acteurs locaux, ils sont **validés par le comité de pilotage,** avec l'éclairage des résultats des travaux scientifiques disponibles.

Les stratégies choisies par chacun des territoires algues vertes sont, de la même manière, **soumises à la validation du comité de pilotage.**

2 - Des moyens régionaux mobilisés en appui au projet de territoire

2.1 - Une boîte à outils conçue collectivement à l'échelon régional

Un travail collectif est conduit afin de concevoir, et actualiser au cours du plan, une liste d'actions jugées pertinentes pour répondre aux enjeux du plan dans le cadre des projets de territoires « algues vertes ». Cette « boîte à outils » permet d'identifier clairement, et de porter à la connaissance de tous, les actions mobilisables dans le cadre du plan, leurs caractéristiques en terme de conditions de mise en œuvre, d'efficacité et d'efficience. Il s'agit d'une liste évolutive soumise régulièrement à l'expertise des scientifiques et techniciens mobilisés sur le Plan.

L'accent sera mis sur la recherche de solutions innovantes, sur le plan thématique comme sur le plan des moyens budgétaires mobilisés. Un travail d'expérimentation devra être conduit tout au long du plan à ce sujet.

La boîte à outils pourra comporter différents types de mesures.

a) Des mesures volontaires

Des mesures volontaires non aidées peuvent être mises en œuvre en application de la poursuite du contrat d'engagement individuel signé (CEI) au cours du plan 2010-2015, selon les enseignements des bilans agrégés de mise en œuvre, et dans la mesure où leur pertinence est reconnue.

b) Des mesures contractuelles

Seront mobilisés les **outils contractuels de droit commun**, encadrés par des textes communautaires et nationaux et mobilisant des moyens publics pour accompagner les changements attendus au titre des politiques publiques agro-environnementales qu'elles servent, à l'image du **PDRB** (aides aux investissements agricoles, MAEC, Breizh Bocage) et du ***CPER*** *via son axe « eau ».*

c) L'expérimentation d'actions nouvelles, de modes de financement et de dispositifs incitatifs innovants

Il est explicitement demandé au second plan, dans l'objectif de réduction des échouages des algues, d'encourager les innovations. Des expérimentations pourront ainsi être conduites pour explorer et tester de nouvelles modalités d'action, prototypes pour des mesures à généraliser dans un second temps. Ce volet pourra concerner l'ensemble des champs d'intervention possibles (aménagement de l'espace, économie et filières, foncier, systèmes et pratiques agricoles…) selon les modalités individuelles ou collectives les plus appropriées.

La démarche d'innovation à laquelle sont invités l'ensemble des acteurs du plan pourra également concerner le champ des modes de financement et des dispositifs d'incitation. En adéquation avec le contexte particulier des territoires algues vertes, et au regard des spécificités propres à chaque baie, pourraient ainsi être mobilisés des sources de financement alternatives et des mécanismes novateurs d'incitation, dont la boîte à outils, évolutive, a vocation à dresser une liste non exhaustive.

d) Une attention spécifique portée à la dimension économique des projets

Ce Plan doit être celui de la mise en œuvre de changements profonds et durables. Ceux-ci ne peuvent être atteints que si les progrès attendus en terme de performance environnementale sont couplés avec le développement d'un environnement économique porteur de changement, en particulier pour les systèmes et pratiques agricoles. Ce point devra faire l'objet d'une attention particulière lors de la conception des projets de territoires, en lien avec l'ensemble des acteurs économiques.

e) L'aménagement de l'espace et le foncier, des clés pour progresser

La mise en place d'actions d'aménagement de l'espace sera une priorité des projets de territoires algues vertes. L'efficacité d'un certain nombre d'aménagements (bandes enherbées, talus ou ripisylves par exemple) est maintenant bien validée sur le plan scientifique et à travers un certain nombre de retours d'expériences. La mise en œuvre de ces aménagements devra prendre une place spécifique dans la réflexion conduite au sein des territoires algues vertes et dans les plans d'actions retenus.

L'approche foncière, bien qu'indirecte, peut également constituer un levier essentiel pour maîtriser les usages qui sont faits des terres et faire évoluer les pratiques. L'optimisation des parcellaires d'exploitations agricoles est en effet un moyen permettant de mobiliser les agriculteurs autour de projets plus globaux visant à mieux maîtriser les fuites de nitrates. Un nouvel outil est déployé dans le cadre du PLAV2 avec la possible mise en réserve de terres agricoles permettant de favoriser des échanges de terres en propriété via des conventionnements avec la SAFER, afin de conforter des systèmes de production à bas niveau de fuite d'azote ou de favoriser leur localisation dans les zones les plus sensibles.

Une analyse des possibilités d'intervention en amont des transmissions d'exploitation sera conduite de manière spécifique afin d'identifier les leviers d'action permettant de favoriser les systèmes de production à bas niveau de fuite d'azote.

2454

2.2 – La mobilisation des outils réglementaires à travers des contrôles plus ciblés

a) Une action réglementaire spécifique visant à la suppression des situations inacceptables selon des méthodes renouvelées

L'action régalienne de l'État devra viser à la suppression des situations inacceptables sur le plan environnemental (pollutions ponctuelles ou diffuses des cours d'eau) qui affectent l'efficacité des plans d'actions mis en œuvre dans les bassins versants algues vertes.

Pour ce faire, l'État établira une stratégie définissant :

- **des actions d'investigations** permettant d'identifier sur le terrain les secteurs hydrographiques présentant de fortes concentrations en nitrates et, indirectement, les pratiques ayant un impact significatif sur la qualité des cours d'eau, à travers la mobilisation de toutes les données de qualité de l'eau disponibles ainsi que les analyses complémentaires spécifiques nécessaires ;
- **des procédures de mobilisation renforcée des outils réglementaires** disponibles à l'encontre des activités potentiellement responsables des fuites d'azote ;
- ainsi qu'**un appui au retour à la conformité**.

b) Une réalisation de reliquats ciblée et mieux valorisée

Les campagnes de reliquats du premier Plan ont permis à 2 500 agriculteurs de mieux appréhender l'impact environnemental de leurs pratiques de fertilisation. Afin de garantir la poursuite de l'amélioration de ces pratiques, un ciblage des exploitants sera réalisé pour les campagnes du PLAV 2. Il concernera d'une part les exploitations pour lesquelles les campagnes antérieures de reliquats ont montré les plus grandes marges de progrès et, d'autre part, les nouveaux exploitants. Un conseil sera systématiquement associé à ces campagnes de reliquats d'azote.
Les résultats de ces analyses seront par ailleurs transmis aux DDTM et DDPP qui pourront, suite au conseil, utiliser ces données dans le cadre de la préparation de campagnes de contrôles.

Volet 2 : les actions curatives, sanitaires et de salubrité du littoral

De manière à éviter les risques de fermentation et d'émissions de gaz toxiques, le **ramassage** des algues vertes en vue de leur traitement sera poursuivi par les collectivités littorales, en privilégiant le recours aux plate-formes de traitement financées lors du plan 2010-2015 afin de traiter par compostage les algues ramassées.

Pour ce qui touche à l'accompagnement par l'État des collectivités dans la collecte et le traitement des algues vertes échouées, les enseignements du premier plan ont montré :

- une variabilité interannuelle des dépenses engagées par les collectivités, entraînant un manque de visibilité des collectivités sur la budgétisation de ces opérations chaque année ;
- une variabilité interannuelle des taux de couverture des subventions de l'État versées aux collectivités suscitant de leur part des procédures pré-contentieuses, voire contentieuses auprès des juridictions administratives.

Dans le cadre du plan 2017-2021, les conventions passées entre l'État et les collectivités concernées viseront à stabiliser le montant des dépenses du volet curatif prises en charge par l'État et le taux de soutien financier de l'État, en les ajustant afin de tenir compte de la réalité des dépenses de ramassage-transport et les dépenses de traitement.

Seront poursuivies les actions antérieures relatives :

- au suivi des échouages des algues vertes par le CEVA (Centre d'études et de valorisation des algues vertes), indispensable à l'information des porteurs de projets et de la coordination régionale du Plan,
- au suivi des actions de ramassage et de traitement par les collectivités,
- à l'information par la DIRECCTE des entreprises et des collectivités sur les « bonnes pratiques » pour la prévention et la protection des personnels participant aux opérations de ramassage, de transport et de traitement des algues vertes
- à l'information des maires par les préfets de départements sur les recommandations d'actions, notamment en matière de sensibilisation et d'information du public et des riverains en cas de marée verte sur plage ou sur vasière, en lien avec l'Agence régionale de santé.

Responsabilité de l'État et des collectivités en cas de contentieux (article 112 de la loi NOTRe transcris dans la loi par l'article L.1611.10 du CGCT - Code général des collectivités territoriales)

Il est établi que la participation des collectivités au plan de lutte contre les algues vertes ne s'effectue pas au titre de l'une de leurs compétences dévolues par la loi, ni ne répond à une obligation légale. Il s'agit donc d'une démarche volontaire de leur part de s'associer à l'État.

En conséquence, le mécanisme de l'article L. 1611-10 n'est pas opposable aux collectivités, en cas de mise en cause de l'État par les autorités européennes dans le cadre de la mise en œuvre du plan.

Volet 3 : Amélioration des connaissances et appui scientifique au plan

La gouvernance du plan remobilise la communauté scientifique (Inra, Agro-campus, BRGM, Ifremer, Cnrs, CEVA) pour apporter un appui, intégré et ciblé, aux territoires et à la gouvernance régionale du plan sous la coordination du CRESEB (Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau en Bretagne)

Nota : Créé en 2011 à l'initiative de la Région Bretagne, le CRESEB est un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) composé de 3 collèges : le collège des instances publiques, le collège des organismes scientifiques et le collège des acteurs de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Plate-forme d'échange et de structuration des coopérations entre les acteurs de la gestion intégrée de l'eau et les acteurs scientifiques, le CRESEB a acquis une expérience dans la mobilisation des connaissances scientifiques et des chercheurs au profit des actions de préservation de la ressource en eau. Les actions du CRESEB répondent à un besoin d'objectivation des connaissances intégrant les incertitudes associées mais également à un besoin d'articulation des connaissances scientifiques avec les savoirs de chaque acteur.

L'appui du CRESEB sera basé sur un certain nombre de principes :

- un appui scientifique fondé sur l'échange (avec les acteurs locaux et régionaux) ;
- la prise en compte des différentes formes de savoirs : au-delà des connaissances académiques, il existe des connaissances acquises par les instituts techniques, les porteurs d'expérimentations et des connaissances locales détenues par les territoires, qui seront mobilisées ;
- l'importance de l'indépendance de l'expertise mobilisée et de la transparence des décisions publiques au regard des connaissances mobilisées.

La mobilisation des scientifiques via le CRESEB pourra intervenir selon deux modes d'organisation distincts, à travers :

- un **groupe permanent de scientifiques pluridisciplinaires**, constituant un « noyau dur », qui aura la mission d'organiser et assurer l'appui scientifique en fonction des besoins tout au long du plan,
- des **« groupes thématiques »** faisant appel aux porteurs de différentes connaissances (scientifiques, techniques et opérationnelles), qui auront en charge de co-construire la réponse à des questions spécifiques.

Des thématiques pourront être soumises prioritairement aux scientifiques, telles que :

- la compréhension et la prévision du phénomène de prolifération des algues vertes, de manière générique d'une part et déclinées par territoire d'autre part ;
- un appui au choix et au ciblage des actions les plus porteuses de résultats ;
- l'appui à l'analyse économique pour accompagner et impulser des changements environnementaux : quels leviers ? Quels impacts ? Quelle(s) voie(s) soutenable(s) vers la transition ?
- une analyse des freins au changement et l'appui à la mise en œuvre de solutions efficaces pour les lever...

IV – MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI DU PLAN

A – Une évaluation conduite dans chaque baie à plusieurs étapes du plan

Des évaluations seront conduites dès le début du plan (2017) puis en milieu de plan (2019) et à la fin de celui-ci (2021) afin de mesurer la mise en œuvre des actions préconisées, et actées dans chacun des projets de territoire algues vertes. Dans ces deux dernières évaluations, c'est l'atteinte des objectifs fixés dans chacun des projets de territoire (cf. partie II) qui sera évalué.

1 – 2017 : validation du lancement du plan dans chacun des huit territoires algues vertes

Les huit baies bretonnes dont les masses d'eau sont déclassées pour cause de proliférations d'algues vertes sur les plages, identifiées dans le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, ont toutes signé une charte de territoire algues vertes dans le cadre du premier plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes.

Les conditions de leur entrée dans le second plan sont les suivantes :

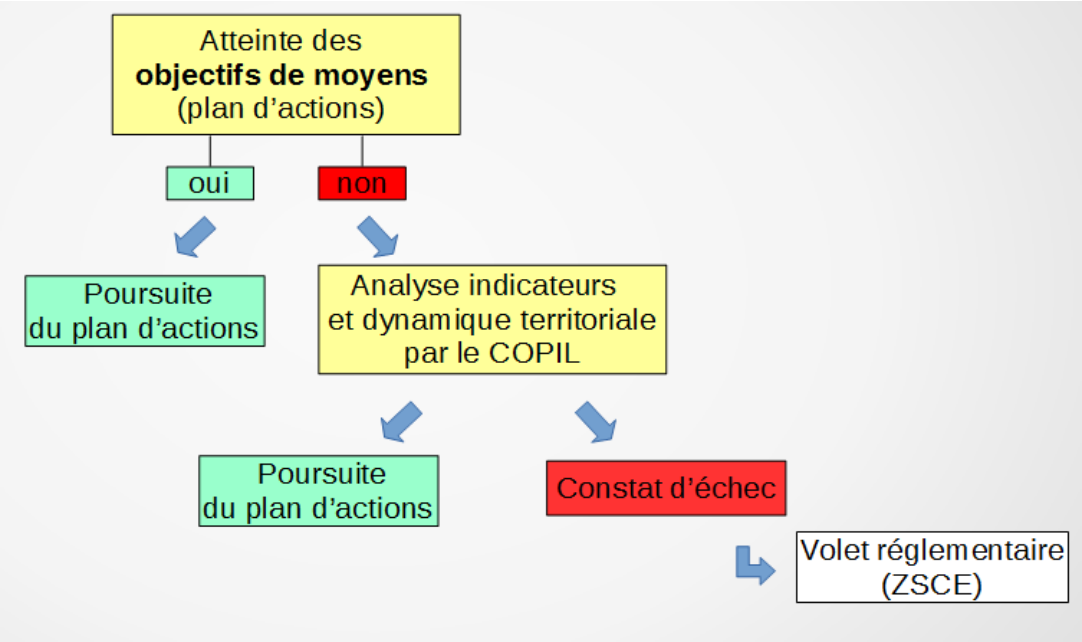
- la réalisation d'un bilan de la mise en œuvre des chartes de territoire du PLAV1,
- la présentation d'un projet de territoire algues vertes,
- des objectifs de résultat sur la qualité de l'eau (tel que défini dans le II)
- une stratégie et des objectifs de moyens,
- validés par le COPIL.

Si ces conditions n'étaient pas réunies par une baie, le comité de programmation devrait constater l'échec de l'entrée dans le plan de cette baie dès le début du plan et le préfet du département serait amené à mettre en place un programme d'actions réglementaire, ainsi que le prévoit le SDAGE, telle qu'une zone soumise à contrainte environnementale (ZSCE).

2 – 2019 : une évaluation à mi-parcours dans chaque baie

En 2019, la mise en œuvre des projets de territoires algues vertes fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours. Ainsi que le figure le logigramme ci-dessous, ce ne sont pas les objectifs de résultats sur la qualité de l'eau qui seront évalués mais les objectifs de moyens mis en œuvre.

Les indicateurs de suivi régionaux (cf. B) éclaireront cette évaluation.



2457

Si l'objectif de moyens fixé pour 2019 n'est pas atteint dans un territoire algues vertes, la mise en œuvre du plan sera évaluée en s'appuyant sur l'ensemble des données disponibles (indicateurs régionaux et territoriaux) ainsi que sur l'appréciation de la dynamique à l'œuvre au cours de la période.

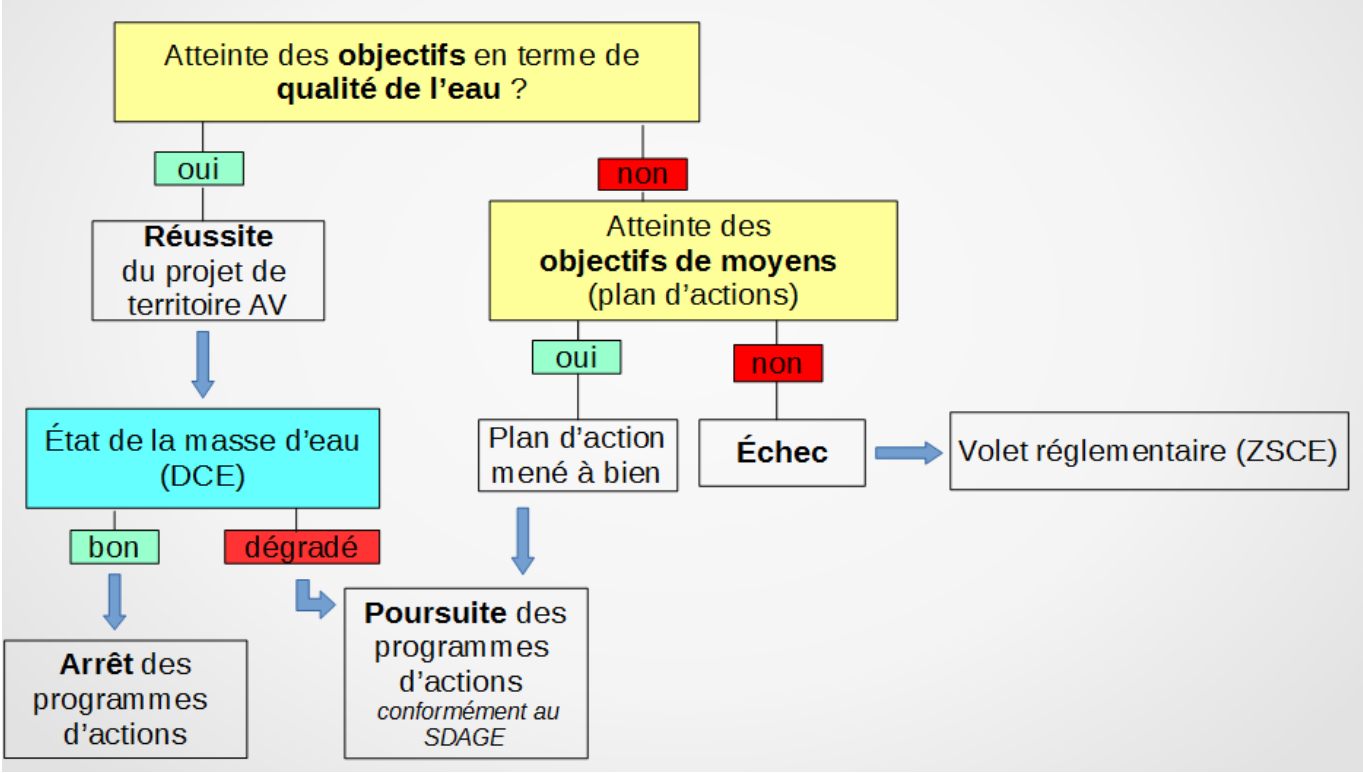
Si le plan est considéré comme étant un échec par le COPIL pour ce territoire, le comité de programmation (voir partie V) actera ce constat d'échec et la nécessité de mettre en œuvre sur la baie concernée un programme d'actions réglementaire (de type ZSCE) visant à réduire les quantités d'azote parvenant dans la baie.

3 – 2021 : évaluation de la réussite ou de l'échec des projets dans chaque territoire algues vertes à l'issue du plan

A l'issue du Plan 2017-2021, l'évaluation de la réussite, ou de l'échec du plan de lutte contre les algues vertes conduit **dans chacune des baies** sera **réalisée selon deux critères**, examinés **successivement** :

- d'une part **l'atteinte des objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau** fixés dans le programme d'action de chaque territoire ;
- puis, d'autre part, **l'atteinte des objectifs de mise en œuvre des actions,**

selon la clé de décision schématisée dans le logigramme suivant :



PLAV 2017-2021 : Modalités d'évaluation de la réussite ou de l'échec des projets de territoire dans chaque baie

➔ Si au terme du Plan, le comité de pilotage fait le constat que **l'objectif en terme de qualité d'eau** fixé à l'échelle d'une baie au début du Plan **a été atteint**, la poursuite des programmes d'actions pourra être envisagée autant que de besoin, conformément au SDAGE.

➔ **Si cet objectif en terme de qualité d'eau n'a pas été atteint,** le COPIL étudiera **l'atteinte des objectifs en terme de mise en œuvre des actions**.

- Si ce second objectif est atteint, le constat de la réalité de la dynamique en œuvre au sein du territoire concerné permettra d'envisager la poursuite du mode contractuel dans le territoire concerné, conformément au SDAGE, sans recours à un cadrage réglementaire spécifique.

- A l'inverse, si aucun de ces deux objectifs n'est atteint en 2021 à l'échelle d'un territoire algues vertes, le plan sera considéré par le comité de pilotage comme étant un échec pour ce territoire.

Dans ce dernier cas, le comité de programmation actera ce constat d'échec et la nécessité de mettre en œuvre sur la baie concernée un programme d'actions réglementaire (de type ZSCE) visant à réduire les quantités d'azote parvenant dans la baie.

2458

B – Le suivi régional du PLAV

1 – Suivi du plan et indicateurs

Le suivi du futur plan 2017-2021 repose sur des indicateurs simples et mesurables, validés par le COPIL.

1.1 Des indicateurs communs à toutes les baies

- **Qualité de l'eau (paramètre nitrates) :**
  - **suivi de la concentration en nitrates** pour les cours d'eau contributeurs, calculée selon les règles nationales de mise en œuvre de la DCE (via le quantile 90 ou Q_{90}) ;
  - **le flux d'azote annuel** pondéré par l'hydraulicité. Cet indicateur de flux sera calculé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et la DREAL.

- **Evolution des surfaces échouées : les indicateurs métriques** calculés pour chaque masse d'eau littorale, utilisés dans le cadre de la DCE pour l'appréciation du bon état des masses d'eau côtières ; les valeurs métriques d'échouage *p*our les masses d'eau littorales sont estimées , selon des modalités fixées par arrêté ministériel de juillet 2015.

  (point de vigilance : une même masse d'eau littorale pouvant concerner deux baies algues vertes différentes l'interprétation des résultats devra en tenir compte)

- ***Evolution des pratiques agricoles :*** des Indicateurs seront calculés en utilisant les outils déjà existants (formulaires de déclarations de flux d'azote (DFA), enquêtes statistiques nationales ou régionales, campagnes de reliquats azotés, etc) : pression d'azote totale, pression en azote minéral, excédent de balance azotée, SAMO/SPE, surfaces en herbe.

- **Suivi des plans d'actions** : l'**avancement des actions « clés »** choisies par les baies fera l'objet d'un suivi régional permettant d'évaluer la dynamique du plan « algues vertes ».

- **Suivi financier** : l'avancement des projets de territoire, l'engagement des crédits et paiements par grands volets sera réalisé en utilisant un outil partagé par tous les financeurs.

1.2 Les indicateurs spécifiques (qualité de l'eau, actions...) pourront être, sur proposition de chaque baie, suivis de manière complémentaire

2 – Réalisation d'un bilan-évaluation à l'issue du PLAV 2017-2021

A l'issue du PLAV2, à partir de 2020-2021, un audit sera réalisé par une instance indépendante afin d'évaluer la mise en œuvre du plan à l'échelle régionale.

Cet audit pourra être conduit par une mission interministérielle composée de représentants des ministères en charge de l'environnement et de l'agriculture, appuyée par des experts indépendants. La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pourra utilement être mobilisée pour contribuer à cet audit.

Par ailleurs, les chercheurs mobilisés au sein du CRESEB dans la cadre de l'appui scientifique à l'élaboration et au suivi du PLAV 2 alimenteront cet audit en amenant des éléments d'éclairage, notamment sur les indicateurs pertinents à mobiliser.

V – MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN

1 – Gouvernance du Plan de lutte contre les algues vertes 2017-2021

La gouvernance du plan algues vertes est assurée à l'échelon régional au sein de trois instances complémentaires :

● un **comité de pilotage**, co-présidé par le préfet de région Bretagne et le président du Conseil régional, réunit des représentants des Conseils départementaux du Finistère et des Côtes d'Armor, de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et de l'ADEME, des structures en charge du portage des projets de territoires algues vertes ainsi que des chambres d'agriculture départementales et régionale et de l'association "Eaux et Rivières de Bretagne". **Lieu privilégié des échanges**, ce comité définit les grandes orientations du plan et a en charge sa mise en œuvre et son suivi dans les baies ;

● un **comité de programmation**, composé de l'Etat, la Région, les Départements des Côtes d'Armor et du Finistère, l'Agence de l'Eau et l'ADEME . I**l assure la mise en œuvre des orientations stratégiques** actées en COPIL, et a en charge les décisions de nature financière, prises à la lumière de l'analyse du suivi et de l'évaluation du déroulement du plan ;

● un **comité régional de suivi**, espace d'information, d'échanges et de débat avec l'ensemble des acteurs du territoire (scientifiques, syndicalisme agricole, tourisme…).

Dans chaque baie, des comités réunissant tous les acteurs locaux assurent le suivi des projets de territoire.

→ *La composition et les missions de chaque instance sont détaillées en annexe.*

2 – Financement et mise en oeuvre

Participation de l'État :

PLAN ALGUES VERTES 2017-2021	Curatif	1 300 000 /an
Ministères contributeurs :	Connaissance	200 000 /an
Agriculture, Environnement, Intérieur,	Préventif	3 500 000 /an
	Total	**5 000 000** /an

Soit 25 000 000 € sur 5 ans

PLAN ALGUES VERTES DE LA BAIE DE LA FORET

Bilan 2012-2015

Concarneau Cornouaille Agglomération
Communauté de Communes du Pays Fouesnantais
Décembre 2016
2461

Table des matières

Préambule **4**

1. Mise en place du plan algues vertes **5**

2. Bilan du volet agricole et agroalimentaire **6**

2.1. L'accompagnement individuel – les diagnostics (fiche action n°1) 6

2.2. Les engagements 8

2.3. Atteinte des objectifs généraux 19

2.4. L'accompagnement collectif (fiche action n°2) 20

2.5. Le Foncier (fiche action n°9) 29

2.6. L'économie (fiche action n°11) 30

3. Bilan du volet « zones tampons naturelles » **34**

3.1. Zones humides 34

3.2. Le bocage (fiche action n°14) 44

3.3. Atteinte des objectifs généraux en terme de zones tampons naturelles 50

4. Bilan du volet assainissement **50**

4.1. L'assainissement collectif (fiche action n°15) 50

4.2. L'assainissement non collectif (fiche action n°16) 53

4.3. Les rejets industriels (fiche action n°17) 53

4.4. Atteinte des objectifs généraux en terme d'assainissement 62

5. Bilan du volet transversal **62**

5.1. L'animation générale (fiche n°18) 62

5.2. Le renforcement du suivi de la qualité de l'eau (fiche n°19) 62

5.3. Evaluation de la pression azotée (fiche action n°20) 77

5.4. Suivi du fonctionnement de la marée verte par le CEVA (fiche n°21) 79

5.5. Caractériser le fonctionnement hydrologique des BV alimentant la Baie de La Forêt (fiche action n°22) 81

5.6. La communication (fiche n°23) 82

6. Bilan du volet curatif **83**

6.1. Ramassage des algues vertes 83

6.2. Usine de traitements 83

6.3. Valorisations des algues vertes 85

7. Evaluation générale **86**

7.1. Bilan des moyens mobilisés 86

7.2. Atteinte des objectifs 87

7.3. Les difficultés rencontrées 88

7.4. Les points positifs du programme 88
Conclusion 90

Préambule

Le plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt devait s'achever au 31 décembre 2015. Compte tenu des conclusions de la mission interministérielle mandatée en 2014 par les Ministères de l'Agriculture et du Développement Durable pour évaluer le plan gouvernemental à l'échelle des huit baies bretonnes, l'Etat et ses partenaires financiers ont décidé de prolonger d'un an le programme. 2016 était donc une année de transition qui avait pour double objectifs :

- L'évaluation du programme d'actions pour la période 2012/2015,
- L'élaboration d'un nouveau programme pour la période 2017/2021.

Pour rappel, le plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt fait partie intégrante d'un contrat plus global de reconquête de la qualité de l'eau mené à l'échelle du SAGE Sud Cornouaille. Ce contrat arrivant à échéance également au 31/12/15, il était prévu un bilan évaluatif de fin de contrat afin de préparer la génération suivante de contrat. Les partenaires financiers avaient fait le choix de privilégier une évaluation accompagnée c'est-à-dire réalisée en régie par l'équipe d'animation du Contrat et par un accompagnateur externe. Celle-ci présentait un double intérêt :

- Favoriser l'appropriation des résultats/ recommandations par l'équipe technique, partie prenante dans le processus évaluatif
- Bénéficier d'une assise méthodologique, de l'externalité et de l'indépendance du jugement pour véritablement aborder des questions de pertinence des stratégies locales, de gouvernance des territoires, de qualité de la mise en œuvre

Le dispositif d'accompagnement a été négocié dans le cadre d'un marché à l'échelle régionale sous forme d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pilotée par le Conseil Régional. Le cabinet Planète Publique a été désigné pour être l'accompagnateur pour le Contrat territorial du SAGE Sud Cornouaille. Localement, l'évaluation a été portée par Concarneau Cornouaille Agglomération intervenant en tant que structure porteuse du SAGE Sud Cornouaille, et menée en étroite collaboration avec la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais et Quimperlé Communauté.

Compte tenu du calendrier tardif de mise en œuvre par le Conseil Régional, cette évaluation n'a pu être finalisée pour être jointe au présent rapport. Seul le bilan technique est donc détaillé dans les pages suivantes.

1. Mise en place du plan algues vertes

La validation du plan algues vertes de la Baie de La Forêt a été signée le 11 février 2012 par l'ensemble des partenaires : Etat, Conseil Régional de Bretagne, Conseil Départemental du Finistère, Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, Concarneau Cornouaille Agglomération, Chambre d'agriculture du Finistère, associations environnementales. La mise en œuvre opérationnelle du programme était conditionnée par la formalisation des engagements de chacun des partenaires à travers la signature de différents documents :

- La charte de territoire : Cette charte a été signée le 11 mai 2012 et marque le démarrage théorique des actions sur le terrain,
- La convention cadre relative à l'accompagnement individuel des agriculteurs. Ce document a été également signé le 11 mai. La convention se veut le cadre moral et juridique des actions à mettre en place,
- Les conventions financières : Tel que décrit dans la convention cadre, le porteur de projet est le coordinateur des demandes de financement. A ce titre il a établi et transmis les documents administratifs nécessaires à ces partenaires. La réalisation de prestations d'accompagnement est prise en charge par les financeurs sur présentation d'une demande de subvention qui fixe un montant prévisionnel sur une base trimestrielle la première année. Au final, de septembre 2012 à janvier 2015, ce sont 22 conventions qui ont été signées entre les partenaires financiers et les organismes de conseils afin de répondre à l'ensemble des demandes d'accompagnement de la part des exploitants agricoles.

En référence au programme d'actions (annexe 3 de la Charte de territoire), le tableau ci-dessous illustre les 23 fiches actions du plan algues vertes réparties en 4 volets :

Volet	N° de fiche et titre	Prévision 2012	Réalisation 2012
Agricole et agroalimentaire	1- Accompagnement individuel de l'agriculteur	diagnostic définition des projets	diagnostics définition des projets
	2- Accompagnement collectif agricole	animation/prestations/coordination	Formations/coordination
	3- Optimisation de la fertilisation	reliquats	RSH/ réseau Mh
	4- Gestion des rotations et des assolements	céréales de printemps	/
	5- Gestion prairiale	aménagements	aménagements en cours
	6- Cultures légumières	essais/reliquats	expérimentations régionales
	7- Evolution de système Augmentation de la part d'herbe	/	1 MAE SFEI
	8- Evolution de système Agriculture biologique	Etude/promotion	/
	9- Foncier	création cellule	/
	10- Investissements	attribution d'aides	dossier en cours
	11- Economie	valorisation produits	/
Zones tampons naturelles	12- Diffusion de la connaissance et compléments de diagnostic	communication	Diffusion des inventaires
	12- Préservation et gestion des zones humides	Etudes/ Acquisition	Etudes
	13- Reconquête des zones humides	travaux	/
	14- Bocage	réhabilitation	volet 2 en cours
Assainissement	15- Assainissement collectif	diagnostic	consultation entreprises STEP Melgven
	16- Assainissement non collectif	réhabilitation	10 suppressions rejet, 34 réhabilitations, 30 dossiers en cours
	17- Rejets industriels	réhabilitation	/
Transversal	18 - Animation générale	animation	animation
	19 - Renforcement du suivi de la qualité de l'eau	Suivi	Suivi - étude hydrologique
	20- Evaluation de la pression azotée	/	synthèse des diagnostics
	21- Améliorer les connaissances sur les marées vertes	/	/
	22 - Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydraulique de la baie	Etude	/
	23 - Sensibilisation et communication	outils sensibilisation	interventions

Tableau 1 : programme d'actions par fiche

Dans un objectif d'efficacité, une priorité a été donnée à certaines actions pour chacun de ces volets :

- Pour le volet agricole et agro-alimentaire : l'accompagnement individuel et collectif des agriculteurs, les formations collectives,
- Pour le volet zones tampons naturelles : validation des inventaires de zones humides, optimisation de la gestion des zones humides et mise en place de Breizh Bocage,
- Pour le volet assainissement : sensibilisation et communication auprès des particuliers par la réhabilitation des ANC et la construction d'une nouvelle STEP à Melgven,
- Pour le volet transversal : l'animation générale à travers la mise en place du dispositif du plan algues vertes et le suivi de la qualité de l'eau.

2. Bilan du volet agricole et agroalimentaire

2.1. L'accompagnement individuel – les diagnostics (fiche action n°1)

Les objectifs de l'accompagnement individuel étaient :

- D'identifier les risques de fuites d'azote et travailler avec chaque agriculteur sur un projet individuel d'évolution tenant compte des contraintes spécifiques de chaque exploitation,
- D'améliorer la connaissance des systèmes de production et des typologies d'exploitation en place ainsi qu'une quantification de la pression azotée sur les bassins versants.

Pour rappel, l'accompagnement individuel se déroule en trois phases comme présenté dans le schéma ci-dessous (annexe 1 de la Convention Cadre).

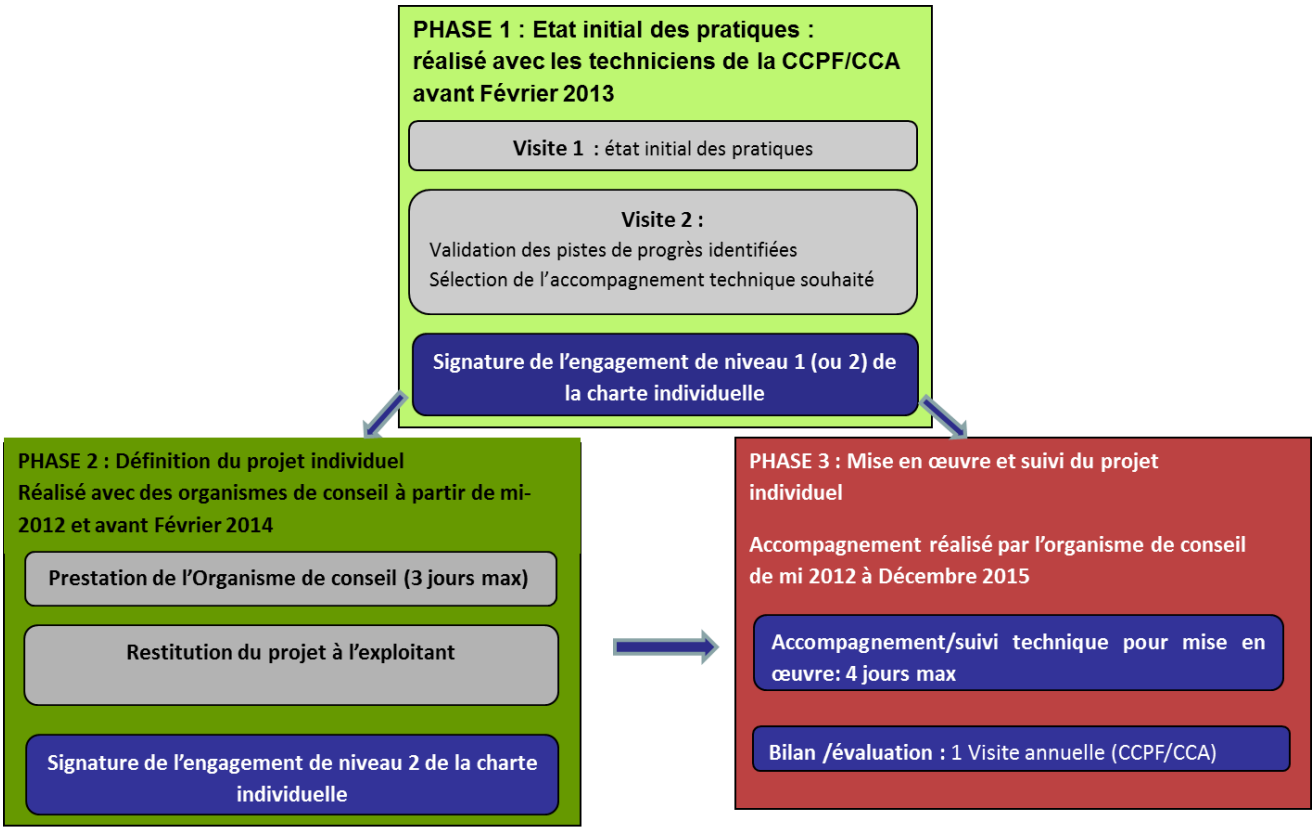


Figure 1 : schéma organisionnel de l'accompagnement individuel

Selon la dernière déclaration PAC (2014), 139 exploitations sont concernées par le PAV. A noter que depuis le lancement du programme, des exploitations nouvelles se sont installées sur le territoire. Dès leur installation, les techniciens des collectivités les ont intégrés dans leur listing afin de les prendre en compte dans l'accompagnement individuel.

A ce jour, l'ensemble des exploitations en place en 2014 a été contacté et 96% a été diagnostiqué, comme l'indique le tableau ci-dessous :

Nombre d'exploitation	SAU en BVAV des exploitations			
	Total	% du nombre d'exploitations	SAU en BVAV (ha)	% de la SAU en BVAV
Exploitations à diagnostiquer (PAC 2014)	139	-	6814	-
Nombre d'agriculteurs contactés	139	100%	6814	100%
Diagnostics réalisés	135	97%	6593	97%
Diagnostics restitués	132	95%	6550	96%

Tableau 2 : bilan des réalisations des diagnostics

Pour les 4 exploitations qui ont refusé le diagnostic initial, la raison essentielle, hormis la mise en vente de son exploitation pour un, a été le refus de s'engager dans une démarche volontaire.

Pour les 3 exploitations où la restitution n'a pas été effective, le motif est la cessation d'activité envisagée. De ce fait, les exploitants ne voyaient pas la plus-value qu'ils auraient eu par cette restitution.

Lors de l'élaboration du PAV, le temps alloué à la réalisation des diagnostics était estimé à 1.5 jours/exploitation. Au final, le temps réellement passé a été de 2.6 jours/exploitation. Ce décalage s'explique par les raisons suivantes :

- Le changement des normes CORPEN mis en application en 2013. Les premiers diagnostics ont été revus afin de comparer des bilans ayant les mêmes références,
- Le temps passé à la prise de rendez-vous ainsi que pour les déplacements a été fortement sous-estimé dans le calcul de base. De plus, un ou plusieurs rendez-vous supplémentaires ont été nécessaires pour terminer les dossiers (manque de pièces administratives, disponibilité limitée des exploitants…..).

Le tableau ci-dessous présente la typologie des exploitations diagnostiquées en comparaison avec celle du diagnostic de territoire initial (annexe 1 de la Charte de Territoire).

	Exploitations diagnostiquées avec restitution (nb et %)		Typologie BVAV (nb et %)	
Grandes Cultures Spécialisées	33	**24%**	47	**33%**
Mixte Bovins Monogastriques	12	**9%**	14	**10%**
Monogastriques spécialisés	18	**13%**	17	**12%**
Herbivores spécialisés (bovins)	72	**53%**	64	**45%**
TOTAL	135		146	

Tableau 3 : typologie des exploitations diagnostiquées (source : diagnostic des filières, Chambre d'agriculture)

En comparaison avec l'analyse de la Chambre d'agriculture du Finistère faite dans le cadre des diagnostics de filière, les exploitations en activité en 2014 et diagnostiquées se différencient ayant plus

de fermes spécialisées en herbe et moins en grandes cultures. Ces dernières sont en grande partie des petites exploitations.

2.2. Les engagements

2.2.1. Les signatures de chartes

Pour rappel, l'engagement des exploitations devait se faire en 2 étapes :

- Engagement de niveau 1 : Afin de définir les objectifs à atteindre, les agriculteurs avaient la possibilité de bénéficier de 3 jours au maximum de conseils sur un thème de leur choix et avec un organisme de conseils signataire de la charte de territoire,
- Engagement de niveau 2 : Une fois les objectifs définis et validés par la collectivité, l'exploitant pouvait s'engager en niveau 2, niveau minimum pour être comptabilisé dans les objectifs de territoire. A ce stade, il était également possible de demander des conseils sur la même base que le niveau 1. A noter que 9 exploitants (majoritairement de petites exploitations agricoles) se sont engagés directement en niveau 2. Pour ces cas, l'objectif a été de maintenir leurs pratiques agricoles, déjà en adéquation avec les objectifs du PAV.

Bilan des engagements de niveau 1

84 exploitants se sont engagés à ce niveau sollicitant 165 prestations d'accompagnement, soit 177 jours de conseils. En ajoutant les exploitants qui ont signé directement le niveau 2, cela représente 102 exploitants et 5336 ha de SAU (78% du BVAV).

Bilan des engagements de niveau 2 :

Comme précédemment, les données prises en compte dans le calcul des engagements sont celles de la dernière campagne culturale disponible (PAC 2014). Donc, suite aux diagnostics d'exploitation, 94 agriculteurs ont signé une charte individuelle. A cela, il est apparu normal de prendre en compte les exploitants ayant des pratiques vertueuses envers l'environnement mais ne désirant pas s'engager pour des raisons diverses. En effet, suite au diagnostic, ces agriculteurs avaient des pratiques qui correspondaient aux objectifs du territoire et/ou avaient des pressions azotées faibles. A ce jour, 9 exploitations sont dans ce cas et sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

N° d'exploitation	Surface en BVAV	Descriptif de l'exploitation
2	24.01 ha	Exploitation avec très peu d'intrants. Le flux azoté 2013 était de 26 uN/ha
16	26.87 ha	Exploitation extensive qui a le désir de diminuer le nombre de vache et d'intensifier le développement de gîtes touristiques
17	32.27 ha	3 exploitations travaillant ensemble (le père, la fille et le fils). Elevage de bovins viande extensif avec une SFP à 85% en herbe. 49.36 ha sur 52.54ha situés en BVAV sont en herbe soit 94%.
18	9.49 ha	
19	10.76 ha	
35	31.92 ha	Exploitante double active avec un flux azoté 2013 de 57 uN/ha
79	15.98 ha	Exploitation avec 100% de SAU en Herbe. MAE SFEI signée en 2010
106	21.06 ha	Envoi d'une lettre d'intention de bonnes pratiques agronomiques mais avec une volonté de ne pas signer de charte individuelle
112	11.87 ha	Exploitant double actif avec une pression azoté de 107 uN/ha (chiffre issu du diagnostic) et désireux de limiter ses intrants
	184.22 ha	

Tableau 4 : exploitations non engagées ayant des pratiques vertueuses

En prenant en compte l'ensemble des critères précédemment cités, un tableau des exploitants engagés peut être réalisé :

	Nbre d'exploitation	% d'exploitation	Ha de SAU	% de SAU
Territoire de la baie de La Forêt (PAC 2014)	139	-	6814	-
Engagements	94	67.6%	4809	70.6%
Non engagés avec de bonnes pratiques	9	6.5%	184	2.7%
Non engagés	28	20.1%	1667	25.7%
En arrêt	8	5.8	154	2.3%
Engagement final	**103**	**74.1%**	**4993**	**73.3%**

Tableau 5 : tableau des engagements au plan algues vertes

Avec 73.3% de la SAU engagée, le pourcentage d'atteinte de l'objectif est de 92%

Pour rappel, 96% des exploitations ont été diagnostiquées. L'objectif de départ était de 90% de Ce fait, le pourcentage d'atteinte de l'objectif est de 107%

Après analyse des fermes engagées dans le plan de la Baie de La Forêt, il n'y a pas une typologie d'exploitations plus engagée qu'une autre sur territoire.

	Exploitations engagées niveau 2 (nb et %)		Exploitations diagnostiquées (nb et %)		Typologie BVAV (nb et %)	
Grandes Cultures Spécialisées	22	23%	33	**24%**	47	**33%**
Mixte Bovins Monogastriques	9	10%	12	**9%**	14	**10%**
Monogastriques spécialisés	12	13%	18	**13%**	17	**12%**
Herbivores spécialisés (bovins)	51	54%	72	**53%**	64	**45%**
TOTAL	94		135		146	

Tableau 6 : typologie des engagements de niveau 2

A noter également que 75% des exploitations mixtes diagnostiquées se sont engagées en niveau 2 et seulement 1 exploitation sur 2 en grandes cultures spécialisées a donné suite à la démarche.

Le nombre des exploitants non engagés est important. En effet, 28 exploitants ont refusé de signer une charte individuelle. Cela représente 1749 ha soit 25% de la surface du BVAV. Afin d'améliorer ce constat, un gros travail avait été réalisé par les élus et les techniciens de la collectivité :

- Nombreuses relances téléphoniques,
- Envoi de courrier avec accusé de réception chez 78 agriculteurs,
- 5 rencontres entre élus et exploitants non engagés sur leur exploitation.

Ceci montre les limites des actions de volontariat.

Concernant les refus, il n'y a pas de profil particulier. Il s'agit d'un échantillon représentatif de la diversité des agriculteurs rencontrés en termes de taille d'exploitation, d'ateliers de production et d'affiliation à des syndicats agricoles. Les principales raisons évoquées motivant le refus sont les suivantes :

- Un mécontentement, « ras le bol » général : certains étant parfois excédés par la multiplication des contraintes environnementales et des contrôles afférents. Les nombreux efforts entrepris et progrès enregistrés depuis la mise aux normes des élevages sont souvent rappelés. Les programmes d'actions « nitrates » et les règlementations sont ressenties comme des contraintes à la production, non justifiées et souvent excessives. Une partie des agriculteurs partage ce ressenti mais a néanmoins accepté de s'engager.
- Un manque de conviction vis-à-vis de l'impact de ce type de programme contre les marées vertes. Certains agriculteurs remettent en question tous les arguments avancés par les scientifiques et repris officiellement par l'Etat dans son rapport interministériel sur les causes de la prolifération des algues vertes. Cela conduit certains des agriculteurs à remettre en cause l'implication des activités agricoles dans la prolifération des algues vertes, ce qui les conduit à se déresponsabiliser vis-à-vis du phénomène et ne pas sentir concerné. Par conséquent, toutes les actions engagées dans le plan algues vertes n'auraient ainsi aucune incidence sur le phénomène. Partant de ce raisonnement, rien ne justifie leur engagement.
- Un manque de connaissances et de compréhensions du dispositif qui conduit à un refus.
- Par ailleurs, les positions des syndicats agricoles ont une influence importante et confortent la décision des agriculteurs de s'engager ou non. En effet, les directives environnementales sont sources de mécontentement dans une partie du monde agricole et l'impact de l'agriculture sur l'environnement est un sujet de société à polémiques. Suivant les sensibilités politiques et syndicales, les fortes prises de position dans le contexte d'élections des Chambres d'agriculture pouvaient dans certains cas conforter le refus d'un engagement. Néanmoins, ces éléments ne sont jamais mis en avant, ce sont les deux motifs cités plus hauts qui sont donnés.

Bilan des organismes de conseils agricoles

Comme précisé précédemment, sept organismes de conseils représentés par 21 techniciens ont assuré les prestations auprès des exploitants agricoles signataires d'une charte de niveau 1 et/ou 2. Pour rappel, il était prévu au maximum 7 jours d'accompagnement pour l'agriculteur en fonction de l'action choisie par l'exploitant sur la période du plan algues vertes. La prise en charge financière de cette prestation était de 100 % à hauteur de 450€/jour. De plus, il était convenu que chaque prestation soit réalisée dans un délai maximum de 3 mois après la demande de l'agriculteur. Enfin, la collectivité a assuré le suivi des prestations liées à l'aménagement de l'espace (milieux aquatiques et bocage).

Ayant des profils différents, les sollicitations ont été différentes d'un prestataire à l'autre. En effet, plusieurs profils correspondaient à ces organismes :

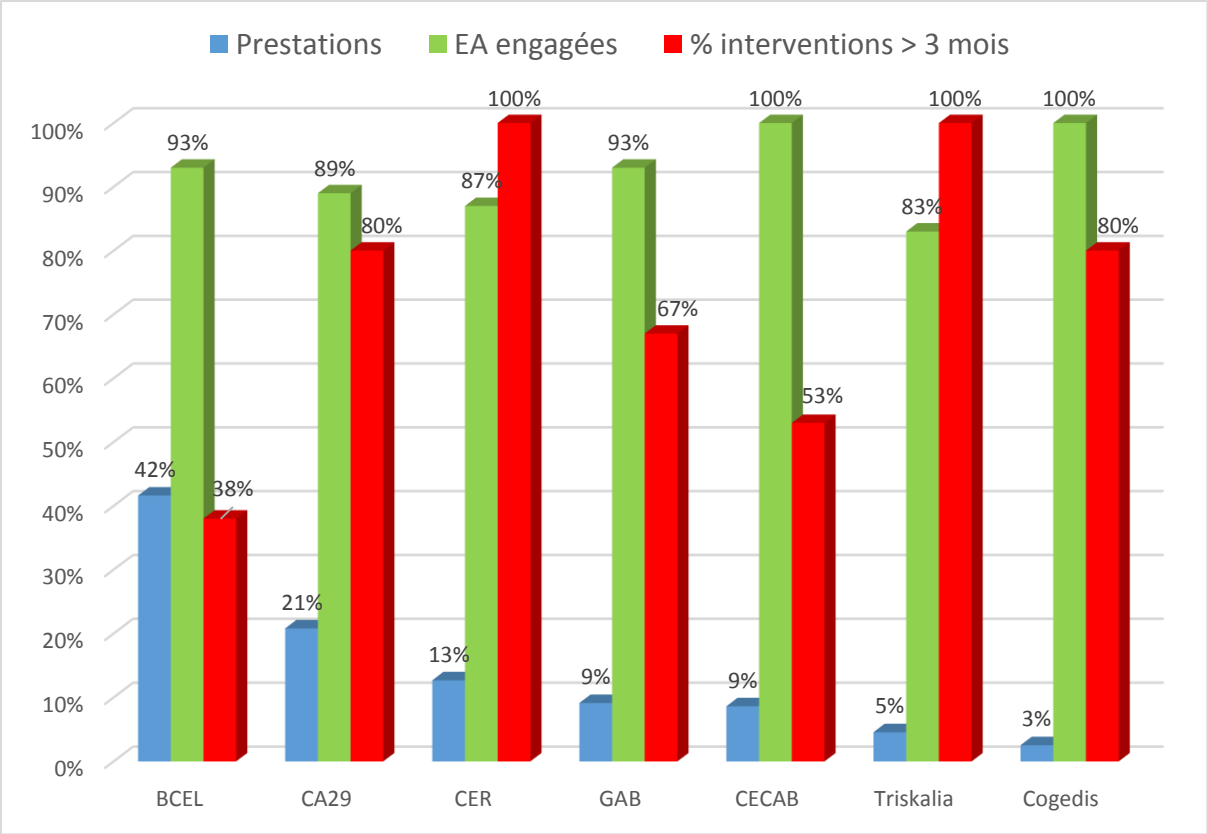
- Coopérative ou négoce (CECAB, Triskalia),
- Comptabilité/gestion (CER France, Cogédis),
- Organismes spécialisés (BCEL ouest, GAB 29),
- Chambre consulaire (Chambre d'agriculture 29).

BCEL ouest, qui suit 30% des exploitants engagés dans le cadre des cahiers de fertilisation, est l'organisme qui a été le plus sollicité durant le plan algues vertes. En effet, 42% des demandes ont été suivies par ses techniciens. La Chambre d'agriculture du Finistère est intervenue pour 21% des demandes. Il est important de signaler que pour les doubles actifs engagés dans la démarche, la Chambre a été majoritairement choisie pour le suivi des conseils. Le CER France a été choisi dans 13% des cas. Ceci s'explique par l'obligation qui avait été faite aux éleveurs laitiers de réaliser un bilan apparent au départ et à la fin du programme. Pour le reste, excepté Cogédis, les 3 prestataires restants ont été sollicités dans un même ordre de grandeur.

	Niveau 1		Niveau 2		totale		
	Nbr conseils	Réalisation conforme	Nbr conseils	Réalisation conforme	Nbr conseils	%	Réalisation conforme
BCEL ouest	56	50%	26	88%	82	42%	62%
CA 29	28	30%	13	0%	41	21%	20%
CER France	17	0%	8	0%	25	13%	0%
GAB29	12	25%	6	50%	18	9%	33%
CECAB	12	33%	5	80%	17	9%	47%
Triskalia	9	0%	-	-	9	5%	0%
Cogédis	3	0%	2	50%	5	3%	20%
TOTAL	**137**	**32%**	**60**	**52%**	**197**		**38%**
Collectivité	28	-	12	-	40		-

Tableau 7 : nombre de prestations par organisme de conseils

Malgré l'obligation d'effectuer le conseil dans les 3 mois qui suivait la demande de l'exploitant, seulement 38% des prestations ont respecté cet impératif. Pis encore, de nombreux agriculteurs ont attendu plusieurs mois pour être recontactés par les organismes de conseils. Seul BCEL ouest, malgré un nombre très important de demandes, a un taux de réalisation de plus de 50%. A l'inverse, CER France et Triskalia ont réalisé l'ensemble de leurs prestations dans un délai supérieur à 3 mois.



Graphique 1: mobilisation des organismes de conseils et engagements des agriculteurs

Ceci a eu pour incidence de casser la dynamique engagée par la réalisation des diagnostics. Mais aussi, cela a retardé l'engagement potentiel de l'exploitant.

Au total, 108 agriculteurs ont pu bénéficier d'accompagnements techniques dont 100 (93%) se sont engagés dans le PAV.

Bilan des conseils apportés aux exploitants agricoles

Pour rappel, à l'issue du diagnostic, l'agriculteur avait la possibilité de s'engager à différents niveaux :

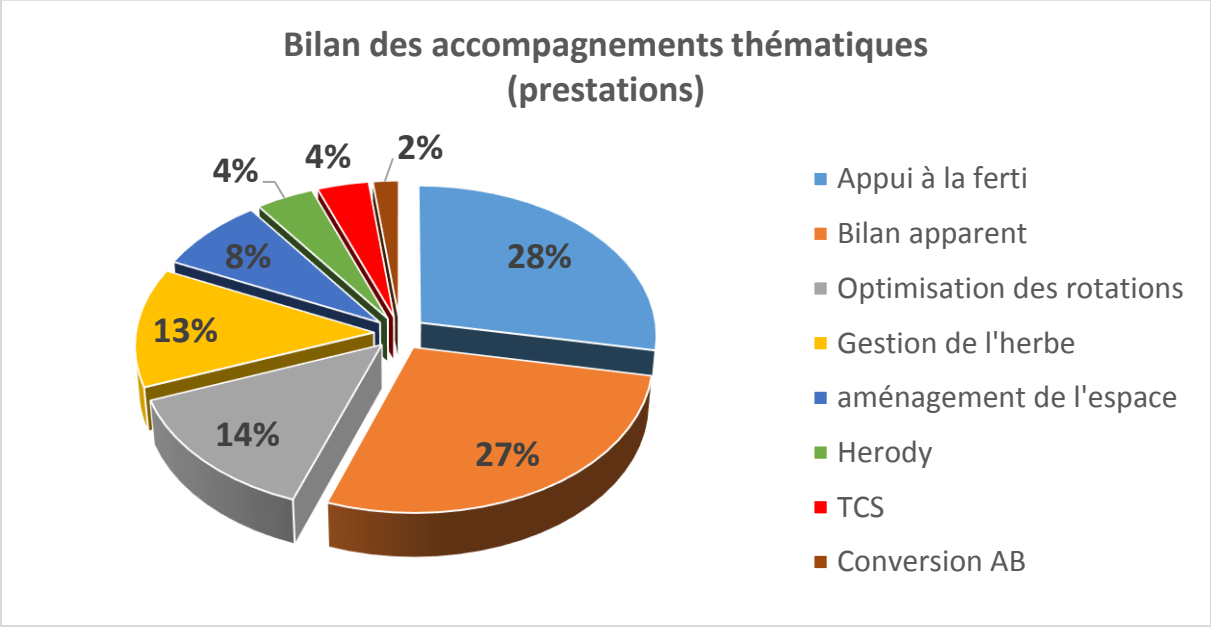
- Niveau 1 : sollicitation d'un accompagnement technique (étude de faisabilité technico-économique…) pour définir son projet individuel,
- Niveau 2 : projet individuel chiffré d'amélioration de pratiques.

Le tableau ci-dessous récapitule les types d'accompagnement par organisme.

	Actions	Organismes de Conseil Agricole							
		BCEL Ouest	CECAB	CER France Finistère	Chambre d'Agriculture	Cogedis	Triskalia	GAB29	CCPF/CCA
Appui à la fertilisation		oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
Bilan apparent		oui	oui	oui		oui			
Ferti/phyto	Simulation de la MAE ferti ou ferti//phyto	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
Augmentation de la part de l'herbe	Simulation d'un système allant vers plus d'herbe (avec ou sans SFEI)	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Gestion de l'herbe (conduite de la culture, gestion de la ration, gestion de la rotation, ...)	oui	oui		oui		oui	oui	
Optimisation des rotations	Conduite des rotations	oui	oui		oui	oui	oui	oui	
Optimisation de la gestion du sol	Diagnostic conseil HERODY		oui			oui		oui	
	Techniques Culturales Simplifiés	oui	oui		oui	oui	oui	oui	
Conversion à l'agriculture biologique	Etude de faisabilité (a) + suivi (b)	oui	oui	oui	oui	oui		oui	
Aménagement de l'espace	gestion des zones humides								oui
	Limitation de l'accès aux cours d'eau								oui
	Création de talus								oui

Tableau 8 : organismes de conseils du PAV

92% des demandes ont concerné les organismes de conseils agricoles et 8% la collectivité. Le graphique suivant présente la répartition des accompagnements par thématiques.

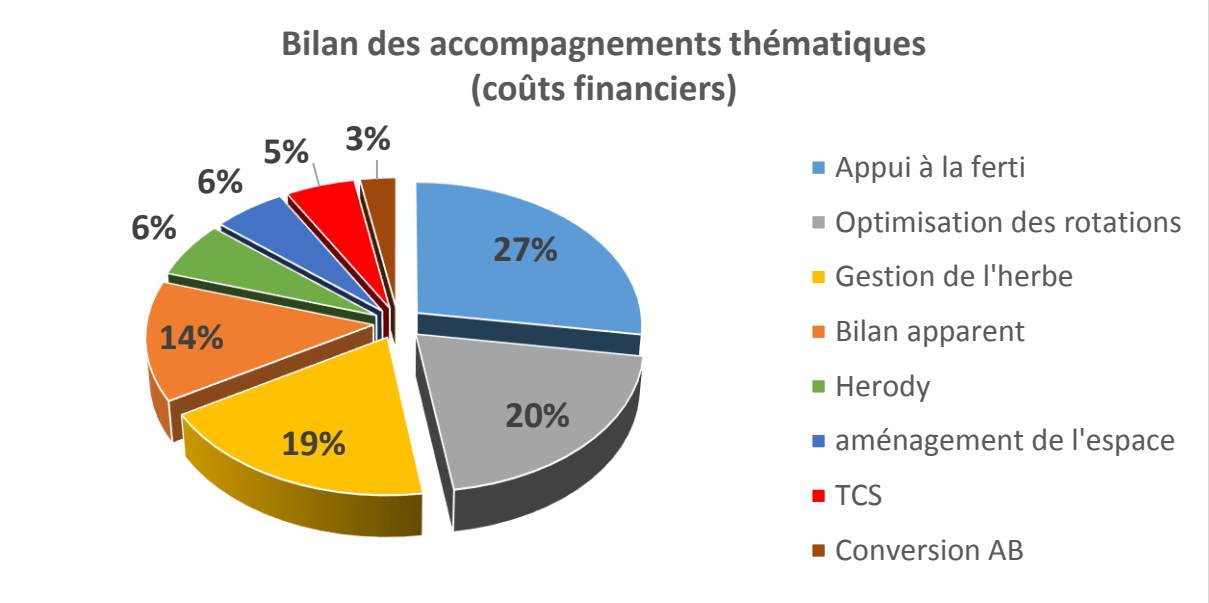


Graphique 2 : bilan des accompagnements thématiques (prestations)

L'appui à la fertilisation a été l'accompagnement le plus choisi. Cela montre la volonté des exploitants à optimiser leurs pratiques agricoles en termes de fertilisation.

La réalisation du bilan apparent arrive en deuxième place. Ceci s'explique par l'obligation de ce bilan pour les producteurs de lait engagés.

De même, 13% de l'accompagnement visaient à la gestion de l'herbe. Cela démontre la volonté des professionnels à se diriger vers un mode de production plus extensif. En effet, cet accompagnement représente plus de 19% du montant total des prestations.



Graphique 3 : bilan des accompagnements thématiques (coûts financiers)

Le montant total des prestations proposées aux exploitants agricoles a été de 98 615 euros pour 108 agriculteurs soit une moyenne d'aide de plus de 900 euros/exploitant.

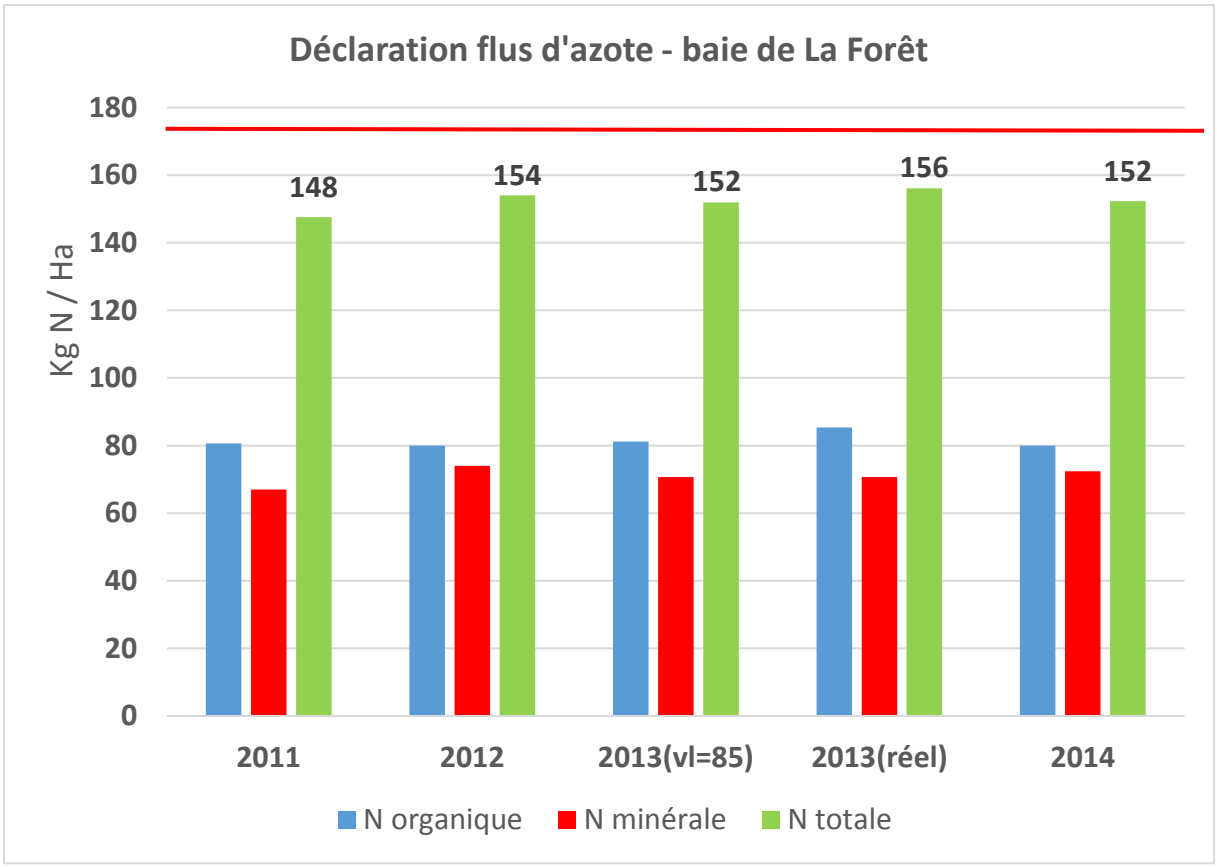
2.2.2. Réduction de l'excédent azoté

Afin de connaître le niveau d'atteinte des objectifs concernant la réduction de l'excédent azoté mais également de l'ensemble des objectifs fixés dans le cadre du PAV par les exploitants agricoles, l'ensemble des 94 engagés a été contacté fin 2015. Cette même procédure avait été réalisée en 2014 pour la réalisation d'un bilan à mi-parcours. Pour le bilan 2015, seulement 84 engagés ont pu être rencontrés pour faire le bilan sur leurs objectifs de changements de pratiques. En effet, malgré de multiples appels téléphoniques, une dizaine d'exploitants n'a pas répondu.

La pression moyenne de ces exploitations rencontrées est 125,5 kg d'N/ha. Ce résultat est en baisse par rapport à la pression moyenne issue du diagnostic de ces mêmes exploitations (129,6 kg d'N/ha). Cependant, ce résultat est inférieur aux objectifs fixés suite à l'engagement dans le plan algues vertes. Au final, la réduction d'azote relevée est de 8 tonnes pour un objectif de 54.4 tonnes.

Malgré ce résultat, les pratiques agricoles en termes de fertilisation tendent à s'améliorer. Deux données viennent argumenter ce fait :

- **Les déclarations de flux d'azote**, obligatoires depuis 2011 en bassin versant algues vertes, montrent une tendance à la diminution de la pression azotée. Comme le montre le graphique ci-dessous, la moyenne des exploitations du territoire est en dessous de plus de 20 points par rapport à la moyenne du Département.

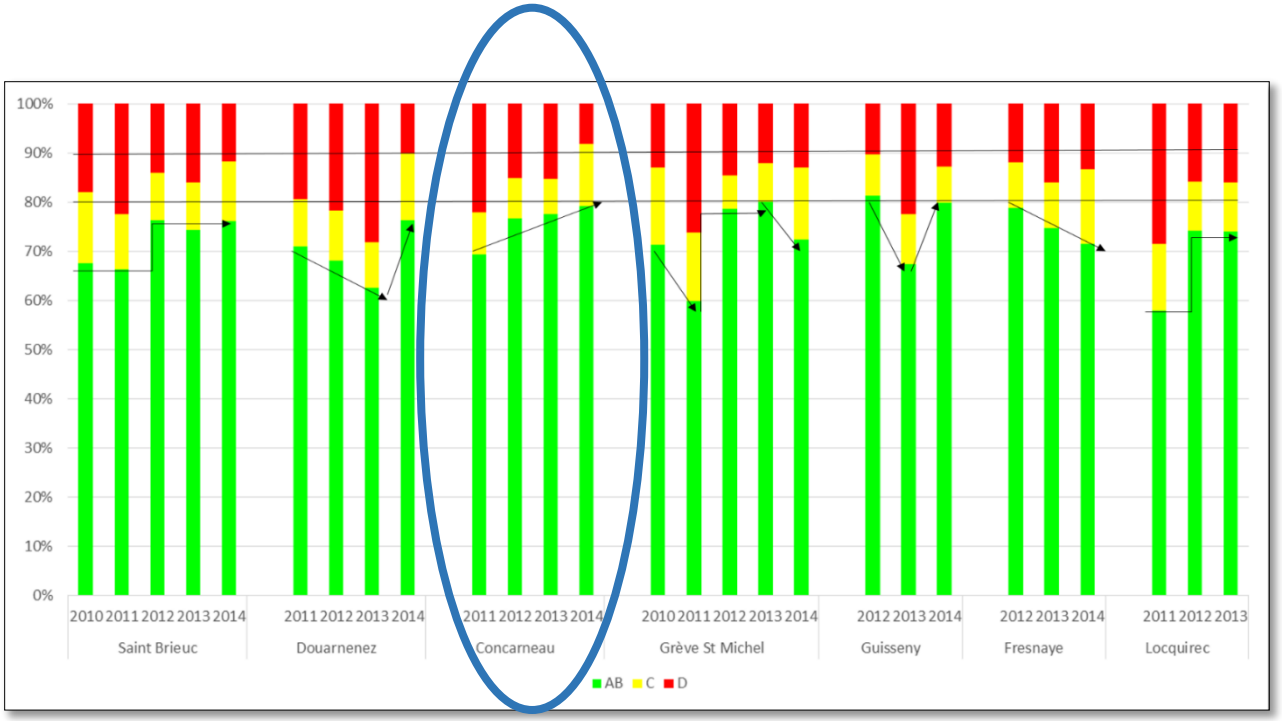


Réf. Finistère 2014 = **176.6**

Graphique 4 : déclaration flux d'azote sur le BVAV de la baie de La Forêt

En analysant les déclarations de 2013, seule année où les données ont été agglomérées, une nette différence a été notée entre les exploitations engagées et non engagées du plan algues vertes. En effet, sur les 79 données disponibles, 62 concernaient des engagés avec une pression moyenne de 144kg N/Ha. Les autres, soit un quart des données, provenaient d'exploitations non engagées et avaient une pression moyenne de 163 Kg N/Ha.

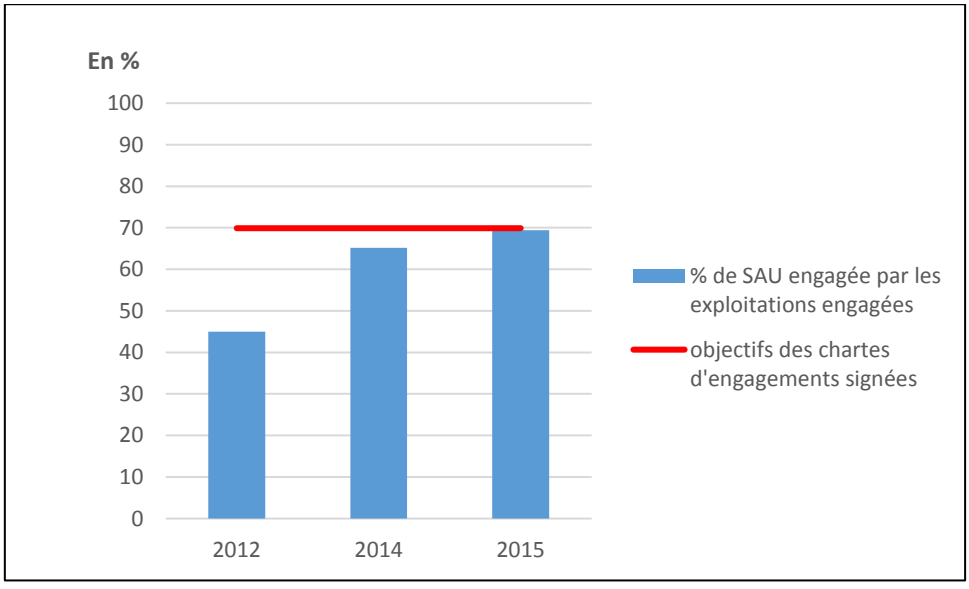
- **Le suivi de reliquats post-absorption**. Ce réseau, mis en place par la DRAAF et la Chambre d'agriculture Régionale, permet de suivre depuis 2010 pour les premières baies et 2012 pour l'ensemble des BVAV, des mesures de reliquats potentiellement lessivables, c'est-à-dire, la quantité d'azote présente dans le sol après absorption par la culture de l'année (à la date du début de lessivage). Un classement des reliquats est ensuite réalisé au regard des pratiques de fertilisation et en comparaison avec les reliquats mesurés sur un réseau de référence. Le graphique ci-dessous montre qu'entre 2011 et 2014, le nombre de parcelle classée en A/B (où la fertilisation est jugée correcte) n'a pas cessé d'augmenter. Ceci est confirmé par les données de 2015 où 79% des parcelles analysées ont une note d'A/B. A l'inverse, les parcelles notées D sont en diminution constante depuis le début du suivi.



Graphique 5 : résultats des reliquats azotés en BVAV

2.2.3. SAU engagée dans des améliorations de pratiques

Un des objectifs principaux du PAV était l'amélioration de pratiques agricoles, ceci aidée par les techniciens des organismes de conseils ou des collectivités. Lors des différentes rencontres avec les exploitants engagés, une nette augmentation des surfaces ayant eu des améliorations de pratiques a été constatée. Au final, sur 69 % de la SAU des agriculteurs engagés, les pratiques se sont améliorées.



Graphique 6 : pourcentage de SAU concernées par des améliorations de pratiques

L'ensemble de ces améliorations de pratiques sont réparties suivant des objectifs précis :

- **Développer des pratiques permettant l'optimiser la fertilisation (fiche action n°3)**

Cet objectif visait essentiellement l'épandage d'azote organique sur maïs grain (minimum 1 mois avant) ainsi que le développement du fractionnement des apports d'engrais sur prairie. Au final, 67 exploitants se sont engagés sur 1365 ha dont 1223 hectares pour la mesure sur prairie.

- **Développement des pratiques permettant la captation de l'azote (fiche action 4 et 5)**

Cet objectif a été adopté par 81 agriculteurs représentant 2654 ha. Là encore les améliorations de pratiques sur des parcelles en herbe ont été plébiscitées par les engagés soit en maintenant ou en augmentant leur surface (1348 ha), soit par la mise en place d'une bande de double densité pour l'aide au déclenchement du premier apport d'azote sur céréales (988 ha). Les autres actions adoptées par les exploitations sur ce thème ont été :

  - La mise en place d'une céréale entre 2 maïs grain afin de pouvoir mettre un CIPAN en inter culture en remplacement des cannes de maïs moins efficace pour limiter les fuites d'azote mais réglementaire,
  - La création de plus de 7000 mètres linéaires de talus,
  - L'intégration dans les assolements de céréales de printemps ou des associations « céréales-légumineuses »,
  - La mise en place d'un RGI entre deux maïs ensilage afin d'améliorer la couverture après récolte du maïs.

- **Assurer une couverture optimale des sols en systèmes légumiers (fiche action n°6)**

Etant un territoire ou la culture de légumes de plein champs est développée, il avait été proposé aux exploitants de mettre en place les CIPAN au maximum un mois après la récolte, ceci allant au-delà du réglementaire. Quatorze producteurs ont répondu à cet objectif sur 124 hectares.

- **Augmentation du ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP (fiche action n°7)**

Là encore, cette mesure concernant l'herbe a atteint les objectifs fixés par l'ensemble des chartes individuelles. Au final, le ration d'herbe dans la SFP est de 77% pour un objectif de 75%.

- **Conversion ou maintien de la SAU en agriculture biologique (fiche action n°8)**

Le développement de l'agriculture biologique était une volonté forte des porteurs de projet avec un objectif de 10% de la SAU du BVAV. Malheureusement, le résultat n'est pas à la hauteur des attentes avec seulement 4,3% du territoire en agriculture AB en 2015.

L'ensemble des résultats est repris dans le tableau ci-dessous :

	Nombre d'agri.	92	92	84	
Objectif individuel	Indicateur	Etat initial	Objectifs 2015	**Indicateurs 2015**	% d'atteinte
Réduction de l'excédent azoté	Pression azotée totale (en kg N/ha/an)	131	122	125	67%
	Bilan CORPEN (kg N/ha/an)	21	14	-3	343%
SAU engagée dans des améliorations de pratique	surfaces engagées (en ha)	2058	3272	2957	74%
	Part dans la SAU totale en BVAV	46.5%	68.7%	69.2%	102%
Développer des pratiques permettant d'optimiser la fertilisation	Somme des surfaces engagées ci-dessous (en ha)	716	1554	1365	77%
Développer des pratiques permettant la captation de l'azote	surfaces engagées (en ha)	1626	2666	2654	99%
assurer une couverture optimale des sols pendant la période hivernale en systèmes légumiers, et de façon exhaustive après culture de pois et de haricots	surface en CIPAN (ha) implantée sous 1 mois	66	123	124	102%
Augmentation du ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP	ratio (herbe+ assimilés)/SFP (%)	72%	75%	77%	103%
	surface (en ha)	2181	-	2202	-
Bilan apparent		-	79	31	39%
Conversion ou maintien de la SAU en agriculture biologique	surface (en ha)	243	324	295	
Remise en herbe de zone humide cultivée	surface (en ha)	0	0.57	2.94	
Optimisation de zone humide stratégique	surface (en ha)	49	52	70	
Gestion adaptée de zone humide ordinaire	surface (en ha)	97	107	65	
Restauration de zones humides remblayées et drainées	surface (en ha)	0	0	0.35	

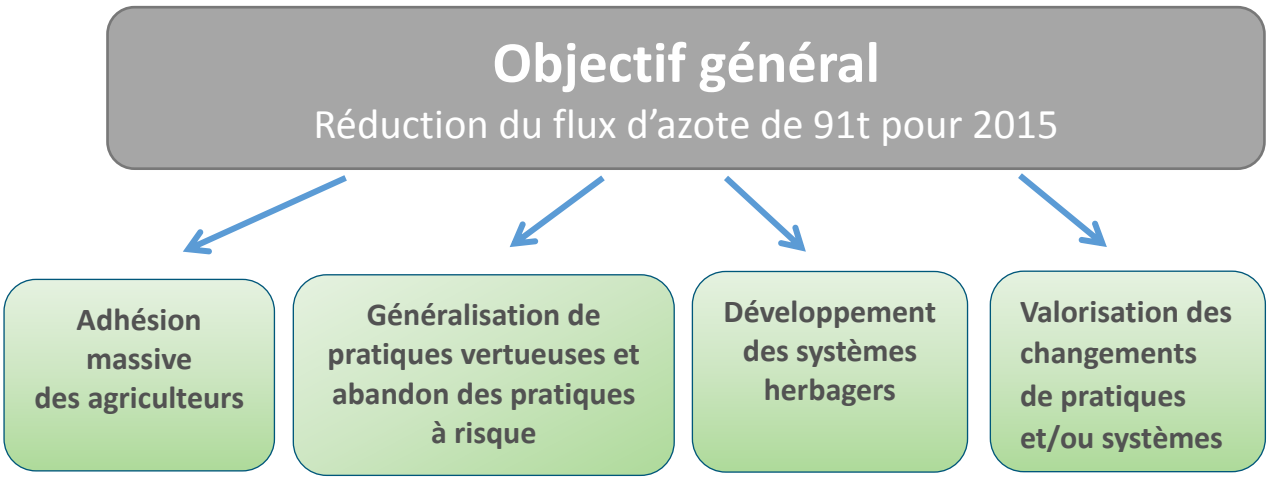
Tableau 9 : indicateurs de suivis des améliorations de pratiques pour 2015

Afin d'aider les exploitants aux changements de pratiques préconisés, il a été proposé à l'ensemble des éleveurs la réalisation de bilans apparents. Cet outil permet d'analyser la maîtrise des intrants au sein d'une exploitation. Au final, 31 éleveurs ont pu analyser leurs pratiques en réalisant un bilan apparent au départ et à la fin du plan algues vertes. Afin d'optimiser cet outil, une formation a été proposée à ces personnes afin d'analyser en groupe l'ensemble des résultats obtenus.

A cela s'ajoute également l'ensemble des actions effectuées par les exploitants sur les zones humides. En effet, outre le fait que ces parcelles doivent rester en herbe, un suivi particulier a été réalisé sur l'optimisation des zones humides stratégiques ainsi que la gestion adaptée des zones humides ordinaires. Ce paragraphe sera plus amplement développé dans le paragraphe concernant le bilan du volet zones tampons naturelles.

2.3. Atteinte des objectifs généraux

Suite aux engagements des exploitants à travers leur charte individuelle et le relevé des indicateurs, les atteintes vis-à-vis des objectifs généraux sont détaillés dans le tableau ci-dessous :



Objectifs	Bilan
90% des agriculteurs diagnostiques pour fin 2012	**95%** des agriculteurs diagnostiqués
90% de PPF renforcés pour 2013	Réglementaire
80% de la SAU engagée pour 2013	**72%** de la SAU engagée

Objectifs	Bilan
Augmenter le ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP (**75%**)	**77%** de la SFP est en herbe

Objectifs	Bilan
Approvisionnement en restauration collective : **40%** de produits issus d'exploitations engagées	5 pré diagnostics + dvlp démarches individuelles
10% de la SAU en agriculture biologique	**4.3%** de la SAU en AB

Tableau 10 : atteinte des objectifs du volet agricole et agroalimentaire

Excepté le développement de l'agriculture biologique, l'ensemble des objectifs du PAV a été atteint ou quasiment atteint.

Néanmoins, en termes de gain d'azote, les résultats obtenus n'atteignent pas l'objectif fixé en 2012. Pour rappel, il a été calculé qu'une diminution du flux d'azote moyen interannuel de 303 tonnes était nécessaire afin d'arriver à une concentration de 10mg/l aux exécutoires en 2027. Ceci représentait une diminution de 91 tonnes pour 2015.

A la suite des engagements des exploitants vers des pratiques plus respectueuses, un total de 70 tonnes devait être diminué en 2015. Malheureusement, seulement 15,5 tonnes ont été économisées suite aux changements de pratiques. L'ensemble de ce calcul est détaillé dans le tableau ci-dessous :

	Objectifs 2015	Indicateurs 2015	% d'atteinte
Réduction de la pression azotée*	54.4	8	15%
Développer des pratiques permettant l'optimisation de la fertilisation	1.1	0.7	64%
Développer des pratiques permettant la captation de l'azote	9.8	4.4	45%
Assurer la couverture des sols en systèmes légumiers	1.8	1.8	100%
Augmentation de la SAU en herbe	3.4	0.6	18%
TOTAL	**70.4 tonnes**	**15.5 tonnes**	**22%**

Tableau 11 : gain d'azote du volet agricole
** pression azotée moyenne de la SAU totale des engagées.*

Afin de commenter ce tableau de résultats, plusieurs remarques sont à retenir :

- Au vue des objectifs visés dans les chartes individuelles, la prévision de baisse de la pression azotée était de 54 tonnes, soit 77% de l'objectif initial. Ce chiffre n'a malheureusement pas été atteint, du fait essentiellement à la faible pression azotée totale des engagés au départ du plan, à savoir 131 uN/ha,
- Même si la baisse de la pression azotée a été beaucoup moins forte que prévu, la diminution de la surfertilisation sur les parcelles engagées dans le PAV (+25 uN/Ha par rapport au prévisionnel) a permis d'avoir une baisse de 21 tonnes sur le territoire du BVAV,
- Enfin, comme expliqué précédemment, la tendance d'évolution des flux d'azote ainsi que les reliquats post-absorption est positive, même si cela n'apparait pas dans le calcul des gains d'azote.

2.4. L'accompagnement collectif (fiche action n°2)

En complément de l'accompagnement individuel des exploitants agricoles, il a été important de créer une dynamique collective en mobilisant l'ensemble des professionnels agricoles. Cette action avait pour doubles objectifs d'augmenter le niveau d'expertise agronomique et zootechnique des agriculteurs et d'améliorer les conduites de production.

Pour y arriver, les mesures prisent ont été :

- La coordination des organismes de conseils,
- La formation,
- Le renforcement du référentiel agronomique local,
- L'animation de groupes de travail,
- La promotion des MAE,
- La promotion des aides à l'investissement.

2.4.1. La coordination des organismes de conseils

Afin de faciliter la mise en œuvre de l'accompagnement individuel décrit dans la fiche action 1, une coordination était nécessaire pour :

- Coordonner les demandes de financement et faire le bilan des accompagnements,

- Mettre à disposition les données individuelles des exploitations pour les prestations des organismes de conseils,
- S'assurer de l'articulation des étapes et du bon déroulement des accompagnements,
- former les techniciens.

La coordination technique des organismes était assurée par le Chambre d'agriculture et la coordination administrative était assurée par le porteur de projet comme le prévoit la convention cadre. La création de l'extranet en 2012 et sa montée en charge ont permis d'optimiser ce fonctionnement.

Coordination administrative

Le financement des organismes de conseils pour les prestations d'accompagnement était apporté par les financeurs par l'allocation d'une subvention aux agriculteurs. Etablie selon le régime d'exemption, l'aide était accordée en nature sous la forme de services subventionnés et n'impliquait pas de paiement direct aux exploitants.

Une première série de convention a été établie à l'automne 2012 entre chaque organisme de conseils et chaque financeur. Les échéances de paiement étant pour la plupart d'entre elles au printemps 2014. Une deuxième série de convention a été signée fin 2013 avec pour échéance de paiement, le printemps 2015.
En tant que coordinateur administratif, le porteur de projet assurait le lien entre chaque financeur et chaque organisme de conseils. A ce titre il préparait les dossiers pour les demandes de subvention et les demandes de paiement.
Ce suivi a été facilité par la création d'un outil extranet, qui outre le fait de créer une base de données techniques commune à l'ensemble des partenaires, permettait également d'échanger l'ensemble des pièces administratives.

Coordination technique

En tant que maître d'ouvrage de la coordination technique des organismes tel que défini dans la convention cadre, la Chambre d'agriculture s'est engagée à assurer la coordination technique de l'ensemble des prestataires signataires de la présente convention. A ce titre, elle organisait et coordonnait la formation des conseillers, mettait à leur disposition les référentiels disponibles, nécessaires à la saisie des données liées à la phase de l'accompagnement individuel visés à l'article 3.6 et à l'annexe 3, assurait le bon déroulement du conseil auprès des exploitants suivant les délais impartis.

Les organismes de conseils sous la coordination de la Chambre d'agriculture s'étaient engagés à ce que leurs agents intervenant auprès des agriculteurs du territoire concerné, dans le cadre ou parallèlement à la mise en œuvre de la charte de territoire, utilisent à minima :

- Les outils et les références du Référentiel Agronomique Régional à la base du raisonnement de la fertilisation et lorsqu'ils existent, les éléments du référentiel agronomique local,
- Les données techniques fournies par l'exploitant (rendements, reliquats, etc.) en cohérence avec la note méthodologique « Réalisation du Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) dans les bassins versants algues vertes ».

La Chambre d'agriculture coordonne par ailleurs l'ensemble des prestataires pour la mise en œuvre des plans d'actions. Un échange est systématiquement tenu entre le porteur de projet, la Chambre d'agriculture et le(s) prestataire(s) dans le cadre d'un comité technique de suivi avant la restitution du projet à l'exploitant afin :

- D'échanger sur les engagements (en termes d'objectifs chiffrés et planning de réalisation) qui pourraient être pris par l'agriculteur dans la charte d'engagement individuel,
- De préciser les accompagnements nécessaires aux évolutions envisagées.

Avant signature des chartes individuelles, un bilan de leur contenu était tiré, afin de s'assurer de la cohérence des objectifs individuels et des objectifs de la charte de territoire. Le projet final était restitué par l'organisme de conseils ou de manière commune (s'il y avait plusieurs prestataires).

Durant les quatre années du plan algues vertes, le temps imparti des missions de la Chambre d'agriculture du Finistère a été réparti comme suit :

missions	2012	2013	2014	2015	Total
Formations des organismes de conseils	16 jours	2 jours	3 jours	-	21 jours
Recherche de référentiel	6 jours	1.5 jours	1 jour	-	8.5 jours
Coordinations avec la collectivité	2 jours	2 jours	-	-	4 jours
Coordinations des organismes de conseils	6 jours	2 jours	1 jour	2.5	11.5 jours
Total	**30 jours**	**7.5 jours**	**5 jours**	**2.5 jours**	**45 jours**

Tableau 12 : temps impartis pour la coordination des organismes de conseils

Création d'un extranet

La convention cadre prévoyait la création d'un extranet afin de saisir et échanger les données relatives aux projets individuels des agriculteurs.

L'extranet avait pour objectif de :

- créer et partager une base de données des agriculteurs avec un accès restreint aux organismes
- saisir les objectifs individuels
- coordonner la réalisation des projets individuels par notification des organismes, enregistrement des dates de saisies et de réalisations des prestations
- récapituler et suivre les accompagnements réalisés par les organismes

Les étapes de création de l'extranet ont été les suivantes :

- Juin 2012 : rédaction du cahier des charges,
- Juillet / aout 2012 : consultation des entreprises et notification,
- Aout 2012 : réunion de calage, transmission des données et démarrage de la conception,
- Septembre 2012 : réunion de travail avec le prestataire,
- Octobre 2012 : premier recettage de l'extranet,
- Octobre à décembre 2012 : finalisation de l'outil (recettage et correction),
- Novembre 2012 : présentation de l'extranet aux organismes de conseils,

- Décembre 2012 : mise en ligne et envoi des codes aux organismes de conseils. Afin de démarrer les accompagnements rapidement, les données individuelles des exploitations ayant signé l'engagement 1 ont été transmises aux organismes dès août par mail.

Les fonctionnalités de l'extranet et les étapes d'utilisation sont résumées dans la figure ci-dessous.

1. L'Etat initial était saisi par la CCPF. A chaque exploitant créé, l'organisme était notifié automatiquement par mail pour lui signaler le type de prestation qu'il devait réaliser.
2. Lors de la connexion, en fonction de l'organisme et de son code d'accès, la liste des accompagnements à réaliser s'affichait ainsi que les organismes et techniciens. Toutes les données des agriculteurs qu'il devait suivre lui étaient accessibles.
3. Dans les 3 mois suivant la mise en ligne des données, les organismes devaient saisir les projets et indicateurs. De plus, chaque année, les indicateurs étaient actualisés « état 2013, 2014… »
4. Une fois les projets individuels saisis, ces derniers devaient être validés par le porteur de projet avant la restitution des objectifs
5. La base de données se complétait au fur et à mesure avec tous les objectifs individuels et mesures annuelles des indicateurs.

1/ Saisie des agriculteurs par le porteur de projet
- Indicateurs du diagnostic
- Cartographie
- Charte individuelle
- Sélection des prestations à réaliser et des organismes

2/ Connexion de l'organisme
- Accès restreint par organismes de conseil aux agriculteurs suivis. En fonction de l'organisme, toutes les prestations à réaliser et toutes les saisies des données individuelles s'affichent
- Téléchargement des données individuelles

3/ Réalisation de la prestation
⇒ Saisie des objectifs et projets individuels

4/ Validation des objectifs par le porteur de projet
⇒ Consultation des saisies et validation

5/ Saisie annuelle des indicateurs par les organismes

Tableau 13 : ordre chronologique des étapes d'utilisation de l'extranet

Les données stockées dans la base pour chaque agriculteur et disponibles aux organismes de conseils étaient :

- Les cartes de l'exploitation : parcellaire RPG, zones humides, cours d'eau, parcelles en pente, points noirs identifiés, MAE, limites du BVAV,
- La carte du foncier et distance des parcelles au siège,
- La charte d'engagement avec la synthèse de l'état initial des pratiques (analyse cahier de fertilisation et résumé de l'état initial des pratiques),
- La fiche individuelle d'indicateurs.

Afin de faciliter la prise en main de cet outil, le porteur de projet a organisé une réunion d'information/formation auprès des techniciens opérant sur le terrain où leur a été remis un guide d'utilisation figurant en annexe n°1.

Outre le fait de créer une base de données commune à l'ensemble des partenaires cet outil a permis également d'optimiser le suivi administratif. Pour rappel, tel que défini dans la convention cadre en annexe n°2 :

- Les organismes de conseils devaient transmettre à la chambre d'agriculture les avis de visite d'exploitation, l'état récapitulatif annuel des dépenses ainsi que l'attestation d'achèvement de travaux,
- La Chambre d'agriculture devait ensuite en faire la synthèse et la transmettre au porteur de projet,
- Le porteur de projet après validation de l'ensemble des éléments, transmettait aux partenaires financiers les demandes de versement de subvention.

A la création de l'extranet l'étape intermédiaire «organismes de conseils/Chambre d'agriculture » a été supprimée. Les organismes de conseils ont transmis directement l'ensemble des justificatifs au porteur de projet via l'extranet dont une synthèse pouvait en être extraite.

2.4.2. La formation

2.4.2.1. Formation des techniciens des organismes de conseils

L'organisation des formations des organismes de conseils a été assurée par la Chambre d'agriculture.

Trois modules de formation ont été dispensés sur deux jours, le 4 juillet 2012 et le 11 Septembre 2012, comme présenté dans le tableau ci-dessous :

Module 1 **Sensibilisation au contexte environnemental de la baie de la forêt**	-Bases du plan algues vertes -Le Plan Algues vertes de la baie de la Forêt -Organisation et mise en œuvre du conseil Individuel -Les leviers agronomiques	**20 participants** (tous les techniciens des organismes signataires) Intervenants: CEVA, CCPF, CRAB, DDTM29
Module 2: **Plan Prévisionnel de Fumure Renforcé**	-Le plan prévisionnel de fumure renforcé -Rotations et basses fuites d'azote	**12 participants** (techniciens concernés) Intervenant: CRAB
Module 3 : **Mesures agro-environnementales (MAE) et aides à l'investissement**	-Conseil, montage et mise en œuvre des MAE territoriales sur le BV de la Baie de la Forêt -Modalités de contrôle des mesures agro-environnementales -Aides à l'investissement	**10 participants** (techniciens concernés) Intervenants: CA29, DDTM29

Tableau 14 : modules de formations des techniciens des organismes de conseils

Au total, 20 techniciens ont suivi la formation leur permettant d'intervenir sur les exploitations. La formation était une condition pour habiliter les techniciens à intervenir.

2.4.2.2. Formation des agriculteurs

Tout au long du PAV, des formations ont été proposées aux agriculteurs du BVAV. Les exploitants hors plan algues vertes avaient également la possibilité d'y participer. Ceci afin d'avoir une vrai dynamique de territoire.

En moyenne une formation a été réalisée annuellement par des prestataires choisis en fonction du thème abordé. Ces actions sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Années	Thèmes de la formation	Prestataires	Nbre exploitants
2012	« bien valoriser les parcelles en herbe en élevage laitier » 3 ½ journées étalées de mars à juillet	BCEL ouest	13
2013	« réalisation de son cahier de fertilisation papier » 1 journée	CA 29	5
2014	« analyse en groupe du suivi de l'accompagnement Herody » 1 journée	GAB 29	6
2014	« démonstration de création et d'entretiens de bocage » ½ journée	CCPF / CA 29	15
2015	« Produire du lait bio, une opportunité à saisir »	GAB 29	15

Tableau 15 : formations proposées aux exploitants du BVAV

2.4.3. Le renforcement du référentiel agronomique local

Le référentiel agronomique local a été initié dans le cadre du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven et était assuré par le porteur de projet. Durant la période du PAV, le référentiel a été alimenté par des essais mis en place sur le territoire ainsi que par l'instauration d'un réseau de suivi de reliquats sortie hiver.

* Les essais agronomiques

L'essai concernait les Cultures Intermédiaires Piège A Nitrate (CIPAN). Il a été mis en place en 2014 suite au changement de la réglementation avec la possibilité d'intégrer jusqu'à 20% de légumineuses dans les couverts hivernaux. L'objectif de cette action était double :

- Rappel de la réglementation sur l'obligation des couverts. Des parcelles restaient encore sans couverture en période hivernale ou étaient implantées trop tardivement pour que leur action d'absorption d'azote soit efficace,
- Présentation des avantages de la mise en place des CIPAN. Ces cultures offrent de nombreux avantages suivant les rotations autres que l'absorption d'azote (lutte contre les adventices ou les insectes, structuration du sol, …).

Cet essai a fait l'objet de 2 visites avec les exploitants agricoles et les associations environnementales. La première a eu lieu le 13 novembre 2014 et la seconde le 5 mars 2015 avec la présentation des résultats récoltés durant l'expérimentation (annexe n°3).

*Les reliquats sortie hiver

Afin d'affiner les plans prévisionnels de fumure en sortie d'hiver, un réseau d'analyses de reliquats du territoire a été mis en place en 2010. Chaque année, une quarantaine de parcelles ont été analysées et une synthèse des résultats a été faite et envoyée à l'ensemble des exploitants afin de remplir leur cahier de fertilisation, comme la réglementation l'impose depuis le 5ème programme de lutte contre la pollution des nitrates. De plus, ces résultats ont alimenté le réseau mis en place par la Chambre d'agriculture de Bretagne.

Années	Nbre exploitants	Nbre parcelles
2012	32 dont 16 en bvav	59 dont 31 en bvav
2013	27 dont 15 en bvav	43 dont 25 en bvav
2014	30 dont 22 en bvav	49 dont 34 en bvav
2015	23 dont 14 en bvav	34 dont 19 en bvav

Tableau 16 : détail du réseau de suivi des reliquats sortie hiver

2.4.4. L'animation de groupe de travail

Créé en 2010, le Groupement d'Agriculteurs Référents (GAR) a contribué fortement à l'élaboration du PAV avec de très nombreuses réunions de travail. Il a été réuni à titre consultatif pour les différentes étapes de conception du plan algues vertes. De 2012 à 2015, ce groupe de travail a été sollicité neuf fois afin de leur présenter l'avancement du programme algues vertes ainsi que le bilan de chaque année. Cela a été l'occasion d'améliorer les actions proposées aux exploitants lors d'échanges fructueux avec l'ensemble des participants des réunions.

De même, le GAR a été invité lors de chaque commission algues vertes où l'objectif de ces réunions était la réalisation de l'état des lieux des engagements des agriculteurs afin de pouvoir, le cas échéant, remobiliser les acteurs sur le terrain le plus rapidement possible.

Années	Réunions	Participations moyennes des agriculteurs
2012	4 GAR	14 agriculteurs
	2 Commissions algues vertes	7 agriculteurs
2013	2 GAR	15 agriculteurs
	3 Commissions algues vertes	5 agriculteurs
2014	2 GAR	6 agriculteurs
	1 Commission algues vertes	3 agriculteurs
2015	1 GAR	7 agriculteurs
	1 Commission algues vertes	3 agriculteurs

Tableau 17 : récapitulatif des réunions des agriculteurs référents

Il était prévu la création de « fermes pilotes » chez des agriculteurs pointus techniquement dans leur conduite de système. Ceci afin de vulgariser ces pratiques sur le territoire. Cette action n'a pas pu être réalisée par manque de temps et du fait de problèmes de financements de certaines actions.

2.4.5. Contractualisations de MAE

Afin d'accompagner financièrement les exploitants agricoles, les collectivités ont répondu à l'appel à projet des MAE territoriales pour la période 2012-2014. Cela faisait suite au précèdent programme 2009-2011. Le programme de mesures proposé répondait à différents objectifs en lien avec le plan algues vertes du territoire :

- Réduction des intrants,
- Développement des systèmes herbagers,
- Gestion des zones humides,
- Limitation des risques de transfert de polluants.

En plus de ces mesures, les MAE nationales ont également été proposées aux exploitants.
Pour l'appel à projet des MAEC pour la période 2015-2017, les collectivités ont fait le choix de ne pas y répondre la première année. Comme indiqué par courrier du 23 mars 2015 (annexe n°4), les raisons de ce choix étaient doubles :

- Problèmes de gouvernance sur le territoire. L'appel à projet demandait d'identifier un porteur de projet unique par territoire de SAGE. Le SAGE Sud Cornouaille étant en cours d'élaboration, les délais ne coïncidaient pas avec le calendrier de travail et ne permettaient pas d'identifier un porteur de projet unique.
- Mesures éligibles non adaptées aux enjeux du territoire, avec notamment la suppression des mesures de réduction de la fertilisation. De même, les mesures concernant les zones humides ont des rémunérations inférieures au précédent programme. Il était donc difficile de réaliser la promotion de telles mesures.

Donc pour la dernière année du PAV, seules les mesures nationales pouvaient être contractualisées par les exploitants agricoles. La communication de ces mesures a été très importante tout au long de ces quatre ans. Une fiche technique a été envoyée chaque année récapitulant les mesures contractualisables aux agriculteurs. Suite à cet envoi, des relances téléphoniques ont été ciblées vers les personnes potentiellement intéressées. Enfin, les techniciens des collectivités ont assuré la rédaction des dossiers d'engagements ainsi que le suivi des pratiques.

Malgré la communication faite auprès des agriculteurs du territoire, la contractualisation de MAE a été faible. Du point de vue des agriculteurs, ces mesures étaient jugées trop contraignantes en termes de contrôles et justificatifs et les délais de paiement étaient trop longs.

Les surfaces engagées dans des MAE sont présentées dans le tableau ci-dessous :

		2012	2013	2014	2015
Exploitations engagées ***Dont 1ere année d'engagement***		28 4	29 4	28 6	28 9
Mesures nationales		448 ha	742 ha	719 ha	582 ha
Mesures territoriales	Grandes cultures	199 ha	199 ha	133 ha	6 ha
	Herbe	80 ha	80 ha	50 ha	5 ha
	Zones humides	12 ha	10 ha	9 ha	4 ha
	Linéaire	34 073 ml	44 171 ml	42 171 ml	12 154 ml
Total		**739 ha** **34 073 ml**	**1 031 ha** **44 171 ml**	**911 ha** **42 171 ml**	**597 ha** **12 154 ml**
Montant correspondant aux primo accédants sur 5 ans		**65 750 €**	**23 565 €**	**129 405 €**	**522 880 €**

Tableau 18 : surfaces engagées dans une MAE

2.4.6. Les subventions à l'investissement (fiche action n° 10)

De 2012 à 2014, les subventions dédiées à l'investissement ont été programmées dans le cadre du dispositif 121C puis du dispositif TO 411a à partir de 2015. Les matériels pouvant être subventionnés devaient répondre aux intérêts suivants :

- Améliorer les pratiques de fertilisations (ébouseurs, houes rotatives ou appareil pour la réalisation de reliquats azotés),
- La gestion des cultures herbagères allant de la récolte au stockage (matériel de fauche, autochargeuses, séchage en grange, …),
- l'entretien des zones tampons naturelles (chargeur frontal, broyeur, caisson remorque, ...).

Tout comme la promotion des MAE, une fiche technique a été envoyée annuellement aux exploitants concernés par le PAV. L'ensemble du dispositif ainsi que la liste du matériel subventionnable étaient présentés.

Les techniciens des collectivités ont ainsi accompagné les demandeurs dans l'élaboration de leur demande. Après vérification de la cohérence du projet personnel du demandeur vis-à-vis de sa charte individuelle et du matériel demandé.

L'ensemble des demandes durant la période du PAV 1 est précisé dans le tableau ci-dessous :

Matériel	nombre	Remarques
Faucheuses	7	**7 Exploitations 2 CUMA 133.061 € de subventions 354.161 € d'investissements Soit 37.6%**
Faneuses	3	
Autochargeuses	2	
Broyeur à axe horizontal	2	
Andaineurs	4	
Enrubanneuse	1	
Récolteuse à fléau	1	
Séchoir à foin	1	
Régénérateur de prairie	1	

Tableau 19 : matériels subventionnés dans le cadre du PAV1

Malgré la promotion réalisée de cette action, le nombre de matériel subventionné peut paraître modeste. A cela, plusieurs raisons existent :

- Les deux dispositifs (121C et TO 411a) ont pâti d'une lourdeur administrative,
- Depuis le 1er janvier 2015 et l'utilisation du dispositif TO 411a, les dossiers sont classés suivant un barème de points en fonction des demandeurs et du type de matériel (ex : JA = 30 pts ; agri AB = 50 pts, agri en MAEC systèmes = 50 pts, agri en MAEC territoire = 30 pts, agri en BVAV = 15pts), et financés par ordre décroissant jusqu'à consommation de l'enveloppe, le cas échéant. Avec ce système, il s'avère que les points attribués aux agriculteurs en BVAV sont très faibles vis-à-vis des autres demandes (hors BVAV) et permettent seulement à ce que le dossier ne soit pas automatiquement rejeté (Un dossier ayant obtenu moins de quinze points sera automatiquement rejeté),
- Beaucoup d'exploitants étant déjà bien équipés pour les pratiques en herbe n'ont pu prétendre aux aides financières proposées.

2.5. Le Foncier (fiche action n°9)

2.5.1. Rappel du contexte

L'un des outils permettant de répondre aux objectifs fixés dans le plan « algues vertes », était la gestion du foncier. L'amélioration de la structure du parcellaire des exploitations pouvait permettre d'optimiser certaines pratiques voir faire évoluer les systèmes comme définis dans le projet territorial. En effet, l'éloignement et le morcellement des terres agricoles représentent souvent un frein aux changements de pratiques et de systèmes.

Cinq actions avaient ainsi été définies pour favoriser le développement des échanges parcellaires :

- Un diagnostic territorial sur le foncier,
- une animation spécifique auprès des agriculteurs,
- la mise en place d'une cellule d'animation foncière locale,
- la constitution d'une réserve foncière,
- l'exonération de la taxe foncière aux propriétaires qui louent leurs terres à des agriculteurs mettant en œuvre des systèmes à basses fuites de nutriments.

Dans un souci de cohérence par rapport à la logique de baie, les bassins versants mitoyens alimentant la Baie de la Forêt et situés entre l'Odet et l'Aven pouvaient également être concernés si besoin.

2.5.2. Bilan

Les modalités de mise en œuvre des actions relatives au foncier devaient être formalisées dans une convention (annexe 6 de la Charte de territoire) liant tous les partenaires concernés : Chambre d'agriculture, porteur de projet, SAFER, Etat, Agence de l'eau, Conseil Départemental et Conseil Régional.

Le foncier est un dossier particulièrement sensible. Malgré un démarrage difficile, un projet de convention a été élaboré par le porteur de projet et la Chambre d'agriculture puis transmis à l'ensemble des partenaires concernés en avril 2014. A l'exception du Conseil Départemental du Finistère qui a fait part de ses remarques, aucun retour n'a été effectué.

Devant les blocages identifiés sur ce dossier, la Préfecture de Région devait engager une réflexion au niveau régional puisque toutes les baies « algues vertes » étaient concernées.

Une réunion a été organisée le 22 octobre 2014 par la DRAFF et le Conseil Régional lors de laquelle il a été demandé aux porteurs de projets de transmettre une feuille de route présentant la stratégie locale. La CCPF a donc renvoyé le projet de convention en guise de feuille de route. A l'heure de la rédaction de ce bilan, il n'y avait toujours aucun retour sur le document envoyé ni sur les suites à engager sur ce dossier.

Il est important de rappeler que la date de signature de cette convention devait marquer l'éligibilité aux financements des actions décrites ci-dessus et par conséquent leur démarrage. Aussi, à l'exception du diagnostic territorial sur le foncier, aucune des actions envisagées n'a été mise en place.

Concernant le diagnostic, ce dernier avait pour objectifs :

- De préciser les éléments suivant : assolements ou rotations concernées par l'éloignement, niveau d'accessibilité aux parcelles en herbe, éclatement du parcellaire selon les types d'exploitations, localisation des zones humides,

- D'identifier les secteurs du bassin versant où les aspects fonciers étaient les plus « impactants » (prioritaires) en termes d'évolution de systèmes, d'amélioration de pratiques, de préservation /reconquête de zones tampons naturelles.

Ce diagnostic a été réalisé entre 2012 et 2013 dans le cadre des diagnostics individuels où les éléments précités ont été recensés. L'exploitant était également interrogé sur son intérêt pour travailler sur les échanges amiables. Ces informations croisées au registre des installations et transmissions devaient permettre de constituer un observatoire du foncier.

Une petite douzaine d'exploitants était potentiellement intéressée par des échanges amiables. A ces derniers, il fallait inclure dans la réflexion, les projets de cessation d'activité concernant 16 exploitants et 6% de la SAU. Le problème est que le foncier est un sujet tabou. Aujourd'hui, il est très difficile d'avoir des informations sur le devenir des terres et les repreneurs potentiels.

2.6. L'économie (fiche action n°11)

2.6.1. Rappel du contexte

Dans le cadre du plan « algues vertes », il était demandé de *« traduire les objectifs environnementaux en itinéraires techniques appropriés, en intégrant les changements de pratiques et de systèmes dans une stratégie économique voire commerciale. »* Il s'agissait donc de trouver une valorisation économique aux productions issues d'exploitations engagées dans la reconquête de la qualité de l'eau.

Un diagnostic du volet « économique et social », intégrant notamment une analyse de la structuration des filières (amont et aval) et des marchés agro-alimentaires du territoire avait permis d'identifier trois grands enjeux sur le territoire :

- La DEMANDE en produits agricoles à valeur environnementale
  1° L'approvisionnement des établissements de restauration collective : Il s'agissait ici de définir des projets adaptés à chaque établissement et fournir un appui technique et des formations à destination des établissements pour mettre en œuvre les changements de pratique. Par ailleurs, la plupart des établissements auraient besoin d'un accompagnement pour modifier les procédures de passation de marchés.
  2° L'approvisionnement des acteurs économiques. L'appui aux entreprises devait se traduire avant tout par l'identification des entreprises et artisans qui souhaitaient engager une démarche : après avoir recueilli les demandes et formalisé leurs besoins et attentes (caractéristiques, volumes, planification), un accompagnement spécifique pouvait être proposé.

- L'OFFRE de produits agricoles à valeur environnementale
  Cette thématique concernait la valorisation des produits agricoles en aval des exploitations. Les efforts consentis par les agriculteurs devaient être valorisés commercialement : quelle stratégie pour valoriser l'engagement des producteurs pour la qualité de l'eau ?

  Dans un premier temps, une démarche de certification s'avérait nécessaire pour la valorisation des produits. Par ailleurs, afin de renforcer l'offre, une sensibilisation et formation des producteurs aux besoins des entreprises et de la restauration collective était nécessaire en parallèle du soutien aux démarches de commercialisation.

- La MISE en RELATION des acteurs pour la commercialisation des produits
  Cette dernière thématique se référait aux besoins de communication, sensibilisation des consommateurs et la mise en réseau des producteurs et acteurs économiques.

2.6.2. Rappel de la stratégie pluriannuelle

Les enjeux précédemment cités ont conduit à la définition d'objectifs chiffrés inscrits dans le PAV et la traduction en actions suivantes :

- Certification environnementale des exploitations engagées dans des démarches de qualité,
- Valorisation des produits agricoles locaux avec les établissements de restauration collective,
- Valorisation des produits agricoles labélisés avec les acteurs économiques (artisans, commerçants, restaurateurs et entreprises de transformation),
- Valorisation des produits agricoles labélisés via les circuits courts,
- Communiquer, informer et mettre en relation l'offre et la demande.

La CCPF et CCA devaient assurer la maîtrise d'ouvrage de ces actions, certaines d'entre elles pouvant être confiées à des prestataires.

2.6.3. Bilan

Au regard des obligations de résultats fixées en années 1 et 2 du programme portant sur l'engagement individuel des agriculteurs, les collectivités avaient priorisé dans leurs missions, l'accompagnement individuel des exploitants. Aussi, le volet « économie » n'a pu être engagé que fin 2014 avec l'objectif de relancer la dynamique en ciblant une action prioritaire : l'approvisionnement de la restauration collective du territoire en produits locaux.

Au niveau départemental, le CD29 proposait un dispositif en partenariat avec la Maison de la Bio du Finistère (MAB29) permettant de répondre à cet objectif. En effet, les structures qui le souhaitaient pouvaient bénéficier d'un pré diagnostic afin d'évaluer l'impact de l'introduction du bio dans les assiettes sous réserve que cet objectif soit inscrit dans les contrats de territoire à l'échelle des EPCI.

La CCPF s'était donc appuyée sur ce dispositif pour relancer l'ensemble des structures ayant répondu à l'enquête menée sur le territoire en 2011.

22 courriers avaient été envoyés aux différents protagonistes de la restauration collective du territoire, pour seulement 5 réponses favorables à cette action et ce, malgré plusieurs relances téléphoniques.

La prestation de la MAB 29 s'est déroulée de mai à octobre 2015. Des points importants ont pu être relevés qui seront à prendre en compte pour les prochaines étapes :

- L'ensemble des structures désirait poursuivre la démarche en améliorant la qualité des produits travaillés,
- Le personnel des cuisines était demandeur de conseils pratiques (formations, origine des produits, …),
- Le budget restait le facteur limitant pour les décisions prises en termes d'achat de produits.

La prochaine étape devait être le suivi de ces structures via des conseils individuels et collectifs sur le travail en cuisine, la connaissance des produits et des agriculteurs du territoire. L'objectif devait être de travailler sur la filière d'approvisionnement.

Un cahier des charges devra être finalisé afin :

- d'offrir aux structures qui le souhaitent de bénéficier de cet accompagnement,
- d'accompagner les agriculteurs pour répondre à la commande publique.

Un important travail en régie devra également être mené pour mettre en place des outils facilitant le lien entre agriculteurs et structures de restauration collective. Il s'agira notamment de valoriser le

retour d'expérience des premières structures volontaires afin d'étendre la démarche au reste du territoire.

Parallèlement des initiatives individuelles c'est-à-dire ne s'inscrivant pas directement dans le plan algues vertes mais répondant à ses objectifs, ont été développées.

- **Concarneau Cornouaille Agglomération** a lancé une réflexion sur l'achat durable suite à la conférence qu'elle avait initié en avril 2011 lors de la Semaine du Développement Durable et qui portait sur les modalités d'activation des clauses environnementales et d'insertion dans les marchés publics. Cette démarche s'inscrit également dans le cadre de l'engagement pris par CCA dans le contrat de territoire de promouvoir auprès de ses communes la mise en place de clauses d'insertion dans les marchés publics.
- **La commune de Concarneau** a engagé une réflexion sur les circuits courts alimentaires courant 2011. Elle associe les services Education/ Animation, Développement Durable, Commerce / Tourisme et Achats / commande Publique. Elle est née du constat d'un manque de concurrence dans le domaine de l'approvisionnement alimentaire de la restauration collective, les fournisseurs ne souhaitant pas s'engager sur des marchés (donc des prix) de longue durée, dans le contexte de crise actuelle. La commune a également la volonté de mener une réflexion globale sur la mise en place d'une plateforme de producteurs pour fournir la restauration collective.
- **Les établissements publics locaux s'approvisionnent de plus en plus en produits locaux :** 76% des établissements enquêtés avec 75% des produits sous label et 50% de produits issus de l'agriculture biologique.
- **Les ESAT de Cornouaille** gèrent six établissements d'accompagnement par le travail de type ESAT, affiliés à l'association « Les papillons blancs ». Le siège administratif est basé à Concarneau et les ateliers sont situés à Concarneau, Quimper, Quimperlé, Rosporden et Saint Evarzec. Sur le site de Kerdroniou à Quimper, une cuisine centrale confectionne 1100 repas pour les cinq établissements des ESAT de Cornouaille (personnels et travailleurs). Le projet de l'ESAT de Cornouaille est de développer un atelier supplémentaire de légumerie qui pourrait approvisionner la cuisine centrale de Kerdroniou et d'autres cuisines et collectivités. En effet, afin de rendre l'activité rentable, un volume a été estimé, de l'équivalent de 3300 repas. La cuisine centrale de Concarneau et le Symoresco ont déjà manifesté leur intérêt pour l'écoulement des produits. La légumerie pourrait ainsi approvisionner la cuisine centrale de Concarneau pour 1100 repas, et celle de Symoresco pour 1100 repas. Suivant les demandes des autres collectivités de CCPF et CCA, ces parts pourraient aussi être réajustées, afin de privilégier les petites cuisines du territoire.
- **La Communauté de Communes du Pays Fouesnantais**, de par sa compétence « petite enfance », gère deux structures d'accueil petite enfance (moins de 4 ans) sur son territoire : le multi-accueil Le Bateau Bleu à Clohars-Fouesnant et Bidibulle à Fouesnant, tous deux sont agréés pour 20 places.

  Depuis l'ouverture du Bateau Bleu en 2007, le choix a été fait d'avoir un cuisinier dans la structure afin de réaliser les repas sur place. Une liaison chaude s'est mise en place en 2010 afin de servir les mêmes repas aux enfants de Bidibulle. L'alimentation de qualité a toujours été au cœur du projet d'accueil des tout-petits. Les repas sont préparés avec des produits frais, de saisons, cuisinés et servis de manière attrayante pour stimuler l'envie et le plaisir. Les moins de 3 ans ne mangent pas que des purées ! Cette tranche d'âge permet d'ailleurs de faire découvrir des mets et des saveurs différents car les petits restent curieux ! Au fur et à mesure des années les produits issus de l'agriculture biologique ont progressés pour arriver à ce jour à une proportion de 90% environ des aliments et ce, malgré l'exigence des marchés publics.

Les composantes des repas sont à majorité locales et biologiques. La qualité des produits se fait ressentir dans les préparations des plats entrainant moins de gaspillages. Les céréales et légumineuses ont trouvé leur place sans soucis entrainant une maîtrise du budget. L'investissement du cuisinier, la volonté de formation (essentiellement sur la cuisine végétarienne) ont complété ce tableau lié à l'alimentation !

Par rapport à ce projet alimentation est venu se greffer le projet de jardin potager réalisé depuis 4 ans au Bateau Bleu et depuis l'été 2014 à Bidibulle. Les enfants sèment, arrosent et ramassent légumes et fleurs qu'ils amènent au cuisinier et tous les déchets d'épluchage sont déposés dans le composteur installé dans le jardin.

A ce volet s'ajoute celui de l'entretien où la quasi-totalité des produits utilisés a un label écologique ou issu du recyclage. A préciser que l'entretien des locaux, du mobilier, de la cuisine des deux multi-accueils est fait avec une machine vapeur.

La CCPF va entamer une démarche pour l'obtention du Label Ecocert valorisant les établissements de restauration collective dont les crèches qui vont dans le sens du « + bio, + sain, + local, + durable ».

- **Les initiatives privées se sont également développées :**

  - Création d'un magasin de producteurs en circuit-court à Saint-Evarzec en mars 2014. Le concept était basé sur des règles simples : manger mieux avec des produits locaux issus de petits producteurs pour un prix au plus juste. L'offre est variée : fruits et légumes, viande, fromage, yaourts, conserves, confiture, miel, boissons… 90% des producteurs sont situés dans un rayon de 50km.
  - Un exploitant installé en AB en 2011, a ouvert sa propre boucherie en 2013 où il vend également d'autres produits locaux issue de l'AB sur la commune de Pleuven. Devant le succès de sa démarche, il a en projet d'ouvrir une autre boutique sur la commune de Bénodet.
  - Projet de laboratoire de découpe de viande destinée à la vente directe sur Concarneau

Ces démarches individuelles et multiples illustrent le potentiel de demande en produits locaux sur le territoire mais démontrent néanmoins la nécessité d'une structuration de la filière pour optimiser et pérenniser son développement.

Site pilote « Eau et Bio » :

Suite à la réponse à un appel à projet fin 2014, les collectivités ont intégré le réseau national des sites pilotes « eau et bio » mis en place par la FNAB en partenariat avec les Ministères de l'Agriculture et du Développement Durable ainsi que les Agences de l'Eau. Il s'agit pour les collectivités d'une véritable opportunité pour bénéficier de retours d'expérience, d'outils et de méthodes de travail déjà mis en place. De plus, ce label « eau et bio » devrait permettre d'optimiser la promotion de la démarche sur le territoire.

Au cours de l'année 2015, différentes réunions ont été organisées au sein du réseau sur des thématiques spécifiques.

Un site internet « Eau, Bio et Territoires » a été mis en place et est accessible sur le lien suivant : http://www.eauetbio.org

Une carte interactive permet de visualiser l'ensemble des sites pilotes. Pour chacun de ces sites, la FNAB en partenariat avec les opérateurs locaux a rédigé une fiche de présentation. Celle présentant le territoire Sud Cornouaille est téléchargeable sur le lien ci-dessous :
http://www.eauetbio.org/experiences-locales/communaute-communes-pays-fouesnantais/

L'action marquante du territoire pour 2015 en tant que site pilote, a été la co-organisation avec la FNAB d'un séminaire national le 16 juin, intitulé :

Nouvelles approches intégrées de gestion de l'eau : quelle place pour l'AB dans les projets de territoire.

Plus de 150 personnes venant de l'ensemble des régions françaises ont ainsi participé.

Afin d'illustrer les actions menées sur le territoire, la collectivité avait organisé un déjeuner 100% bio dont une majorité de produits locaux avec la cuisine centrale de Fouesnant.

Les actes de cette rencontre sont téléchargeables sur le lien suivant :
http://www.eauetbio.org/publications/actes-fouesnant/

3. Bilan du volet « zones tampons naturelles »

3.1. Zones humides

3.1.1. Rappel du contexte

La réflexion sur la préservation et la gestion des zones humides sur la Baie de la Forêt n'était pas nouvelle. En effet, le premier inventaire a été réalisé en 2003 sur le bassin versant du Lesnevard alors que les critères réglementaires n'étaient pas encore définis. La réflexion s'était ensuite poursuivie sur la gestion agricole, or il s'est avéré qu'après une enquête foncière, plus de 50% de ces espaces appartenaient à des particuliers « non agricoles ». Des engagements agri environnementaux pour la réhabilitation et la gestion de ces milieux ont été proposés en 2004 mais sans succès car la rémunération proposée ne correspondait pas à la réalité du terrain. Les communautés de communes ont poursuivi leurs inventaires (bassin versant de la Mer Blanche) et continué à réfléchir avec certains agriculteurs « moteurs » pour trouver des solutions d'entretien de ces milieux.

En 2007, les communautés de communes ont décidé d'étendre leur réflexion à l'ensemble de la Baie de la Forêt dans la perspective de mise en place d'un volet « milieux aquatiques » dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven. Un technicien avait donc été recruté afin de compléter l'inventaire et faire le diagnostic de ces milieux. Entretemps, la réglementation a évolué et le Conseil Départemental du Finistère a mis en place un protocole spécifique pour les inventaires. Les collectivités ont donc du réajuster leur travail afin de prendre en compte ces nouvelles exigences.

L'étude a permis de caractériser l'ensemble des milieux humides du territoire mais également d'identifier les milieux stratégiques suivant différents enjeux (qualité d'eau, biodiversité, inondation). La finalité de cette étude étant la mise en place de mesures de protection et de gestion, les communautés de communes ont décidé d'adopter une méthode participative.

Cette démarche a pris du temps certes, mais elle a eu l'avantage de sensibiliser l'ensemble des propriétaires et locataires sur l'intérêt des zones humides. Parallèlement les communautés de communes poursuivaient leur réflexion sur la gestion. Devant le manque de retour d'expérience sur ce thème, elles ont décidé de mettre en place des « sites pilotes » pour se faire elles même leur propre expérience.

3.1.2. Rappel de la stratégie pluriannuelle

Dans le cadre du PAV, les objectifs étaient de :

- Protéger les zones en terminant la validation des inventaires notamment par les conseils municipaux dans la perspective de les intégrer dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU),

- Poursuivre les expérimentations mises en place afin d'améliorer la connaissance d'une part, mais également sensibiliser l'ensemble des acteurs sur la protection et la préservation des zones humides,
- Promouvoir des modes de gestion adaptés sur l'ensemble des zones humides et réhabiliter celles étant stratégiques par rapport aux enjeux précités.

Pour répondre à ces objectifs, les collectivités avaient proposé le plan d'actions suivant :

- Accompagner techniquement et financièrement les agriculteurs s'engageant sur les modes de gestion préconisés,
- Inciter les propriétaires à conventionner avec les agriculteurs pour entretenir les parcelles concernées,
- Acquérir les zones humides les plus stratégiques appartenant aux particuliers, les réhabiliter le cas échéant et mettre en place des conventions de gestion avec les agriculteurs.

3.1.3. Bilan

3.1.3.1. Amélioration et diffusion des connaissances (ficha action n°12)

Pour rappel, les inventaires réalisés entre 2007 et 2009 ont permis de délimiter 735 ha en zones humides soit environ 5,8% de la surface totale du BVAV. Elles sont principalement localisées en fond de vallée et jouent un rôle dans la régulation des pollutions azotées diffuses en agissant comme des « zones tampons » entre les parcelles et la ressource en eau.

Dans le cadre du programme d'actions les objectifs étaient de :

- Compléter les inventaires réalisés en précisant les espaces drainés et remblayés en vue de leur reconquête,
- Compléter le diagnostic des zones humides situées en zone agricole ainsi que les zones stratégiques appartenant aux particuliers non agricoles afin de définir et mettre en œuvre des modes de gestion adaptés.
- Diffuser la connaissance et la méthode de délimitation des zones humides auprès des acteurs locaux.

a) <u>Validation des inventaires</u>

La diffusion des données d'inventaire auprès des acteurs locaux est indispensable. La connaissance par tous des critères de détermination des zones humides et de leur répartition sur le territoire garantit leur conservation et leur reconquête. Ainsi, les démarches de communication sur l'intérêt de ces zones tampons tant sur les plan qualitatif (épuration, biodiversité,…) que quantitatif auprès des communes et des acteurs locaux constituaient une étape essentielle permettant la sensibilisation du plus grand nombre. La diffusion des inventaires s'est déroulée à trois niveaux :

- **Aux communes** pour validation et intégration à termes dans leurs documents d'urbanisme.
  Un courrier a été adressé à l'ensemble des communes concernées par le PAV, rappelant la démarche d'inventaire et sollicitant sa validation par les conseils municipaux.
  Des recommandations de zonage pour l'intégration dans les documents d'urbanisme étaient également proposées.
  Ce courrier était accompagné :
  - D'une cartographie de l'inventaire au format A0,
  - D'un cd-rom comprenant les données SIG, un diaporama explicatif pour présentation en conseil, un modèle type de délibération, la notice technique réalisée par le Conseil Général relative à l'intégration des zones humides dans les PLU ainsi que tous les

documents afférant à la démarche (courriers adressés aux propriétaires, compte rendu de visite du comité de suivi…).

Le maire avait la possibilité s'il le souhaitait de solliciter l'intervention auprès de ses conseillers municipaux du technicien en charge du dossier.
Au 31/12/12, l'ensemble des communes avait validé l'inventaire, répondant ainsi à l'un des objectifs fixés par le PAV.
Les inventaires ont ensuite été transmis à la Cellule d'Assistance des Milieux Aquatiques (CAMA) pour une intégration dans l'Inventaire Permanent des Zones Humides (IPZH) du Conseil Général du Finistère.

- **Aux agriculteurs :** Lors des diagnostics agricoles, la cartographie des zones humides de l'exploitation était systématiquement fournie aux agriculteurs. L'objectif était de permettre à l'exploitant de mieux intégrer la gestion de ses zones humides dans son système d'exploitation.
- **A la commission aménagement mise en place dans le cadre du contrat territorial** qui pour rappel est composée de l'ensemble des acteurs locaux (élus, techniciens, services de l'état, agriculteurs, associations environnementales…).
  Cette commission avait en charge le suivi des actions sur le terrain et notamment la validation des inventaires.

A ce jour, la diffusion des inventaires auprès des particuliers n'a pas réellement démarré. Néanmoins, les propriétaires potentiels de zones humides avaient été sensibilisés lors de la réalisation des inventaires via des courriers d'information nominatifs. Ces derniers avaient la possibilité s'ils le désiraient d'accompagner le technicien sur le terrain. Par ailleurs, une fiche technique relative à l'intérêt des zones humides leur avait également été adressée.

Les inventaires sont néanmoins consultables en mairie et sur le site du Conseil Départemental du Finistère relatif à l'inventaire permanent des zones humides.

Enfin, le site internet du SAGE Sud Cornouaille consacre également un dossier spécial sur les zones humides et notamment l'ensemble des actions menées sur le territoire (ref : lien ci-dessous)
http://sage-sud-cornouaille.fr/nos-actions/amenagement-de-lespace/zones-humides/

b) Complément de diagnostic

Dans le cadre des inventaires initiaux, des zones remblayées et drainées avaient dores déjà été identifiées. Néanmoins, concernant le drainage, l'inventaire n'était pas exhaustif car le porteur de projet n'avait pas eu l'autorisation de disposer des plans de drainage officiels centralisés à la DDTM.

Les informations complémentaires ont donc été collectées dans le cadre des diagnostics individuels agricoles sur le dire des exploitants.

96% des exploitations ont été diagnostiquées. Les deux tiers d'entre elles étaient concernées par une problématique de gestion des zones humides représentant 272 ha et réparties comme suit :

- 1.5% cultivées,
- 13 % pas ou peu entretenues,
- 85.5 % en herbe avec une gestion relativement satisfaisante.

Seules les zones humides appartenant ou étant exploitées par des agriculteurs ont fait l'objet d'un complément de diagnostic. En effet, compte tenu de la stratégie de gestion définie dans le présent contrat, qui mettait la profession agricole au centre de la gestion de ces espaces, il convenait d'abord de mettre en place les actions agricoles avant de communiquer auprès des particuliers.

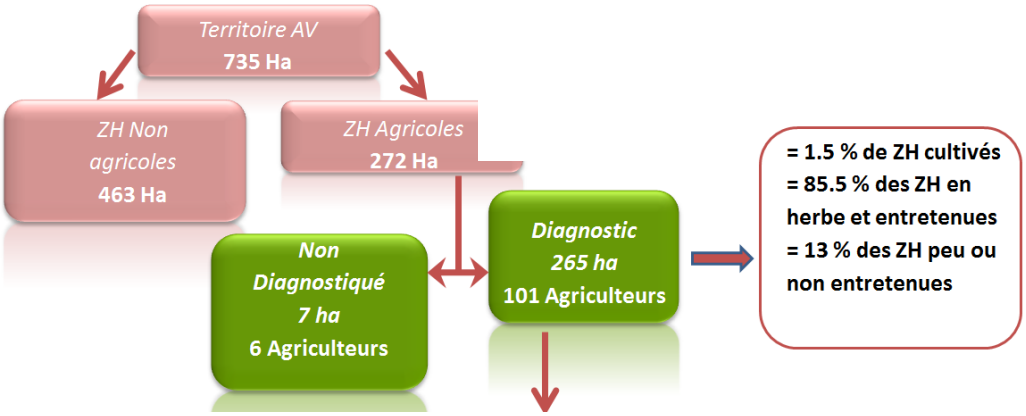


Figure 2 : Schéma de synthèse du diagnostic

c) Mise en place et suivi d'expérimentations

Suivi des sites pilotes mis en place en 2010

Comme indiqué précédemment, les collectivités avaient engagé en 2010 une expérimentation sur la gestion des zones humides dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven. A ce titre, elles avaient mis en place des « sites pilotes » afin d'acquérir un retour d'expériences devant leurs permettre de développer un programme à plus grande échelle.

Six sites avaient été initialement identifiés d'après des critères de localisation, d'enjeu, d'intérêt pédagogique pour intégrer la démarche. Au final, seulement trois sites ont été retenus suite à l'accord des propriétaires et locataires.

L'un des principes de base de cette réflexion était que la conservation des milieux humides passait nécessairement par le maintien de pratiques agricoles extensives sans lesquelles le milieu serait voué à la fermeture. Différents objectifs étaient ainsi visés :

- Expérimenter des itinéraires techniques, du matériel, des process de valorisation des produits de fauche etc… ,
- Evaluer l'impact environnemental via un suivi botanique et floristique et des reliquats azotés,
- Evaluer l'impact économique sur l'exploitation.

Les travaux de réhabilitation des zones humides et de valorisation économique des produits de fauche ont donc été réalisés en 2010 et 2011. Un suivi afin de mesurer l'impact des actions entreprises a également été mis en place sur la base d'indicateurs floristiques et agronomiques.

Les premiers enseignements de cette expérimentation ont permis aux collectivités de valider des itinéraires techniques, le type de matériel à utiliser, les filières de valorisation possibles pour les produits de fauche mais également préciser les coûts d'intervention.

Le suivi des indicateurs quant à lui a permis de soulever un certain nombre d'interrogations nécessitant une prolongation sur une plus grande période et l'appui des scientifiques pour l'interprétation des résultats.

Pour la période 2012/2015, les actions ont donc concerné l'entretien des sites pilotes via une fauche avec exportation et le suivi d'indicateurs permettant d'une part d'évaluer le potentiel d'abattement en azote dans le sol et d'autre part la fonctionnalité écologique des zones humides.

Afin de mesurer le potentiel d'abattement en azote dans le sol, le suivi a consisté en la réalisation de campagnes de reliquats azotés à l'automne et en sortie d'hiver suivant le protocole défini dans le référentiel agronomique régional (RAR). Avec six années de suivi, les collectivités disposent désormais d'un historique de données intéressant à exploiter pour améliorer la connaissance sur le fonctionnement des zones humides. Néanmoins compte tenu de l'hétérogénéité des résultats, leur interprétation relève de la compétence des scientifiques. C'est pourquoi, les collectivités ont sollicité le Conseil Départemental du Finistère et le Forum des Marais Atlantiques afin de se faire assister dans cette expertise. A la suite de nombreuses sollicitations, des réponses de M. Bernard, Mme Grimaldi et Mme Vertes de l'INRA ont permis d'expliquer certains résultats.

L'évaluation de la fonctionnalité écologique des milieux s'est fait quant-à elle sur la base de relevés phytosociologiques permettant de caractériser le milieu à un instant t, puis d'évaluer la valeur fourragère des parcelles suivant les modes de gestion appliqués.

Le premier inventaire qui a servi d'état initial a été effectué en 2010. La méthodologie employée était la même chaque année, afin de permettre une comparaison de l'évolution de la végétation. Les valeurs fourragères calculées sur les différents sites ont ainsi évolué de manière variable en fonction des modes de gestion appliqués permettant de tirer les conclusions suivantes :

- Une fauche en période « normale » (juillet) engendre un appauvrissement des joncs l'année suivante, appauvrissement d'autant plus important que les fauches sont conservées et répétées d'une année sur l'autre,
- La fauche favorise les espèces de graminées, plus dynamiques et vigoureuses au fur et à mesure des années suivantes, mais semble défavorable aux fabacées et autres dicotylédones,
- Le pâturage favorise nettement la dynamique des Joncs, notamment du Jonc diffus en zone humide. Il favorise également l'expression ponctuelle des dicotylédones.

En conclusion, les pratiques de gestion optimales des prairies humides rencontrées dans le cadre de cette étude semblent être les suivantes :

- Concernant le régime de fauche : une fauche (7-10 cm de hauteur) avec exportation en juillet, ce qui permet un appauvrissement des joncs et une dynamisation des graminées les années suivantes. Une fauche de regain après le 1er septembre peut permettre un appauvrissement plus important des Joncs.
- Concernant un régime mixte (alternance fauche/pâturage) :
    - Année 1 :
        - une fauche (7-10 cm de hauteur) avec exportation après le 15 juillet afin de permettre un appauvrissement des Joncs et une dynamisation des graminées les années suivantes,
        - un pâturage de regain léger 1-1,5 UGB/ha (0,5 en milieu très humide) entre le 1er septembre et le 31 octobre afin de diversifier les groupements de végétaux,
        - ou possibilité de fauche des refus de joncs afin d'augmenter l'appauvrissement des joncs.
    - Année 2 :
        - Un pâturage léger à moyen (1-1,5 UGB/ha), si possible tournant entre parcelles afin de laisser un repos végétatif (avril/ juin - juillet/octobre par exemple),
        - possibilité de fauche des refus de joncs en octobre afin de favoriser l'appauvrissement des Joncs.

Les enseignements généraux de cette expérimentation sont donc intéressants, mais de nombreuses interrogations subsistent notamment celles concernant le potentiel de dénitrification des zones

humides en lien avec les pratiques de gestion ou les travaux de réhabilitation. Les résultats globaux ainsi que les études menées depuis 2010 pourraient faire l'objet d'une expertise approfondie par le CRESEB dans le cadre du PAV II.

Intégration du réseau départemental relatif à l'expérimentation de réhabilitation de zone humide
Lors de la conférence départementale de l'environnement qui s'était tenue en 2011 dans le Finistère, l'ensemble des acteurs présents (locaux, financeurs, scientifiques, etc…) avait mis en avant la nécessité d'améliorer les connaissances sur les zones humides et plus particulièrement sur leur réhabilitation. La question se posait notamment des gains de la réhabilitation en termes de fonctions écologiques (épuration, rétention d'eau, biodiversité, etc.) par rapport aux milieux altérés.

Afin d'apporter des éléments concrets en réponse à ces questions et besoins, la Cellule d'Animation sur les Milieux Aquatiques (CAMA), pilotée par le Département du Finistère et le Forum des Marais Atlantiques, avait proposé la mise en place d'expérimentations de réhabilitation de zones humides dans le Finistère.

Les objectifs étaient de :

- valider et consolider des protocoles de réhabilitation des zones humides,
- quantifier le gain apporté par la réhabilitation en fonction des enjeux et mesurer les effets induits,
- mettre en place une restitution permanente des travaux.

Dans la continuité de l'expérimentation précédemment décrite, les collectivités ont donc répondu à l'appel à projet en 2012 sur un site situé à Saint-Evarzec chez un exploitant concerné par le PAV. A noter, compte tenu de la difficulté à mobiliser les propriétaires et/ou locataires volontaires, seul un site avait pu être soumis à candidature sur le territoire.

Le projet concernait une zone de source de 3500m² représentative des autres zones de source situées dans les têtes de bassin versant du territoire. De par sa localisation, elle avait donc un intérêt particulier par rapport à la qualité de l'eau.

Cette parcelle appartenait à un exploitant agricole (spécialisé en bovins lait) et était exploitée en prairie de fauche depuis de nombreuses années. A la suite d'un échange amiable afin de regrouper son parcellaire, le nouveau propriétaire souhaitait réhabiliter cette prairie humide qui avait fait l'objet dans un passé récent (moins de 10ans) de travaux de drainage ouvert.

Le cours d'eau, exutoire du réseau de drainage, semblait avoir fait l'objet de travaux de recalibrage. L'objectif initial visait à favoriser l'écoulement des eaux de surface et de sub-surface afin d'augmenter les périodes d'exploitation de cette prairie. Les travaux avaient donc limité le potentiel de dénitrification de la zone humide que le nouveau propriétaire souhaitait réhabiliter.

Ce dernier était déjà fortement sensibilisé et engagé dans la problématique de gestion des zones humides. En effet, dans la continuité de la parcelle actuelle, il avait reconstitué la ceinture de bas-fond afin de créer une barrière physique entre les parcelles cultivées et les zones humides. Par ailleurs, il avait modifié son troupeau en acquérant des vaches rustiques de type « bretonne pie noir » mieux adaptées aux milieux humides.

Dans le cadre de l'appel à projet, l'objectif était donc d'expérimenter l'effacement d'un réseau de drainage afin de :

- Valider un cahier des charges de travaux (aspects réglementaires, techniques et temporels),

- Evaluer le coût des travaux,
- Mesurer l'impact sur la qualité de l'eau,
- Promouvoir la pratique auprès des autres exploitants du territoire.

Au cours de l'année 2014, le FMA a réalisé un état des lieux initial du site, lui permettant également de mettre en place des indicateurs de suivi. Les collectivités assuraient de leur côté les relevés piézométriques. Les travaux de réhabilitation du site ont ensuite été réalisés en septembre sous maîtrise d'ouvrage des collectivités suivant un protocole validé par le FMA et partagé avec l'agriculteur.

Les interventions 2015 se sont concrétisées par :

- Le suivi des indicateurs,
- La réalisation des opérations d'entretien de la parcelle par girobroyage.

En conclusion, l'impact des travaux mesuré en année t+1 semble très limité sur le site de Coat Carriou. Les premières observations montrent une modification de la flore très localisée au niveau des fossés qui ont été comblés. Les dépressions présentes à l'emplacement des anciens fossés semblent favorables à la reproduction de la grenouille rousse dont la présence s'est amplifiée sur le site après travaux.

Le site reste favorable au campagnol amphibie et à la crossope aquatique ainsi que pour les orthoptères, lépidoptères et odonates.

Les travaux n'ont eu aucun effet sur les processus biogéochimiques, du fait du fonctionnement hydraulique particulier du site (double alimentation par résurgence de nappe en flanc de coteau et par la nappe d'accompagnement du cours d'eau). Les suivis relatifs à ces processus ne seront donc pas reconduits en 2016.

Les conditions édaphiques du milieu n'ayant pas été modifiées suite aux travaux, les modifications de l'habitat et des espèces présentes sur le site vont être très dépendantes du mode de gestion qui va être mis en place. Il conviendra de trouver avec l'agriculteur un mode de gestion permettant de pérenniser l'accueil d'un faune et d'une flore diversifiée et de poursuive les suivis faune/flore pour s'en assurer.

Le détail de cette expérimentation figure en annexe n°5.

Une vidéo présentant les interviews des différents protagonistes est téléchargeable sur le lien suivant : http://www.zoneshumides29.fr/telechargement/ComRERZH/CD29_Zones_humides.mp4

Le suivi réalisé en 2016 a révélé certains problèmes en lien avec les travaux réalisés :

- La reprise de terre en surface en contrebas de la source pour combler les fossés de drainage a été trop importante créant un écoulement de l'eau vers la droite de la parcelle, la rendant impraticable pour les engins agricoles. Cet état rend impossible l'exploitation de la parcelle.
- L'apport de terre n'a pas été suffisant dans les fossés ce qui crée des dépressions du fait du tassement de la terre apportée et entraine la présence d'eau en surface toute l'année, ce qui rend l'exploitation impossible.

Le FMA a donc proposé à l'exploitant et aux collectivités des mesures correctives qui sont en cours de discussion.

3.1.3.2. Optimisation des modes de gestion

Deux approches sont à distinguer, celle concernant les agriculteurs et celle concernant les particuliers.

a) Zones humides agricoles :

Les diagnostics individuels d'exploitation réalisés en 2012 étaient une porte d'entrée pour travailler avec le monde agricole sur la gestion des zones humides. En effet, à l'issue du diagnostic, les exploitants avaient la possibilité de solliciter un conseil technique sur la gestion de ces zones (engagement 1).

Ce conseil technique consistait en la réalisation d'un diagnostic approfondi et la proposition d'aménagements et/ou de nouvelles pratiques. Pour ces dernières, l'agriculteur pouvait contractualiser une MAE. Lorsqu'il s'agissait de travaux de réhabilitation de ceinture de bas-fond (talutage), les travaux étaient réalisés dans le cadre de Breizh Bocage.

Sur les 135 exploitations diagnostiquées, 78 % étaient concernées par une problématique de gestion des zones humides pour une surface de 265ha.

- 1.5% étant cultivées,
- 13 % n'étant pas ou peu entretenues,
- 85.5 % étant herbe avec une gestion relativement satisfaisante.

La majorité des zones humides agricoles était donc gérée de manière plutôt satisfaisante, c'est pourquoi seulement 17 demandes d'accompagnement ont été sollicitées. Les diagnostics ainsi que des propositions de gestion ont été réalisés. Ces projets ont été formalisés dans les chartes d'engagement individuel de niveau 2. Leur mise en œuvre a été engagée à compter 2013.

Les principales propositions qui sont ressorties des diagnostics sont les suivantes :

- La gestion du chargement,
- La clôture des parcelles afin d'optimiser la gestion de l'herbe et mieux adapter le chargement ponctuel en fonction de la portance du sol et de la pousse de l'herbe,
- L'aménagement de passage (type buse ou autres) sur les cours d'eau afin d'en limiter l'accès du bétail et la déstructuration des berges.

Afin d'accompagner financièrement les agriculteurs dans les améliorations de pratique, la collectivité avait proposé trois mesures agroenvironnementales (MAE) relatives aux zones humides. Les mesures proposées étaient les suivantes :

- Remise en herbe de parcelles cultivées humides : 351,48 €/ha/an,
- Entretien avec interdiction de fertilisation (Hors pâturage) : 213 €/ha/an,
- Ouverture de milieu humide : 343,8 €/ha/an.

		2012	2013	2014	2015
Exploitations engagées ***Dont 1ere année d'engagement***		6 0	7 2	7 1	3 0
	Remises en herbe	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	entretien ZH	9,5 ha	9,88 ha	8,54 ha	3,34 ha
	Ouverture ZH	2,52	0,3	0,3	0,3
	Total	**12,02 ha**	**10,18 ha**	**8,84 ha**	**3,64 ha**
Montant correspondant aux primo accédants sur 5 ans		**0 €**	**930 €**	**170 €**	**0 €**

Tableau 20 : surfaces engagées en ZH par les MAE

b) <u>concernant les particuliers :</u>

Comparé aux autres sites bretons, la part des zones humides appartenant aux particuliers est très importante localement (63%).

Pour rappel, l'objectif n'était pas de réhabiliter et d'entretenir l'ensemble des zones humides mais bien de travailler sur celles ayant un intérêt stratégique sur la qualité de l'eau soit 33,5ha.

Dans le cadre du PAV, la stratégie retenue était la suivante : la collectivité faisait l'acquisition de l'ensemble des 33.5 ha, qu'elle réhabilitait avec un prestataire. L'entretien était ensuite confié aux agriculteurs via des conventions de gestion et MAE.

Un sondage a été réalisé auprès des exploitants, qui pour la majorité d'entre eux et du fait notamment de manque de rentabilité économique de ces espaces estimaient que la gestion des zones humides relevait de l'intérêt général donc du ressort de la collectivité. Cette expérience a donc incité la collectivité à réfléchir sur le devenir de ces espaces et son rôle dans leur gestion.

La stratégie de gestion initialement proposée dans le programme d'actions était donc remise en question. Si demain la collectivité devait passer par des prestataires pour la gestion, le budget initialement estimé pourrait être multiplié par 10. A titre indicatif, le tableau ci-dessous présente les coûts de prestation suivant les milieux d'après les expérimentations menées par les collectivités et le Forum des Maris Atlantiques.

	CG29	CCPF/CCA
Prairie	500 à 1 500 €	1 500 €
Friche	4000 € - 15 000 €	4 000 à 8 000 €
Bois		3 000 à 10 000 €

Tableau 21 : coûts de prestation par hectare

3.1.3.3. Réhabilitation des zones humides dégradées (fiche action n°13)

Cette action a été particulièrement difficile à mettre en œuvre, car les zones humides ont été dégradées souvent de manière volontaire afin de leur conférer un caractère économique rentable :

- Pour le drainage, l'objectif étant de permettre aux agriculteurs de rendre leurs parcelles exploitables,

- Pour le remblaiement, l'objectif étant de rendre ces parcelles urbanisables ou exploitables lorsqu'elles ne servaient pas de décharge.

Par ailleurs, les travaux de réhabilitation des zones humides n'étaient pas couverts par la déclaration d'intérêt général (DIG) qui existait sur le territoire et qui concernait les cours d'eau. Une autorisation administrative spécifique a donc été nécessaire.

A la demande du porteur de projet, le Préfet du Finistère a donc pris un arrêté au titre de la loi Warzmann le 27 mai 2014 qui autorisait la collectivité à intervenir sur les terrains privés. Pour chacun des projets, une notification ainsi qu'une convention de travaux ont été faites au propriétaire par la commune sur laquelle se situait le projet. Une convention était ensuite signée entre le propriétaire et le porteur de projet à savoir la CCPF et CCA. Les travaux ont ainsi pu démarrer en septembre 2014.

17 projets avaient ainsi été identifiés représentant 19 propriétaires (certaines parcelles étant mitoyennes) et concernaient : l'aménagement de buses, la limitation à l'accès au cours d'eau, la création de passerelles, la suppression de drains ouverts…

Au final, seulement 8 projets ont été réalisés. Les projets qui n'ont pu aboutir concernaient des agriculteurs en cessation d'activité ou qui non pas souhaité s'engager dans une charte individuelle.

Parallèlement, la commune de Melgven a saisi l'opportunité du plan de lutte contre les algues vertes pour réfléchir à la réhabilitation de ses anciennes lagunes suite à la construction de sa nouvelle station d'épuration en 2013. Une première phase de travaux avec la suppression de 600m² de remblais (soit près de 1500m^3 de matériaux) a été réalisée 2014 sur le site du Questel.

A l'issue des travaux et au vu du très fort potentiel de réhabilitation, une réflexion de réaménagement global du site a été engagée en 2015. Un bureau d'étude a été mandaté afin d'évaluer la faisabilité technique et financière du projet.

L'étude a ainsi identifié des aménagements importants répondant à l'enjeu « Eau » :

- La réhabilitation **de 2 700 m² à 5 900 m²** de zones humides suivant différents scénarii,
- La réhabilitation **de 550 mètres linéaires** de cours d'eau,
- La création d'un bassin de rétention paysager (de près de 4000 m²),
- L'aménagement d'un circuit pédagogique sur le thème de l'eau de **1 100 m**,
- La création **de 500 mètres linéaires** de talus bocagers.

D'autres enjeux ont également été identifiés d'ordre :

- culturel : création d'un théâtre de verdure, sensibilisation autour de la biodiversité (mare),
- récréatif : création de sentiers de promenade et randonnée, parcours sportifs, création d'un espace de pump-track (hors site)…

Deux scénarios d'aménagement ont été proposés pour un montant global de **380 000€HT**. S'agissant d'un espace public, il conviendra pour 2016 d'identifier le ou les maîtres d'ouvrage (CCA et/ou Melgven) et trouver les financements mobilisables.

Enfin, il est également important de rappeler que, dans la continuité des actions de protection des milieux aquatiques menées depuis 2010 sur les bassins versants de l'Odet à l'Aven, les collectivités sont intervenues sur l'ensemble des cours d'eau concernés par le plan algues vertes pour de l'entretien ou de la restauration soit un linéaire de 164.5 km et 20 ouvrages concernés. La carte illustrant le programme d'intervention est jointe en annexe n°6.

En guise de conclusion, le tableau ci-dessous présente le bilan de l'atteinte des objectifs définis dans la charte de territoire.

Objectifs	Bilan
Optimisation des ZH stratégiques (100%)	**70ha** soit 34% des ZH du BVAV soit 63% des ZH agricoles
Restauration au cas par cas des ZH dégradées (70ha)	9% soit 6.6ha
Gestion adaptée des ZH ordinaires (40%) *(Hors bois et mégaphorbiais)*	ZH agricoles diagnostiquées **= 129.1 ha** ZH en peupliers des particuliers **= 10.2 ha** ZH en prairies humides des particuliers **= 61.31 ha**
Remise en herbe de 100% des ZH cultivées	33% soit 2.94 (8.8ha en ZH en cultures)
Validation des inventaires ZH par l'ensemble des communes pour fin 2012	100%

Tableau 22 : atteintes des objectifs du volet zones humides

Comme indiqué précédemment, la spécificité locale est que plus de 60% des zones humides appartiennent à des particuliers « non agricoles ». Les 40% restantes appartiennent donc aux exploitants et sont entretenues pour la majorité d'entre elles de manière satisfaisante (85%).

Pour de multiples raisons, les exploitants ne souhaitent pas s'engager sur les terrains de particulier estimant que cela relève de l'intérêt général donc du ressort de la collectivité. Aussi, aujourd'hui la stratégie de gestion est remise en question.

Devant les coûts d'acquisition foncière et d'intervention et compte tenu des résultats des différentes expérimentations (faible impact des travaux de réhabilitation sur la qualité de l'eau), les collectivités s'interrogent sur l'avantage coûts/bénéfices de cette opération. Cette interrogation avait été soulevée lors de la rencontre avec le COPIL régional en présence du Préfet de Région en juin 2013.

3.2. Le bocage (fiche action n°14)

La réhabilitation du bocage est indissociable d'un programme de reconquête de la qualité de l'eau. Par son rôle de lutte contre les ruissellements, le bocage contribue au bon état de la ressource en eau, mais il possède aussi d'autres fonctionnalités qui portent sur le climat des parcelles agricoles, la ressource en bois énergie et la diversité écologique. Sur les bassins versants du plan de lutte contre les algues vertes en Baie de La Forêt, les collectivités ont recensé un linéaire de 18km de talus à réhabiliter situés en zones à risques (ceintures de bas-fond en limite de zones humides) et 20km en zones sensibles (en lien avec l'érosion des sols et le lessivage). Sur la période allant de 2007 à 2015, les travaux de réhabilitation de talus se sont inscrits prioritairement dans le cadre du premier programme Breizh Bocage. Celui-ci s'articulait en trois volets à savoir :

- **Volet 1** : une étude territoriale en vue de définir des priorités d'actions et les zones prioritaires,
- **Volet 2** : un diagnostic « actions » sur des secteurs prioritaires identifiés dans le cadre du volet 1,
- **Volet 3** : la réalisation des travaux de talutage et des plantations.

Les financements pour ces opérations se sont arrêtés en juin 2015.

Par la suite, un deuxième programme Breizh Bocage a été mis en place sur la période comprise entre 2015 et 2020. Le fonctionnement de ce programme diffère du précédent mais s'articule aussi en trois phases. Ces phases sont les suivantes :

1- **Elaboration d'une stratégie bocagère** sur un grand périmètre d'action de la collectivité. Comme son nom l'indique, son objectif est de déterminer les principales orientations en matière de bocage sur le territoire mais aussi d'établir le programme d'action pour la durée du deuxième programme Breizh Bocage. Les thématiques abordées vont de la localisation des zones prioritaires aux actions de communication et de sensibilisation, de la valorisation du bocage à la réalisation de travaux.
2- **Programme annuel d'actions :** à partir de cette stratégie, un programme annuel d'actions est élaboré en décembre pour l'année suivante. Cette phase permet de financer du temps de travail d'un technicien.
3- **Programme annuel de travaux :** ce programme finance uniquement les travaux (talutage, plantation et entretien).

Pour finir, l'année 2015 a été une année de transition entre ces deux programmes Breizh Bocage.

3.2.1. Bilan des actions effectuées :

Suite à la signature de la charte de territoire, un technicien à mi-temps a été recruté à compter de juillet 2012 pour formaliser et mettre en œuvre le projet Breizh Bocage.

Ainsi, les sous-bassins versants du Lesnevard, du Moros et du Minaouët ont été inscrits au programme Breizh Bocage en septembre 2012. Au vu des études existantes sur le territoire, le comité de pilotage régional du programme a accordé en septembre 2012 une dérogation pour le volet 1. Par ailleurs, le même comité de pilotage régional a aussi validé la mise en place d'un volet 2 - diagnostic action sur les bassins versants du Lesnevard, du Moros et du Minaouët. Ce volet 2 a été finalisé en fin d'année 2013. Celui-ci comprend un état des lieux complet du maillage bocager existant (recensement de l'existant, caractérisation de son évolution,…), un projet souhaitable de restauration du bocage et d'un premier projet acquis. La présentation permettant de valider ce volet 2 a été effectuée le 17 février 2014 lors d'une commission aménagement du SAGE Sud Cornouaille. Suite à ce volet 2, trois phases de travaux de restauration du bocage (dont une phase annulée) ont été organisées sur ce territoire entre 2013 à 2015.

L'année 2015 a été aussi marquée par la mise en place du programme Breizh Bocage 2. L'objectif de cette année était d'effectuer une année de transition entre les deux programmes afin d'établir les nouvelles modalités de fonctionnement (cahier des charges,…) tout en maintenant la continuité des actions sur les territoires.

Ainsi, les paragraphes suivants reprennent les différents objectifs fixés dans la fiche action « restauration du bocage ». Les actions effectuées sur la période 2012-2015 seront classées en fonction de ces objectifs.

3.2.1.1. Entretien du bocage :

a) <u>Etat des lieux du maillage bocager</u>

L'état des lieux du maillage bocager a été réalisé dans le cadre du volet 2 – diagnostic action du programme Breizh Bocage 1 appliqué sur le territoire du plan de lutte contre les algues vertes. Cette étude du maillage bocager a débuté en septembre 2012 et a été finalisée en fin d'année 2013. Celle-ci

a été validée par les financeurs lors de la réunion organisée le lundi 17 février 2014 dans le cadre de la commission aménagement du SAGE Sud Cornouaille.

Des actions complémentaires ont été menées en marge du programme Breizh Bocage afin de valoriser cet état des lieux. Ainsi, un conseil pour la protection du bocage dans les Plans Locaux d'Urbanisme en cours de réalisation a été effectué en 2014 et 2015 pour cinq des sept communes inscrites dans le plan de lutte contre les algues vertes en Baie de La Forêt (à savoir de la Forêt-Fouesnant, Melgven, Pont-Aven, Rosporden et de Saint-Yvi). Par ailleurs, il est à noter que la commune de Trégunc a aussi engagé des démarches de protection du bocage dans le cadre de sa réactualisation du Plan Local d'Urbanisme.

Les données de l'état des lieux ont été envoyées à ces communes qui ont contacté la CCPF. Afin de faciliter les démarches, ces données ont été actualisées et un système de classement des divers éléments de l'état des lieux prenant en compte les priorités du plan de lutte contre les algues vertes a été élaboré. Cette classification permettra de différencier les haies et talus jouant un rôle de protection de la qualité de l'eau et les autres éléments (aspect paysager, bois énergie,…). Trois catégories de priorité ont donc été créées : les ceintures de bas-fond, les haies et talus perpendiculaires à la pente et les autres éléments (notion paysagère,…). Les ceintures de bas-fond et les haies et talus perpendiculaires à la pente sont réalisées dans une optique de protection de la qualité de l'eau et sont les objectifs principaux des travaux.

b) Favoriser l'entretien des haies par la mise à disposition de matériel adapté et via une contrepartie financière (MAET linéaire)

L'année 2015 a aussi été une année de transition pour la mise en place de MAEC. Un PAEC a été élaboré sur le territoire allant de l'Odet à l'Aven comprenant des aides pour l'entretien des haies. Celui-ci a été déposé à la région Bretagne le 16 octobre 2015. Par la suite, une audition afin de présenter le dossier a été organisée par la région le 1er décembre 2015.

c) Sensibiliser les agriculteurs à l'importance de l'entretien des haies

Une première démonstration a été organisée à Saint-Yvi lors de la commission aménagement du SAGE Sud Cornouaille du 1er octobre 2014. Cette opération a permis aux élus, aux financeurs, aux agriculteurs et aux membres des associations participant à la commission aménagement d'assister à la réalisation de talus.

Photo 1 : photographie de la démonstration de talutage organisée le 1er octobre 2014.

De plus, une démonstration sur le thème du bocage a été organisée par la CCPF le 3 décembre 2014 à Melgven. L'objectif de cette démonstration était d'aborder et de présenter l'ensemble des thématiques en lien avec le bocage. Cet après-midi a été rythmé par les interventions de plusieurs organismes permettant ainsi de sensibiliser les interlocuteurs sur les différents aspects du bocage. Cette démonstration s'est déroulée de la manière suivante :

- Une intervention sur les plans de gestion du bocage réalisée par l'intermédiaire de M. Alain COIC de la Chambre d'agriculture du Finistère,
- Une introduction sur la filière bois énergie réalisée par M. Alain RICHARD de la SCIC Energie Bois Sud Cornouaille,
- Une présentation du programme Breizh Bocage et une démonstration de plantation bocagère réalisées par la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais,
- Une intervention axée sur l'entretien du bocage réalisée par la FD CUMA via M. Boris MOAL et la CUMA du Plateau. Celle-ci consistait en une présentation et une démonstration des différents matériels d'entretien (avantages et inconvénients) et une présentation des consignes de sécurité concernant l'usage des tronçonneuses.

Lors de celle-ci, l'ensemble des agriculteurs présents sur le territoire du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt et du SAGE Sud Cornouaille, les élus et les différents services techniques des collectivités du SAGE ont été invités. Au total, une vingtaine de personnes a assisté à la démonstration.

Photo 2 : photographies de la démonstration bocagère du 3 décembre 2014 (1 : démonstration d'entretien de haies avec un sécateur, 2 : intervention de la Chambre d'agriculture).

3.2.1.2. Réhabilitation du maillage bocager

Pour rappel, dans le cadre du programme initial, il était proposé de :

- Réhabiliter les 18 km de ceintures de bas fond identifiés comme prioritaires,
- Restaurer 20 km talus situés en zones sensibles.

Dans le cadre du programme Breizh Bocage 1 et afin d'effectuer les premiers travaux bocagers, la réalisation au préalable d'un volet 2 dont figure le projet souhaitable de restauration était nécessaire. Selon le cahier des charges du volet 2, le projet souhaitable de restauration est un projet cohérent et structurant d'amélioration du maillage bocager. Ce projet sera conçu de manière à constituer pour l'avenir un document de référence en termes de propositions de restauration du bocage. Afin de conseiller au mieux les différents volontaires dans la création d'éléments bocagers, les propositions de travaux du projet souhaitable ont été hiérarchisées. Les critères de hiérarchisation utilisés sont les suivants (du plus important au moins important) :

- **Priorité 1 :** Création de ceintures de bas-fond,
- **Priorité 2 :** Création de talus perpendiculaires à la pente,
- **Priorité 3 :** Restauration du paysage (aspect paysager,…).

Les priorités 1 et 2 s'inscrivent dans le cadre de la lutte contre l'érosion des sols et de la protection de la qualité des eaux. Ces propositions seront présentées aux agriculteurs volontaires lors des diagnostics bocagers et les projets de travaux validés seront, par la suite, intégrés aux projets acquis et aux volets 3 - Travaux. Il est à noter que le maillage bocager présent sur le territoire est relativement dense. Cette caractéristique du territoire limitera donc les possibilités d'intervention et de création de nouveaux éléments bocagers. Pour finir, il est important de rappeler que la participation au programme Breizh Bocage est basée uniquement sur le volontariat.

Une première demande de subvention pour un volet 3 a été déposée le 21 décembre 2012. Le principal objectif de ce volet 3 était de réaliser des travaux bocagers sur la période allant de janvier à mars 2013 afin de les valoriser auprès des exploitants agricoles et d'organiser des démonstrations. Cependant, à la fin du mois de décembre 2012, un changement potentiel de financement du programme Breizh Bocage sur les territoires concernés par les plans de lutte contre les algues vertes a été annoncé. Ce retard dans la prise de décision par les financeurs a entrainé un blocage du dossier sur plusieurs mois. Finalement, suite à une demande des financeurs du programme Breizh Bocage, une annulation de la demande de subvention a été effectuée le 21 mai 2013.

Par la suite, un deuxième volet 3 a été préparé lors du premier semestre de l'année 2013. Le dossier de demande de subvention a été déposé le 5 août 2013. Les travaux concernés par le premier volet 3 annulé ont été partiellement repris dans ce deuxième volet 3. En effet, au vu des délais importants de réponse des financeurs, des volontaires du premier volet 3 ont décidé de réaliser eux-mêmes une partie des travaux bocagers prévus.

Pour finir, une demande de subvention pour un troisième volet 3 a été déposée le 27 mai 2014. Ces travaux ont été effectués sur la période allant de septembre 2014 à février 2015

Les caractéristiques de ces deux derniers volets 3 sont présentées dans les parties suivantes.

DESCRIPTIFS DES TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DES DEUX VOLETS 3 - TRAVAUX :

Le linéaire total des travaux prévus sur les deux volets 3 a été estimé à 9 711,0 m. Ces estimations de travaux comprenaient la réalisation de 385 m de billons boisés (soit 4% du linéaire total), 5 958 m de talus boisés (soit 61,4% du linéaire total), 1 489 m de plantation à plat (soit 15,3% du linéaire total) et 1 869 m de plantation sur talus (soit 19,3% du linéaire total).

Les objectifs des travaux sont répartis en fonction de leurs degrés de priorité. Le classement en fonction de ces priorités est le suivant :

	LINEAIRE DES TRAVAUX VALIDES	*REPARTITION DES TRAVAUX*
PRIORITE 1 : CREATION DE CEINTURES DE BAS-FONDS	***2 530M***	***26,1 %***
PRIORITE 2 : CREATION DE TALUS PERPENDICULAIRES A LA PENTE	***4 980M***	***51,3 %***
PRIORITE 3 : RESTAURATION DU PAYSAGE	***2 201 M***	***22,6 %***

Tableau 23 : répartitions des linéaires de travaux bocagers prévus par priorités.

Ainsi, 7 420 m de travaux bocagers prévus (soit 77,4% du linéaire) avaient comme objectif la protection et l'amélioration de la qualité de l'eau.

Ces travaux ont été réalisés entre décembre 2013 et février 2015. Sur cette période, un linéaire de 7 853,5 m de travaux a été réalisé. Ce linéaire représente donc 81% du linéaire total prévu. Ce taux de réalisation varie en fonction des deux volets 3 : ce taux de réalisation est de 76,3% pour le deuxième volet 3 et de 95,3% pour le troisième volet 3. Le taux de réalisation du deuxième volet 3 s'explique par les conditions climatiques difficiles (pluies importantes) qui ont empêché la réalisation des talus lors de l'hiver 2013-2014. Ces travaux ont été réalisés lors de l'automne suivant et certaines parcelles concernées n'étaient plus disponibles sur cette période. Par ailleurs, un volontaire avec un linéaire relativement important a aussi annulé sa participation au programme.

Ces linéaires réalisés comprennent 656,5 m de billons boisés (soit 8,4% du linéaires total), 4 082,5 m de talus boisés (soit 52% du linéaire total), 1 274,5 m de plantation à plat (soit 16,2%) et 1 840 m de plantation sur talus (soit 23,4%). Les objectifs des travaux sont répartis en fonction de leurs degrés de priorité de la manière suivante :

	LINEAIRE DES TRAVAUX REALISES	REPARTITION DES TRAVAUX
PRIORITE 1 : CREATION DE CEINTURES DE BAS-FONDS	2 114,5 M	26,9 %
PRIORITE 2 : CREATION DE TALUS PERPENDICULAIRES A LA PENTE	4 140,5 M	52,7 %
PRIORITE 3 : RESTAURATION DU PAYSAGE	1 598,5 M	20,4 %

Tableau 24 : répartitions des linéaires de travaux réalisés par priorités.

Ainsi, 6255 m de travaux bocagers soit 79,6% du linéaire total effectué ont été réalisés dans un objectif de protection de la qualité de l'eau.

	LINEAIRE DES TRAVAUX REALISES	REPARTITION DES TRAVAUX
CONCARNEAU	315,5 M	4 %
LA FORET-FOUESNANT	433 M	5,5 %
MELGVEN	1 996 M	25,4 %
SAINT YVI	3 103 M	39,5 %
TREGUNC	2 006 M	25,6 %

Tableau 25 : répartitions des travaux effectués par communes.

Photo 3 : photographies des travaux bocagers du deuxième volet 3 (opérations de talutage d'octobre à décembre 2014 et plantation de haies bocagères en février 2014).

A partir de 2015, les actions bocagères sont réalisées dans le cadre du Programme Breizh Bocage 2. Comme indiqué précédemment, l'objectif de cette année 2015 était d'effectuer une transition entre les deux programmes (élaboration des cahiers des charges,…) et de maintenir les actions sur le terrain avec notamment le financement de l'animation et des travaux. Il est à noter que les territoires concernés par les plans de lutte contre les algues vertes ont eu une dérogation pour la réalisation d'une stratégie territoriale en 2015. En décembre 2014, une demande de subvention pour l'animation 2015 a été effectuée. Dans ce programme annuel d'actions, les rencontres avec les exploitants volontaires, la réalisation de diagnostics bocagers, la réalisation de nouveaux linéaires et l'entretien des linéaires réalisés précédemment étaient prévus. Cependant, l'absence de confirmation d'accord des financements et les délais importants de réponse (avec notamment la fourniture des cahiers de charges en septembre 2015) n'ont pas permis de préparer de nouveaux travaux et, surtout, d'effectuer l'entretien des linéaires nouvellement créés. Cette absence d'entretien lors de la première année, année charnière pour les plantations, a été nettement préjudiciable au bon développement des plants présents dans ces haies. Cependant, afin de maintenir au minimum ces plantations, une phase d'entretien a tout de même été réalisée sans financement par la CCPF et la CCA.

3.3. Atteinte des objectifs généraux en terme de zones tampons naturelles

Pour rappel, les objectifs généraux en termes de zones tampons naturelles sont inscrits dans le tableau n°22 page 44 de ce rapport. Les atteintes de ces objectifs sont également répertoriées :

Pour les zones humides, le gain d'azote est estimé entre 2,4 et 11,1 tonnes d'azote. Il est difficile d'estimer précisément le gain réel. Les abattements en nitrates par les zones humides effectives peuvent atteindre, selon leur nature et leur période de saturation d'eau, de 30kg à 140kg d'azote/ha/an.

Les travaux de réalisation de bocage permettent également de réduire les fuites d'azote. Sur la période 2012-2015, les 7000 mètres linéaires de bocage ont permis un gain de 1,6 tonne d'azote.

Au total, **le gain est estimé entre 4 et 12,7 tonnes d'azote pour un objectif de 4,5 tonnes**.

4. Bilan du volet assainissement

La compétence assainissement relevait d'autres maîtres d'ouvrage (communes, particuliers et industriels). Le bilan des actions présentées ci-dessous n'est donc pas exhaustif et concerne uniquement les actions dont le porteur de projet du PAV avait connaissance.

4.1. L'assainissement collectif (fiche action n°15)

L'objectif stratégique visé dans ce volet était de limiter les rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel en :

- Améliorant les rendements épuratoires des stations d'épuration pour les paramètres N et P,
- Fiabilisant la collecte afin de limiter les rejets directs d'eaux usées non traitées.

4.1.1. Travaux sur les stations d'épurations

Pour rappel, deux stations d'épuration communales étaient situées dans le périmètre du PAV :

- la station d'épuration du SIVOM de Concarneau-Trégunc (station de Kerambreton) avec rejet en mer au large de Cabellou (à 700 m du rivage). Cette dernière présentait de bons rendements épuratoires pour les paramètres phosphore et nitrates.

- la station d'épuration de Melgven (rejet dans le sous bassin versant du Moros) dont l'épuration se faisait par lagunage naturel, présentait un rendement épuratoire moyen pour l'azote (72%) et considéré comme nul pour le paramètre phosphore.

Lors de l'élaboration du PAV, la commune de Melgven travaillait sur un projet de construction d'une nouvelle STEP. La solution retenue était celle du traitement des eaux usées par boues activées ; une technologie très répandue pour cette taille d'installation et qui permettra de traiter les rejets d'une population équivalente à 2 000 habitants pour un coût de **1 694 492,80 EUR TTC**.

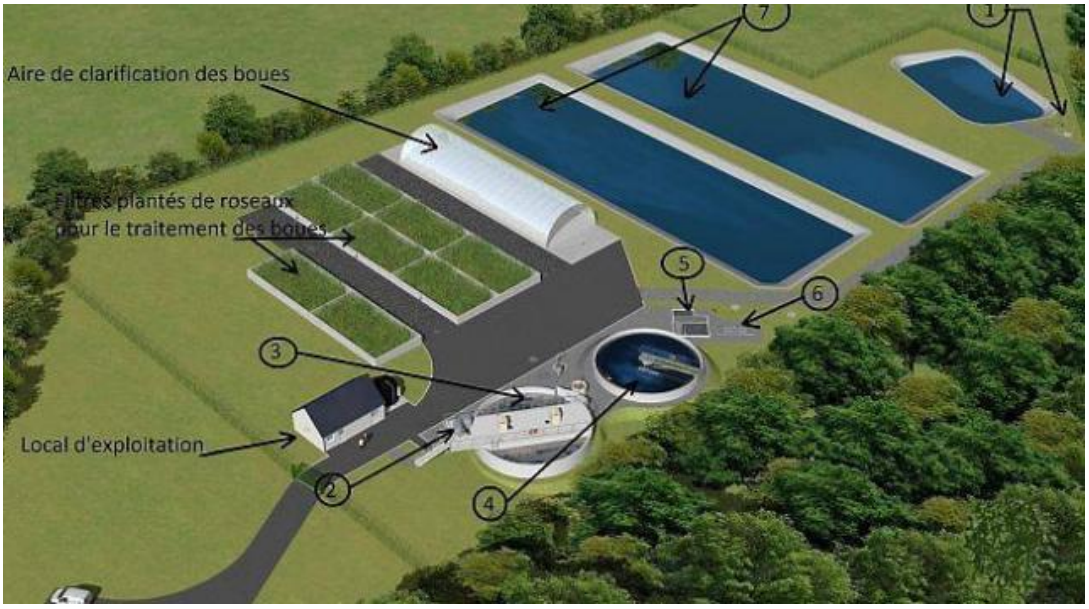


Figure 4 : Localisation des différents éléments pour les traitements des eaux usées de la nouvelle station d'épuration de Melgven

Descriptif de la filière de traitement

La nouvelle installation est venue suppléer le système par lagunage existant (900 équivalents habitants). Elle comprend un poste de relèvement et une bâche de sécurité (n° 1 sur le plan). Un tamis permettant de retenir les éléments grossiers fait office de traitement préalable (2).

Un bassin d'aération (3) assure le traitement biologique. La pollution carbonée, azotée et phosphorée est alors consommée par des bactéries. Une aération par turbines permet de fournir l'oxygène nécessaire au maintien de l'activité bactérienne.

Un bassin de clarification (4) assure une décantation. Cette étape permet de séparer les boues produites dans le bassin d'aération de l'eau traitée.

Une étape de désinfection par rayonnements ultraviolets (5) est prévue et deux canaux de comptage en sortie (6) permettent de mesurer en continu les volumes évacués vers la rivière du Moros et vers la zone d'infiltration (7). À cet endroit, des postes de prélèvement permettent de constituer des échantillons quotidiens pour s'assurer de la bonne qualité des eaux rejetées.

Les boues générées, après passage dans une aire de clarification, sont traitées dans deux bassins plantés de roseaux.

Cette technique, qui a fait ses preuves, permet de diviser par 30 leur volume. Le reliquat des boues déshydratées est valorisé et est utilisé dans le milieu agricole comme engrais.

Un dispositif d'alarme est prévu pour prévenir l'exploitant en cas de panne de l'un des équipements de la station d'épuration.

Des équipements spécifiques sont installés en secours afin de maintenir un fonctionnement optimum de l'installation et éviter ainsi toute pollution.

Etat d'avancement du projet

En 2012, les études préalables à la construction de la STEP ainsi que la procédure relative à l'autorisation de travaux ont été réalisées. Les travaux ont ensuite démarré fin janvier 2013 pour s'achever à l'automne. **La STEP est en service depuis le 6 janvier 2014**.

Dans le cadre du PAV, il conviendra désormais d'évaluer l'impact de ces travaux sur la qualité de l'eau.

La construction de la station d'épuration de Melgven a engendré la dégradation de 600m2 de zone humide. Bien que le seuil réglementaire ne l'impose pas, le porteur de projet du PAV a souhaité mettre en œuvre des travaux de réhabilitation de zones humides dégradées en relation avec les destructions occasionnées par les travaux de la STEP. . Cette action répond aux objectifs fixés dans la charte de territoire de la Baie de la Forêt qui porte à 70ha la surface de zone humide dégradée devant être réhabilitée d'ici 2015.

Cette action de réhabilitation d'une zone de 600m2 s'est déroulée courant octobre 2014. Les travaux d'extraction des remblais existants ont permis de redécouvrir la zone humide initiale.

Photo 4 : Secteur remblayé des anciennes lagunes

Photo 5 : Travaux de suppressions de remblai

La maîtrise d'ouvrage e été assurée par la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais.

L'analyse de ces matériaux a révélé qu'il s'agissait de terre végétale de bonne qualité pouvant être valorisée en création de talus.

Un linéaire de plus de 700m de talus a ainsi pu être crée dans le cadre du programme de réhabilitation du bocage intitulé « BREIZH BOCAGE ».

Une réflexion pour étendre la réhabilitation sur une zone plus large de 2000m^2 a été entamée. En effet, le site en question se situe dans une zone stratégique plus vaste par rapport à l'enjeu eau. Cette dernière pourrait être réhabilitée à des fins environnementales couplées d'une vocation pédagogique. En effet, des aménagements pourraient être réalisés afin d'accueillir le public (scolaires, agriculteurs et particuliers) pour les sensibiliser sur l'intérêt des zones humides. Une étude préalable est donc nécessaire pour évaluer la faisabilité des travaux. La mise en œuvre des travaux pourrait être effective à compter de 2016.

4.1.2. Travaux des réseaux des collectivités

Afin de fiabiliser la collecte et limiter les risques de fuites d'eaux usées non traitées, les collectivités concernées par le plan algues vertes ont réalisées différents travaux entre 2012 et 2015 :

- Remplacement et réhabilitation de réseaux,
- Extension du réseau initial,
- Teste de conformité du réseau. Ceci a consisté essentiellement à des passages de caméras à l'intérieur du réseau,
- Amélioration des postes de relevage (pose de compteurs ou de sondes de surverses, renforcement des capacités des pompes, …).

L'ensemble de ces travaux a eu un coût de **5 657 670 €** dont 60% restant à charge des collectivités.

4.2. L'assainissement non collectif (fiche action n°16)

L'objectif de cette fiche action était de supprimer les rejets directs d'eaux usées de l'assainissement non collectif qui ont un impact sur les milieux aquatiques avec un objectif de réhabilitation de 100% des installations d'ici 2015.

4.2.1. Territoire de Concarneau Cornouaille Agglomération

Depuis 2012, l'Agence de l'eau Loire Bretagne (AELB), dans le cadre du plan algues vertes et de son 10ème programme, propose des dispositifs d'aides à la réhabilitation des assainissements non collectifs. CCA a délibéré le 5 juillet 2012 sur l'opération groupée de réhabilitation des assainissements non collectifs situés dans le périmètre du plan algues vertes.

Sur le territoire de Concarneau Cornouaille Agglomération, 296 installations ont été diagnostiquées « non acceptables » au début du programme et présentent des rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel.

Au 31 décembre 2015, la répartition des réhabilitations est la suivante :

- 44 installations ont été réhabilitées en totalité,
- 26 installations sont raccordables au réseau d'assainissement collectif,
- 34 installations ne présentent plus de rejet direct mais restent « non conformes » à la règlementation en vigueur.

Cela représente un taux de réhabilitation de 35 % au 31/12/2015.

4.2.2. Territoire de La Forêt-Fouesnant

Seules 10 installations étaient défectueuses sur la partie de la commune concernée par le PAV. Une extension du réseau collectif est en cours et permettrait de raccorder certaines de ces installations. Les autres feront l'objet d'une opération de réhabilitation groupée à compter de 2016 dès que la compétence du SPANC aura été transférée à la CCPF.

4.3. Les rejets industriels (fiche action n°17)

Dans le cadre du suivi renforcé de la qualité des eaux, des teneurs élevées en azote ont été relevées sur le secteur de Coat Conq à Concarneau et plus particulièrement au niveau de l'exutoire d'une buse située à 500 mètres en aval. Devant ces résultats et lors d'une réunion du comité de pilotage du plan de lutte contre les algues vertes en juin 2013, le Préfet de Région a mandaté ses services pour mener une expertise approfondie.

4.3.1. Rappel du contexte :

Le 23 septembre 2009, la DREAL-UT a demandé à COOPAGRI, principal industriel du site, de procéder à des analyses sur son système de collecte des eaux pluviales. Ces analyses ont été réalisées le jour

même à la sortie du bassin de retenue de l'industriel et ne montrent pas de concentration particulière en azote. Un suivi du paramètre nitrate fut alors mis en place par l'exploitant.

Les analyses réalisées par la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais (CCPF) de 2009 à 2013 dans le cadre du contrat de bassin versant ont montré des concentrations qui demeuraient élevées (à savoir autour d'un niveau moyen de 70 mg/L en nitrate). A la suite du signalement de ces constatations en comité de pilotage du plan algues vertes, un contrôle inopiné de l'installation de TRISKALIA (ex-COOPAGRI) a été diligenté par la DREAL-UT le 19 juin 2013. Ce contrôle n'a pas fait apparaître de non-conformité sur les rejets de l'installation. Les éléments du suivi ont montré une teneur moyenne en nitrate autour de 20 mg/L avec des pointes très ponctuelles pouvant dépasser 100 mg/L liées probablement à l'empoussièrement par les engrais des surfaces soumises au ruissellement. Cependant, certaines incertitudes subsistent notamment concernant l'ancienne localisation des suivis.

Suite à ce contrôle, l'arrêté préfectoral du 8 août 2013 a imposé à l'industriel la mise en place d'un suivi mensuel renforcé et la fourniture sous cinq mois d'une actualisation de son étude d'impact comprenant un volet spécifique sur la pollution azotée.

Les éléments fournis par la CCPF (récapitulatif du suivi de la qualité des eaux sur la buse de Penhoat Cadol depuis septembre 2010 et localisation des prélèvements du 18 avril 2013) ont mis en évidence un nécessaire questionnement sur l'origine de la forte concentration en azote de l'eau dans ce secteur.

Trois origines peuvent être suspectées :

- L'industriel TRISKALIA,
- Le réseau de collecte pluvial de la zone de Coat Conq,
- Les activités agricoles sur le bassin versant.

C'est pourquoi il a été demandé au service de la police de l'eau (DDTM) de coordonner une campagne globale et spécifique de recherche et d'analyse des causes de la dégradation de la qualité des écoulements souterrains et superficiels du secteur dont l'exutoire est le ruisseau du Val.

4.3.2. Les mesures prises pour la recherche des pollutions :

A l'issue d'une première réunion le 3 octobre 2013 entre les services de l'État, la CCPF, la ville de Concarneau et la Chambre d'agriculture, les mesures suivantes ont été prises :

- Mise en place d'un suivi de mesures à réaliser conjointement sur les réseaux et le milieu naturel (DDTM et CCPF). Les points à contrôler ont été définis sur place lors de la réunion du 23 octobre 2013,
- Vérification des réseaux pluviaux existants et des raccordements sur ce réseau par test au colorant (ville de CONCARNEAU),
- Contrôle des sièges d'exploitation sur la zone (DDPP),
- Contact avec les agriculteurs concernés et recueil des éléments de pratique agricole du secteur (CA29)

4.3.3. Présentation des résultats obtenus

Dans cette partie, les opérations réalisées et les résultats obtenus sont présentés par ordre chronologique.

4.3.3.1. Les campagnes d'analyses

Deux campagnes d'analyses ont été menées par Labocea par temps pluvieux début 2014 (les 16 janvier 2014 et 14 février 2014). Les résultats de ces premières campagnes ont montré :

- Un niveau moyen amont déjà assez élevé en nitrate (points 2 et 3),
- Un apport important de la canalisation longeant le ruisseau essentiellement sur la partie située après la traversée de la départementale (points 6 et 10). Les différences de débits entre les points 6 (10 L/s) et 10 (14 L/s) semblent confirmer un apport intermédiaire (possibilité d'interception d'anciens drains) d'autant que la teneur en nitrate est redescendu plus vite entre les deux campagnes sur le ruisseau que sur la canalisation,
- Sur le site de Triskalia (point 1) : une faible contribution en nitrate et des niveaux cohérents sur les autres paramètres sauf sur la bactériologie (10^3 en février et 10^4 en janvier).

Par ailleurs les analyses réalisées par la CCPF sur le ruisseau se sont poursuivies le 23 janvier 2014 et le 6 mars 2014. Ces mesures sont en cohérence avec les autres campagnes réalisées.

Enfin, le suivi de l'autocontrôle de TRISKALIA s'est également poursuivi sur la période (7 novembre 2013, 18 décembre 2013 et 24 janvier 2014). Les résultats transmis sont également cohérents avec les campagnes d'analyse pratiquées.

Une dernière campagne de prélèvements a été effectuée par Labocea le 12 décembre 2014.

Photo 6 : photographie de la buse ayant de fortes teneurs en nitrate, située en aval de la zone de Coat Conq à Concarneau

Figure 5: cartographie du secteur de Coat Conq (Concarneau) avec la localisation des points de prélèvements.

4.3.3.2. Analyse des réseaux pluviaux

Ces investigations ont été menées par la ville de Concarneau en octobre 2013 et ont démontré qu'il existe de grandes incertitudes sur le fonctionnement de ce réseau. Dans cette optique et dans le cadre de l'actualisation de son étude d'impact, la DREAL a demandé à l'entreprise TRISKALIA de réaliser un passage caméra sur le réseau pluvial situé en aval du site. Ainsi, après avoir obtenu un accord avec la mairie de Concarneau, un passage camera a été réalisé le 7 octobre 2014 entre 14h00 et 17h00. La CCPF a été conviée à cette opération.

Le passage caméra a permis de mettre en évidence le bon état du réseau pluvial entre la sortie du site de TRISKALIA et la route départementale. Cependant, le cheminement de la caméra a été vite arrêté. En effet, un effondrement important du réseau d'eau pluvial présent sous la route départemental a été constaté. Il a donc été impossible de caractériser le réseau d'eau pluvial à l'aide d'une caméra à la sortie de la zone de Coat Conq. Cependant, l'utilisation rapide d'un traceur a permis de mettre en évidence la connexion entre ce réseau d'eau pluvial et une canalisation de faible diamètre située à proximité du réseau pluvial connu dans la zone humide située en aval.

Photo 7: effondrements observés au niveau de la zone de Coat Conq à Concarneau (1 : effondrement de la canalisation, 2 : effondrement observé au niveau de la canalisation d'évacuation des eaux pluviales)

Par conséquent, ces investigations ont confirmé le manque de connaissance sur le fonctionnement du réseau d'eau pluvial de la zone de Coat Conq mais aussi son mauvais état (effondrement important sous la route départementale). L'utilisation de traceurs tels que la fluorescéine permettra de caractériser l'écoulement des eaux.

4.3.3.3. Test à la fluorescéine

La campagne de traçage a été réalisée le 15 octobre 2014 par temps pluvieux (6,1 mm lors du prélèvement et 40 mm les 5 jours précédent dont 34 mm pour la seule journée du 12 octobre) par le laboratoire LABOCEA. Un des objectifs de cette campagne était de caractériser les écoulements présents sous la route départementale.

Photo 8 : photographies de la campagne de traçage du 15 octobre 2014

Les principales conclusions de ce traçage sont les suivantes :

- La portion du réseau pluvial (du point 1 à 4), où s'effectue le rejet du bassin de rétention de Triskalia, rejoint la zone humide située en aval de la route départementale 70 via la canalisation en diamètre 250, puis le dalot maçonné découvert. L'exutoire de la zone humide est ensuite le ruisseau du Val, au niveau du point 8,
- Le réseau pluvial desservant l'ouest de la zone d'activités traverse la route départementale pour rejoindre un regard situé au pied du talus, puis les regards correspondant aux points 9 et 10, puis l'exutoire (point 6),
- Aucun écoulement n'a été mis en évidence entre le point 4 et le réseau pluvial situé en aval (à savoir les points 9, 10 et 6),
- Aucun passage n'a été mis en évidence entre la zone humide et le réseau pluvial à proximité (à savoir les points 9 à 10).

4.3.3.4. Le contrôle du siège d'exploitation

Les éléments concernant le siège d'exploitation ont été fournis par la DDPP et ne semblent pas de nature à entraîner une pollution du ruisseau, d'autant qu'il est clair que la teneur en nitrate à l'intérieur de la canalisation est toujours supérieure à celle du ruisseau, même si celui-ci présente déjà une concentration élevée en azote à l'amont de l'exutoire.

4.3.3.5. Contacts avec les agriculteurs concernés

La Chambre d'agriculture a pris contact avec les exploitants concernés et ceux-ci ont été rencontrés sur place lors de la réunion du 21 octobre 2013. Il ressort notamment de leurs déclarations que, lors de la mise en place de la buse de Coat Conq dans la parcelle en aval de la départementale, les travaux réalisés avec des engins lourds ont provoqué une détérioration d'un ancien réseau de drains en place ce qui a amené le retour du centre de la parcelle à l'état de zone humide.

Cela serait également cohérent avec les résultats des analyses qui ont montré une augmentation de la teneur en nitrate le long de cette canalisation, peut-être par l'effet des anciens drains.

4.3.3.6. Conclusions à mi-parcours de la DDTM

Les hypothèses avancées par la DDTM semblent plutôt indiquer que la concentration élevée en azote pourrait résulter des écoulements d'un ancien réseau de drains existants arrivant sur la parcelle cadastrale ZK128. Cette piste reste à confirmer. La teneur en nitrate du rejet de Triskalia reste du même ordre que les teneurs amont et aval immédiat du ruisseau mais des pics de concentration supérieurs à 50 mg/L peuvent apparaître occasionnellement. Les pratiques agricoles actuelles ne semblent pas en cause.

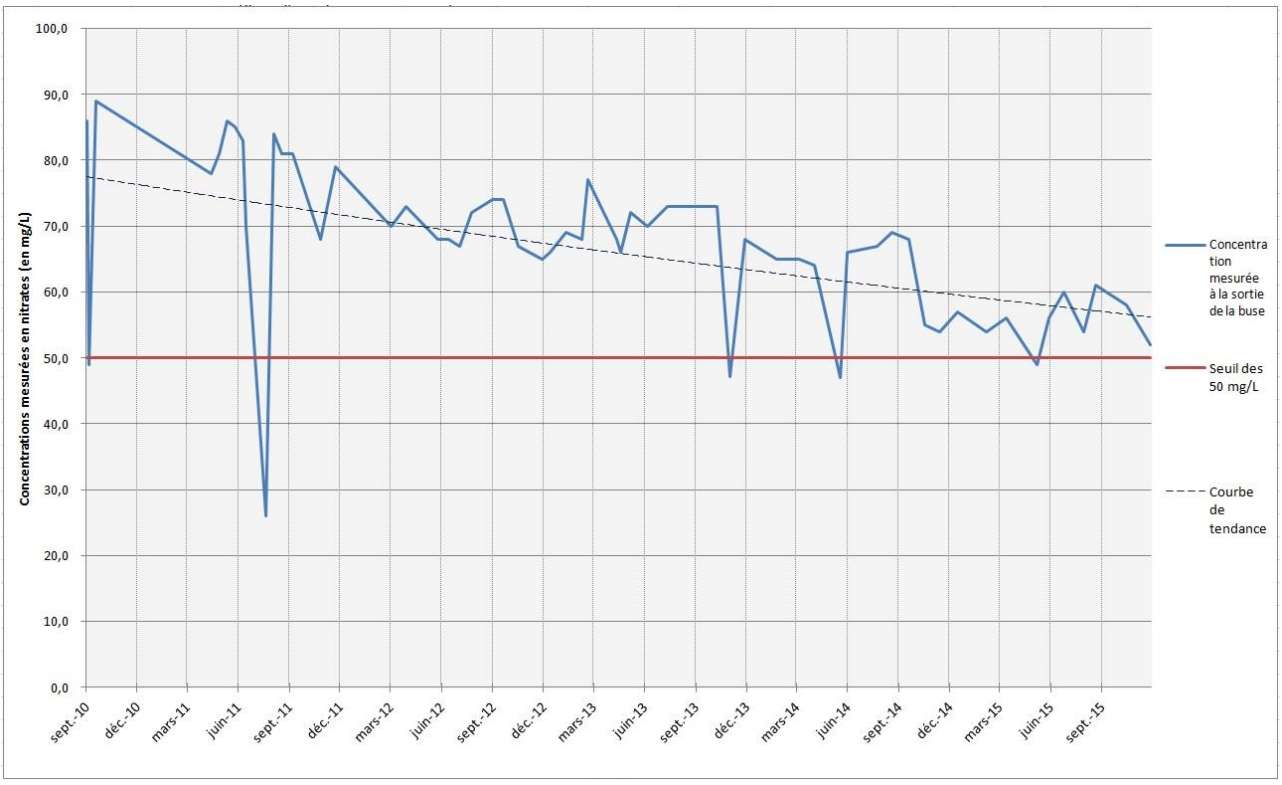
Par ailleurs, ces données semblent mettre en évidence la déconnection de la nappe du ruisseau/ zone humide et de la canalisation de rejet passant en parallèle. Le flux de nitrate proviendrait majoritairement du tronçon situé en aval de la départementale et pourrait résulter de drainages récurrents du stock de nitrate accumulé dans le versant sud par des pratiques agricoles anciennes. Ce relargage serait favorisé par l'interception d'anciens drains restés en place par la canalisation principale.

Cependant, à l'heure actuelle, aucune réunion de restitution sur l'étude n'a été organisée par la DDTM.

4.3.3.7. Informations complémentaires apportées par la CCPF

Une carte bilan des données obtenues lors des différentes études a été effectuée. Celle-ci figure à la fin du rapport.

En analysant l'évolution des concentrations en nitrate mesurées à la sortie de la buse depuis le début des prélèvements, on remarque une baisse significative des concentrations au cours du temps. Ainsi, le maximum des concentrations mesurées passe de 89 mg/L en 2010 à 61 mg/L en 2015 soit une baisse de 28 mg/L en 5 ans. L'évolution des concentrations mesurées de 2010 à 2015 figure sur le graphique présent ci-dessous.



Graphique 7 : évolution de la concentration en nitrate de l'eau en sortie de buse de Coat Conq depuis 2010

Pour finir, fait important à signaler, il nous a été indiqué lors de prélèvements effectués sur le terrain qu'un accident important d'un train transportant de l'ammonitrate s'est produit au niveau de la zone de Coat Conq à Concarneau dans les années 90. Après recherches, il s'est avéré qu'un déraillement d'un train transportant de l'ammonitrate sur la zone a effectivement eu lieu le 11 mai 1991. L'ampleur de l'accident semble avoir été relativement importante et a été accompagnée d'un fort déversement d'ammonitrate dans le milieu conduisant à la pollution de l'eau de la ville de Concarneau.

RECAPITULATION DES ACCIDENTS SUR LE RESEAU FERROVIAIRE

DATE	LIEU	NOMBRE DE WAGONS-CIT	PRODUIT TRANSPORTE			CAUSE PRINCIPALE	PREMIERE CONSEQUENCE	FUITE	INCENDIE
			CLASSE	NATURE	QUANTITES				
15/01/91	BEUZEVILLE	14	3	Super-carburant	223T	Rupture d'attelage	Déraillement	OUI	NON
5/03/91	BLOIS	Autre conditionnement	4.1	Paille	58T	Etincelle de caténaire	6 Wagons détériorés	NON	OUI
11/05/91	ROSPORDEN à CONCARNEAU		5	Ammonitrate		Ecartement de la voie	Déraillement	OUI	NON

Tableau 26: extrait du rapport intitulé « statistiques sur les matières dangereuses - 1991 » du Ministère de l'équipement, du logement et des transports, Direction des transports terrestres, Mission du transport des matières dangereuses.

Cependant, une interrogation subsiste concernant l'impact de l'ammonitrate sur le milieu pendant plus de 25 ans.

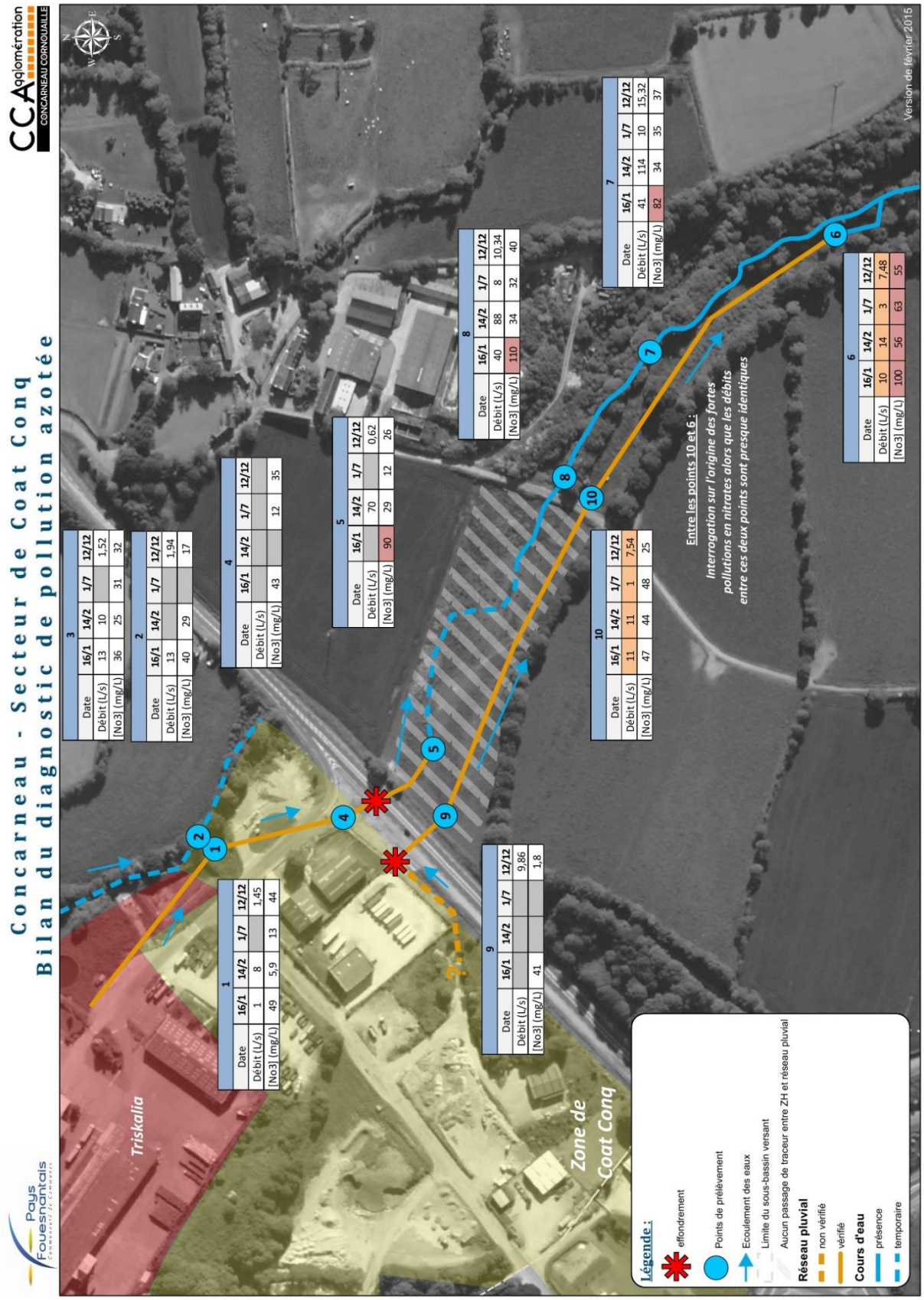


Figure 6: carte résumant les données acquises sur l'écoulement des eaux sur la zone de Coat Conq à Concarneau.

4.4. Atteinte des objectifs généraux en terme d'assainissement

Pour rappel, les objectifs généraux en termes d'assainissement sont inscrits dans le tableau ci-dessous. Les atteintes de ces objectifs sont également répertoriées :

Objectifs	Bilan
ANC : réhabilitation de 100% des points noirs pour 2015	35% réalisé soit 107 sur 306 installations défectueuses constatées en 2011
Assainissement collectif : 100% des travaux d'optimisation des STEP en 2013	100% avec la construction de la STEP de Melgven
Assainissement collectif : 100% des points noirs identifiés pour 2013 dont 50% réhabilités pour 2015	Données à collecter
Rejets industriels : 100% des points noirs réhabilités pour 2015	Investigations sur le site de Coat Conq avec les services de l'Etat

Tableau 27 : objectifs généraux en termes d'assainissement et bilan des atteintes

Pour l'assainissement collectif et non collectif, le gain d'azote a été estimé à 1,6 tonnes d'azote pour un objectif affiché de 2.2 tonnes en 2012 soit 73 % d'atteinte.

A cela, il était important de rajouter des travaux entrepris pour réduire les rejets industriels qui n'ont pas pu être estimé. Toutefois, les teneurs en nitrate au niveau de la buse de Coat Conq étaient en nette diminution depuis un an.

5. Bilan du volet transversal

5.1. L'animation générale (fiche n°18)

L'animation générale a principalement concerné les missions de coordination liée à la mise en œuvre des actions. Ces dernières se sont réparties de la manière suivante :

- Information et coordination des différents partenaires,
- Rédactions et mise en œuvre des conventions financières,
- Suivi administratif et financier,
- Suivi et montée en charge de l'extranet,
- Coordination des organismes de conseils,
- Encadrement de l'ensemble des techniciens œuvrant dans le cadre de ce programme,
- Rédaction du bilan annuel.

Ces missions ont représenté l'équivalent de **1.3 ETP** en moyenne par an.

5.2. Le renforcement du suivi de la qualité de l'eau (fiche n°19)

Ce bilan du suivi de la qualité de l'eau effectué sur le territoire du plan de lutte contre les algues vertes en Baie de La Forêt est établi en année hydrologique. Les années hydrologiques débutent à partir du 1er octobre et se terminent le 30 septembre de l'année suivante. La notion d'année hydrologique permet, entre autre, de représenter la période hivernale en un seul bloc. Dans ce bilan, les données obtenues sur la qualité des eaux du territoire du plan de lutte contre les algues vertes sont présentées et analysées sur la période allant de l'année hydrologique 2011-2012 à l'année hydrologique 2014-

2015. Ce bilan est divisé en quatre parties distinctes. La première partie présentera le protocole de suivi de la qualité de l'eau mis en place sur le territoire pendant cette période. Par la suite, la deuxième partie résumera les principales caractéristiques de la pluviométrie du territoire d'action, facteur jouant un rôle essentiel notamment pour les flux d'azote dans la Baie. Pour finir, les deux dernières parties présenteront les résultats obtenus respectivement pour le paramètre nitrate et le paramètre phosphore pour les quatre cours d'eau concernés (à savoir le Saint-Laurent, le Saint-Jean, le Moros et le Minaouët). Il est à noter que, du fait de l'inertie du milieu, l'impact sur la qualité de l'eau de l'intégralité des actions effectuées sur le territoire n'est sans doute pas visible sur cette période d'étude.

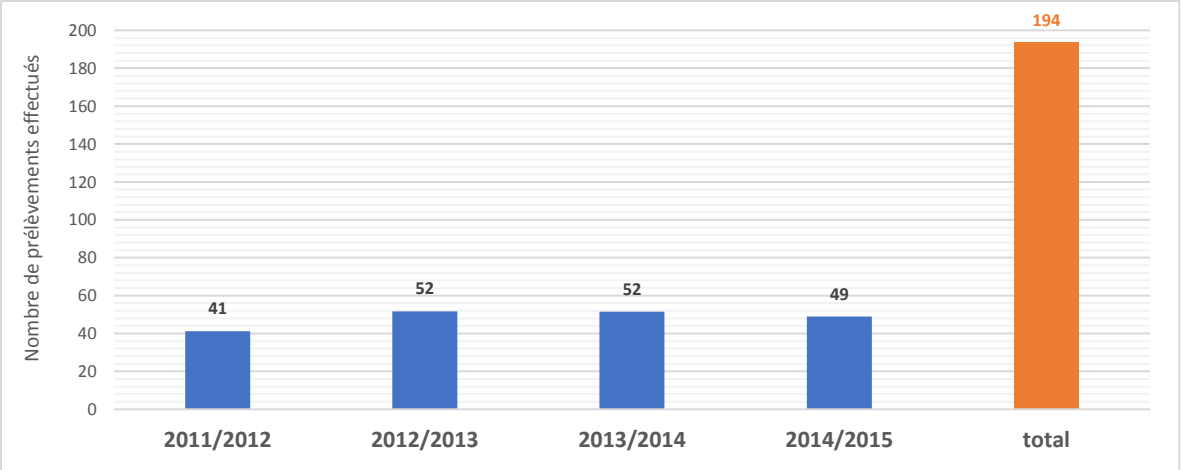
5.2.1. Présentation du protocole de suivi de la qualité de l'eau

Les principaux paramètres suivis sur le territoire d'action du plan de lutte contre les algues vertes en Baie de La Forêt sont le nitrate et le phosphore (orthophosphate et phosphore total). Ces analyses sont effectuées sur un ensemble de stations placées le long des quatre cours d'eau. Il existe deux types de stations. Celles-ci possèdent respectivement leurs propres protocoles de suivi. Les stations et les protocoles de suivi associés sont les suivants :

- **Les stations situées aux exutoires des cours d'eau :** il existe quatre stations au total situées au niveau des exutoires du Saint-Laurent, du Saint-Jean, du Moros et du Minaouët. Ces stations, appelées « stations bilans », permettent d'évaluer les flux de nutriment sortant de ces quatre cours d'eau mais aussi d'évaluer leurs concentrations. Il est à noter que, dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes en Baie de La Forêt, des objectifs de diminutions des quantiles 90 pour le paramètre nitrate ont été fixés pour l'année 2015 sur ces stations.
  Le protocole de suivi consistait à effectuer une analyse des concentrations en nitrate et en orthophosphate une fois par semaine. En complément, une analyse en phosphore total a été effectuée tous les deux mois (principalement suite à de forts évènements pluvieux).
- **Réalisation de prélèvements à l'échelle des sous-bassins versants :** plusieurs stations ont été placées sur l'ensemble des cours d'eau afin d'améliorer la connaissance du terrain mais également afin d'identifier les zones concernées par de fortes concentrations pour l'ensemble des paramètres suivis. Ces prélèvements ont été effectués une fois toutes les quatre semaines pour les paramètres nitrate et orthophosphate et une fois par an pour le phosphore total.

Le protocole de prélèvement n'a pas été modifié sur cette période. Cependant, des stations de suivi ont été ajoutées sur les cours d'eau mais aussi supprimées en fonction des besoins et de la détection de sources de pollution.

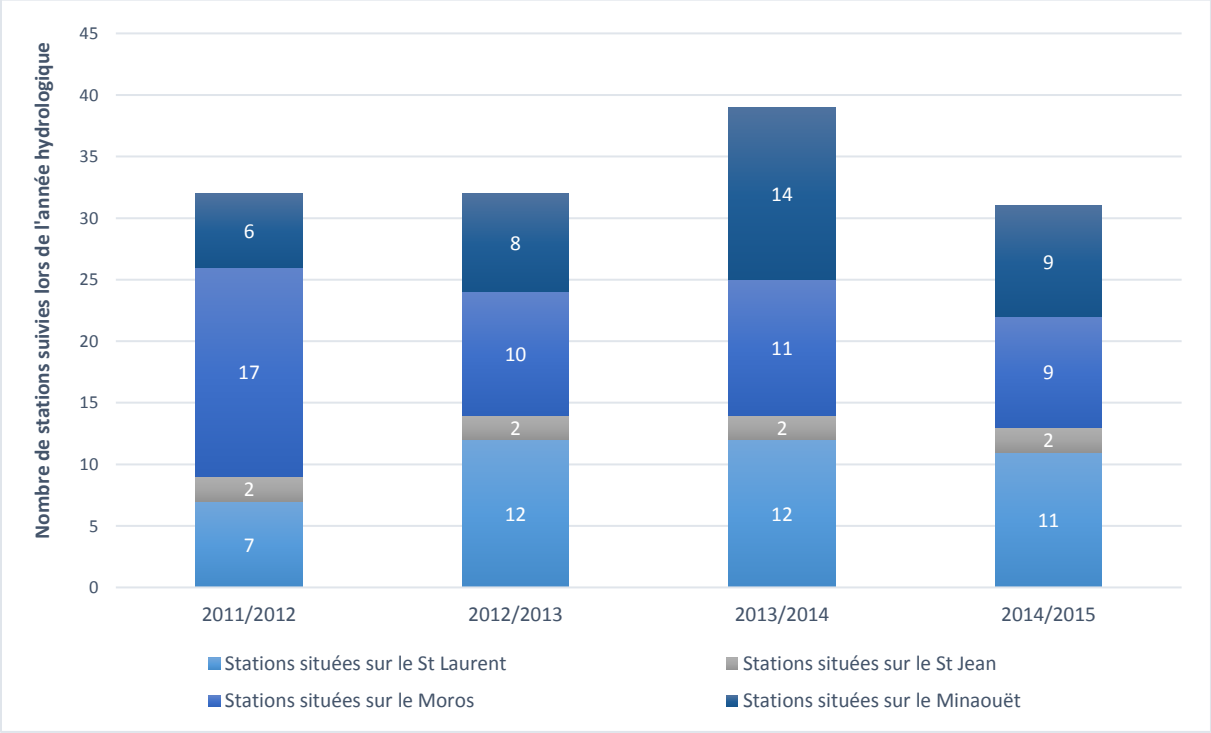
Ainsi, le nombre de prélèvements effectués par exutoire sur la période comprise entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015 est de 194 (soit une moyenne annuelle de 49 prélèvements par exutoire et par an). Le nombre important de prélèvements effectués sur les exutoires permet d'obtenir une plus grande précision dans les résultats obtenus et d'éliminer l'influence d'évènements rares et exceptionnels. Le graphique suivant présente l'évolution du nombre des prélèvements effectués par exutoire.



Graphique 8: évolution du nombre de prélèvements effectués par exutoire entre les années hydrologiques 2011-2012 et 2014-2015.

Ainsi, l'année hydrologique 2011-2012 présente un nombre de prélèvements plus faible que lors des autres années. Cette différence est liée principalement aux délais de mise en place du protocole.

Le graphique suivant indique le nombre de stations suivies par année hydrologique lors des campagnes dites sous-bassins versants (hors exutoires) et leurs répartitions par cours d'eau.



Graphique 9 : évolution du nombre de stations suivies lors des campagnes sous-bassins versants (hors exutoires) entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015

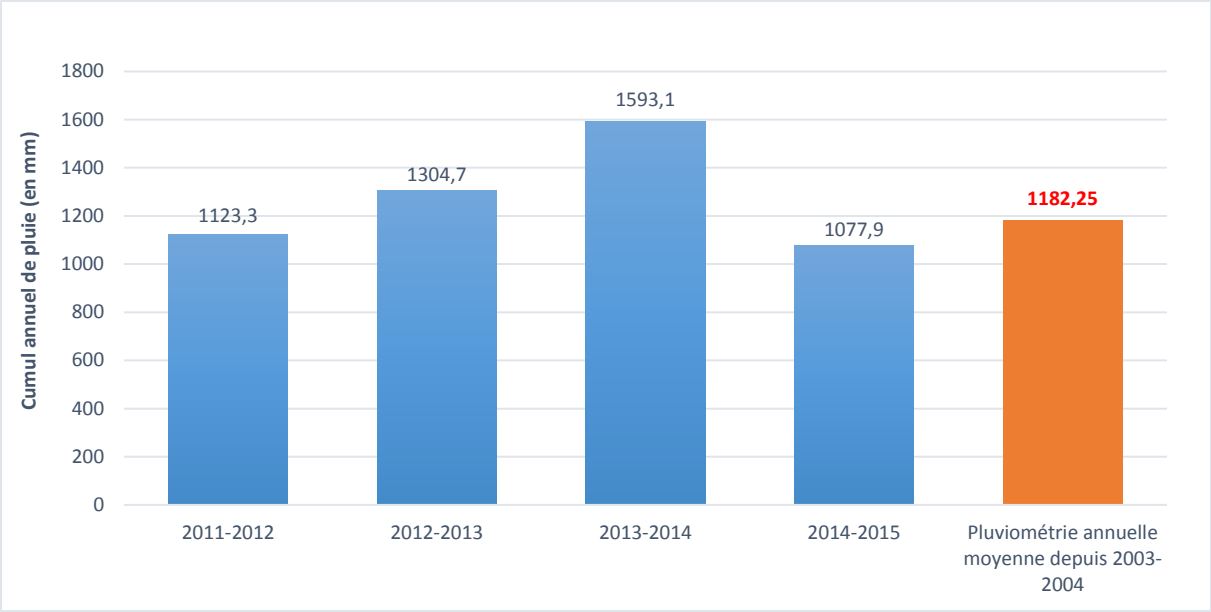
Le nombre total de stations suivies lors de ces campagnes pendant une année a évolué très peu dans le temps (32 stations suivies en 2011-2012 et 2012-2013, 31 stations en 2014-2015). Un pic du nombre de recherches est cependant constaté lors de l'année hydrologique 2013-2014. Ce pic s'explique par une recherche plus poussée de la localisation des sources de pollution en nitrate lors de cette année. Par ailleurs, le nombre de stations suivies par cours d'eau lors d'une année a aussi varié dans le temps. Ces variations s'expliquent de la manière suivante :

- **Pour le cours d'eau du Saint-Laurent** : l'augmentation dans le temps du nombre de stations suivies est liée à la présence sur ce cours d'eau de plusieurs sources importantes de pollution en nitrate (avec notamment la présence de points avec des concentrations supérieures à 80 mg/L) et par la recherche de leurs localisations précises.
- **Pour le cours d'eau du Saint-Jean** : il n'y a pas d'évolution du nombre de stations suivies sur ce cours d'eau du fait de l'absence de source de pollutions en nitrate (c'est-à-dire de zones avec des concentrations supérieures à 50 mg/L). Par ailleurs, ces stations et leurs localisations sont restées identiques tout au long de la période du plan de lutte contre les algues vertes.
- **Pour le cours d'eau du Moros** : des recherches permettant de localiser les sources de pollution en nitrate et plus principalement sur le Styval (sur la zone source de Coat Conq à Concarneau) ont été effectuées lors de l'année 2011-2012. Pour les années hydrologiques suivantes, les sources de pollution étant déjà localisées et afin de se focaliser uniquement sur les stations les plus importantes, le nombre de stations suivies a été réduit.
- **Pour le cours d'eau du Minaouët** : lors de l'année 2013-2014, des recherches plus approfondies ont été effectuées afin de trouver d'éventuelles sources de pollution en nitrates. Après leurs détections et leurs localisations, le nombre de stations a été réduit afin de se limiter uniquement qu'aux stations les plus importantes.

Par ailleurs, dans le cadre du Plan de lutte contre les algues vertes, des objectifs de baisse des flux en nitrate ont été fixés. Pour ce faire, un suivi des débits des cours d'eau notamment aux exutoires est nécessaire. Une étude des débits a été effectuée en 2012. L'objectif de cette étude était d'obtenir un lien entre les débits mesurés aux exutoires et les stations de mesure de débit suivies en continue par la DREAL et placées sur le Moros. Ainsi, suite à l'enregistrement des débits mesurés aux exutoires du Saint Laurent, du Saint Jean et du Minaouët sur une année entière, des corrélations inter-bassins versants entre les débits des cours d'eau ont pu être établies avec les données des stations de jaugeage du Moros. Des formules mathématiques ont donc été calculées entre les débits des différents cours d'eau et le débit mesuré sur le Moros.

5.2.2. Bilan hydrologique entre 2011 et 2015

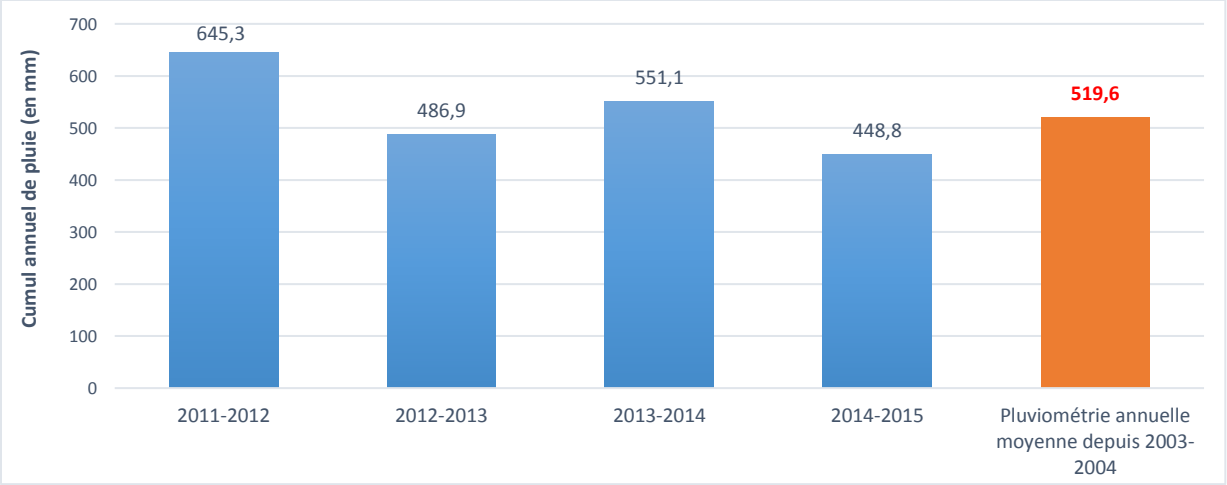
La pluviométrie est mesurée à partir de la station Météo-France située à Quimper. Ces données sont présentées par année hydrologique sur le graphique suivant :



Graphique 10 : évolution des précipitations annuelles sur Quimper entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015 (source : Météo-France)

En parallèle de ces données et ceci afin de faciliter l'analyse de ces données, le cumul moyen de précipitation a été calculé pour les années hydrologiques comprises entre 2003 et 2015. Ainsi, on constate que les années 2011-2012 et 2014-2015 présentent une précipitation annuelle inférieure à la moyenne interannuelle mesurée entre 2003 et 2015. Les années hydrologiques 2012-2013 et 2013-2014 ont, quant à elles, présentées des précipitations annuelles supérieures à ce seuil.

Cette pluviométrie a aussi été calculée pour la période dite sensible de l'année à savoir la période comprise entre mars et septembre. Cette période correspond à l'intervalle de temps où les algues vertes ont le plus besoin de nutriment afin de se développer. Ces données sont présentées dans le graphique suivant :



Graphique 11 : évolution des précipitations mesurées sur la période allant de mars à septembre pour Quimper (source Météofrance).

On remarque que le profil d'évolution des précipitations sur cette période n'est pas le même que sur l'ensemble de l'année hydrologique. En effet, les années hydrologiques 2011-2012 et 2013-2014 présente des précipitations cumulées supérieures à la moyenne interannuelle mesurée depuis 2003. Pour les autres années hydrologiques, ces précipitations cumulées sont inférieures à la moyenne interannuelle calculée.

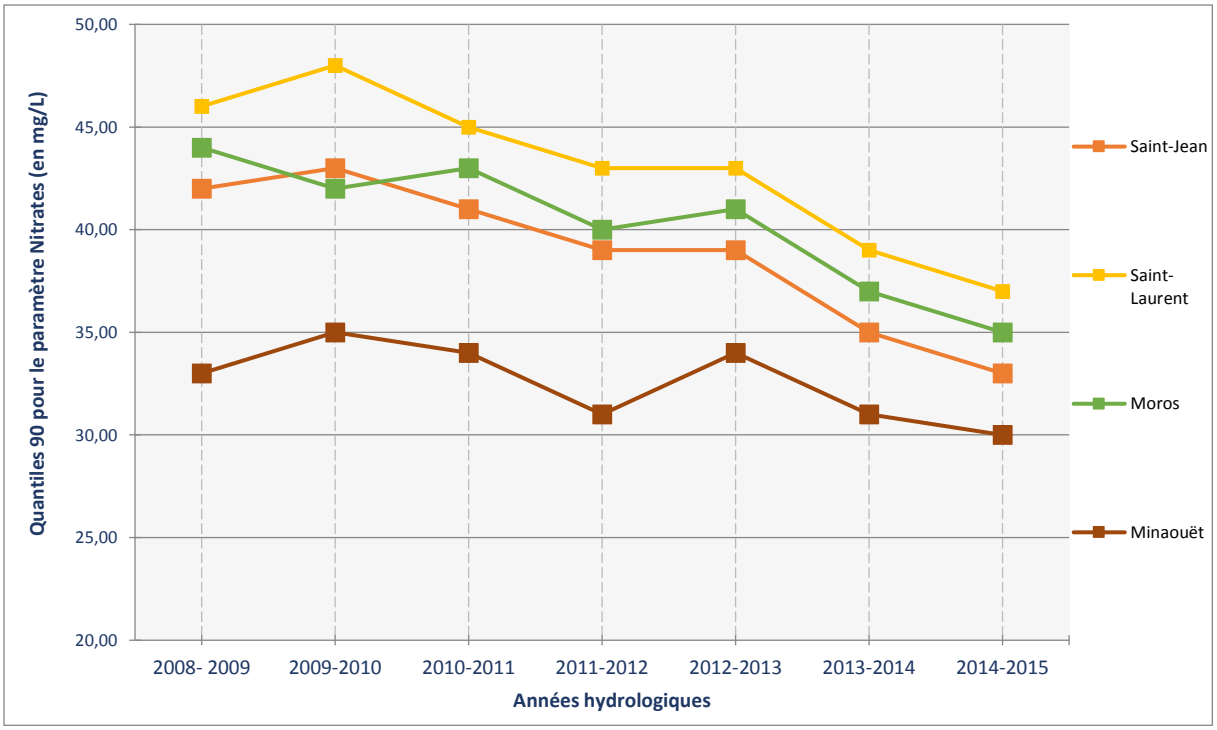
5.2.3. Le paramètre nitrate

5.2.3.1. L'évolution des concentrations en nitrate aux exutoires

Le Plan de lutte contre les algues vertes sur la Baie de la Forêt a fixé comme année de référence des actions l'année hydrologique 2008-2009. A partir de cette année de référence, des objectifs à atteindre ont été fixés pour ce paramètre. Les données obtenues entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015 (à savoir les quantiles 90, les moyennes et les maximums mesurés) et les objectifs fixés figurent sur le tableau et le graphique suivants :

		2008- 2009	*2011-2012*	*2012-2013*	*2013-2014*	*2014-2015*	Evolution des Q90 entre 2014-2015 et 2008-2009	Evolution des Q90 entre 2014-2015 et 2011-2012	Evolution par rapport à 2008-2009	Objectifs des Q90 fixés pour 2015
SAINT-JEAN	***Q90***	***42,00***	***39,00***	***39,00***	***35,00***	**33,00**	**- 9 mg/L**	- 6 mg/L	**- 21,4 %**	**32,40 mg/L**
	moy	*35.18*	*31,22*	*32,33*	*28,78*	**25,94**				
	max	*45,00*	*41,00*	*43,00*	*36,00*	**35,00**				
SAINT-LAURENT	***Q90***	*46,00*	*43,00*	*43,00*	*39,00*	**37,00**	**- 9 mg/L**	- 6 mg/L	**- 19,6 %**	**35,20 mg/L**
	moy	41,53	38.31	38.69	35.54	**33.24**				
	max	48.00	45,00	46,00	40,00	**39,00**				
MOROS	***Q90***	*44,00*	*40,00*	*41,00*	*37,00*	**35,00**	**- 9 mg/L**	- 5 mg/L	**- 20,5 %**	**33,80 mg/L**
	moy	*41,20*	*36,20*	*36,57*	*33,57*	**30,92**				
	max	*44,00*	*42,00*	*44,00*	*38,00*	**37,00**				
MINAOUËT	***Q90***	*33,00*	*31,00*	*34,00*	*31,00*	**30,00**	**- 3 mg/L**	- 1mg/L	**- 9,1 %**	**26,10 mg/L**
	moy	*26.37*	*22.99*	*26.00*	*23.05*	**21.97**				
	max	*36,00*	*33,00*	*38,00*	*35,00*	**31,00**				

Tableau 28 : récapitulatif des données concernant le paramètre nitrate aux exutoires des cours d'eau du Plan de lutte contre les algues vertes entre les années 2008-2009 et 2014-2015



Graphique 12 : évolution des quantiles 90 mesurés pour le nitrate aux différents exutoires du Plan de lutte contre les algues vertes de l'année hydrologique 2008-2009 à 2014-2015

Le suivi de la qualité des eaux effectués pour le paramètre nitrate aux exutoires montrent une baisse progressive des concentrations dans les quatre cours d'eau depuis l'année hydrologique 2008-2009 et plus principalement depuis le début du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt (année hydrologique 2011-2012). Ces baisses de concentration en nitrate sont caractérisées de la manière suivante :

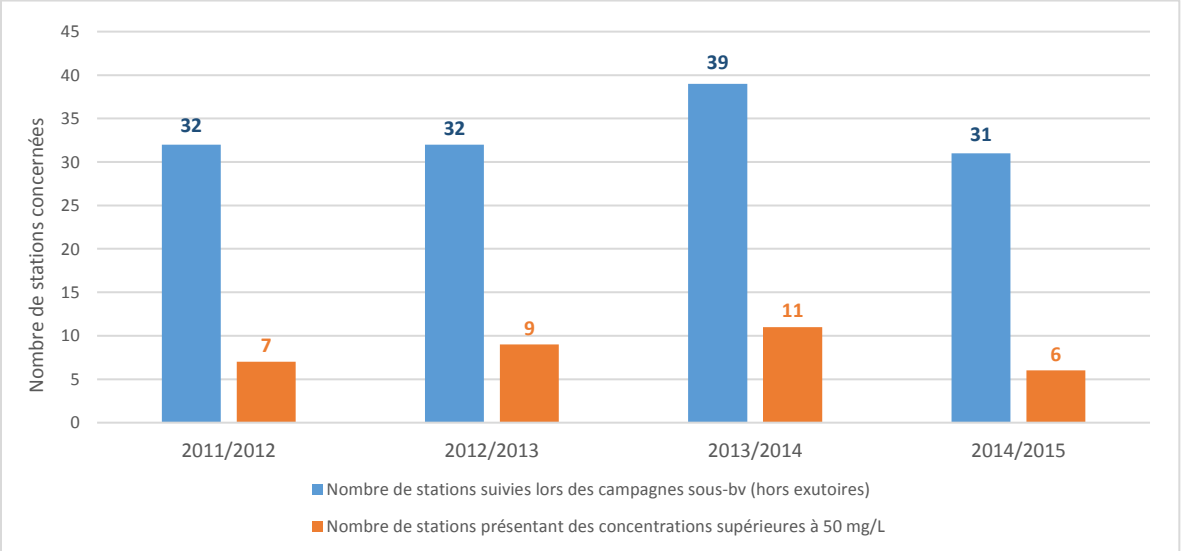
- **L'exutoire du Saint-Jean :**
  Le quantile 90 mesuré lors de l'année hydrologique 2014-2015 est de **33 mg/L.** On observe, donc, une baisse de 9 mg/L du quantile 90 en 2014-2015 par rapport à l'année de référence 2008-2009 (soit - **21,4 %**) et une baisse du quantile 90 de 6 mg/L par rapport à la première année du Plan de lutte contre les algues vertes. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrate sur le Saint Jean étant de **32,4 mg/L**, **celui-ci est presque atteint** (écart de 0,6 mg/L).
- **L'exutoire du Saint-Laurent :**
  Le quantile 90 mesuré lors de l'année hydrologique 2014-2015 est de **37 mg/L.** On observe, donc, une baisse de 9 mg/L du quantile 90 en 2014-2015 par rapport à l'année de référence 2008-2009 (soit - **19,6 %**) et une baisse du quantile 90 de 6 mg/L par rapport à la première année du Plan de lutte contre les algues vertes. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrate sur le Saint Laurent étant de **35,2 mg/L**, **il reste un écart de 1,8 mg/L.**
- **L'exutoire du Moros :**
  Le quantile 90 mesuré lors de l'année hydrologique 2014-2015 est de **35 mg/L.** On observe, donc, une baisse de **9 mg/L** du quantile 90 en 2014-2015 par rapport à l'année référence 2008-2009 (soit **- 20,5%**) et une baisse du quantile 90 de 5 mg/L par rapport à la première année du Plan de lutte contre les algues vertes. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrate sur le Moros étant **de 33,8 mg/L, il reste un écart de 1,2 mg/L.**
- **L'exutoire du Minaouët :**
  Le quantile 90 mesuré lors de l'année hydrologique 2014-2015 est de **30 mg/L.** On observe en 2014-2015 une diminution de **3 mg/L** du quantile 90 par rapport à l'année référence 2008-2009 (soit **- 9,1 %**) et une baisse du quantile 90 de 1 mg/L par rapport à la première année du

Plan de lutte contre les algues vertes. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrate sur le Minaouët étant de **26,1 mg/L, il reste un écart de 3,9 mg/L.**

En conclusion, en comparant les objectifs fixés pour l'année 2015 et les quantiles 90 obtenus, on remarque que l'objectif est presque atteint pour le Saint Jean (avec une différence de 0,6 mg/L). Pour le Saint Laurent et le Moros, cette différence comprise respectivement entre 1,2 et 1,8 mg/L montre que les concentrations mesurées sur ces deux cours d'eau se rapprochent sensiblement des objectifs fixés. Pour finir, avec une différence de 3,9 mg/L entre l'objectif fixé et le quantile 90 mesuré, le Minaouët est le cours d'eau le plus éloigné des objectifs fixés. Cependant, ce cours d'eau présente les concentrations en nitrate les plus basses du territoire du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt.

5.2.3.2. Répartition des concentrations en nitrate sur l'ensemble du territoire

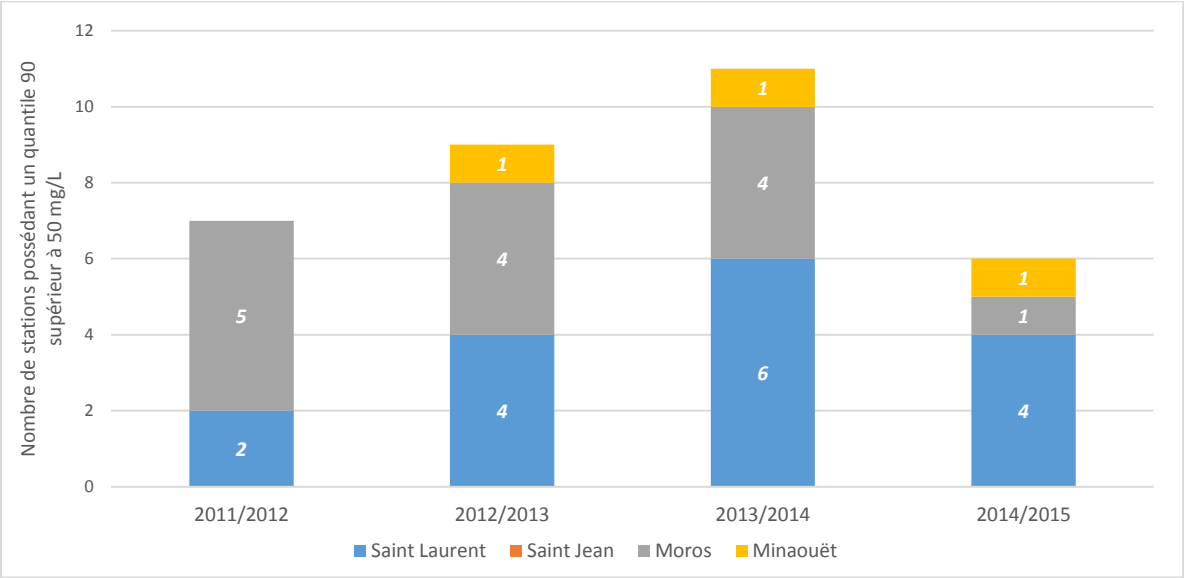
Comme indiquer dans le protocole, l'objectif principal de ces campagnes de recherche est d'améliorer la connaissance des cours d'eau sur la problématique nitrate et de localiser précisément les zones sources à fortes concentrations en nitrate (concentration supérieures au seuil DCE de mauvais état à savoir 50 mg/L). Ainsi, le nombre de stations suivies a fluctué dans le temps et a évolué en fonction des besoins et de la découverte des sources de pollution. Le nombre total de stations suivies pendant ces campagnes lors des années hydrologiques et le nombre de stations ayant une concentration supérieure à 50 mg/L pour le paramètre nitrate sont présentés dans le graphique suivant :



Graphique 13 : évolution du nombre de stations suivies et du nombre de stations présentant un quantile 90 supérieur à 50 mg/L entre 2011-2012 et 2014-2015.

Une augmentation du nombre total de station est constatée entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2013-2014. Cette augmentation est liée à la recherche et à la détection progressive des sources de pollution. Il est à noter que, sur cette période, plusieurs stations peuvent suivre la même source de pollution (permettant ainsi de localiser plus précisément son origine). Cette recherche des pollutions sur cette période se remarque aussi avec l'augmentation du nombre de stations ayant un quantile 90 supérieur à 50 mg/L. Lors de l'année 2014-2015 et ceci afin de rationaliser le suivi de la qualité de l'eau (faire correspondre notamment à une source de pollution une seule station représentative), le nombre total de stations suivies a été réduit. De plus, avec l'amélioration progressive de la qualité des eaux sur le territoire, certaines stations ayant des concentrations proches des 50 mg/L lors des premières années ont vu leurs quantiles 90 passés sous le seuil de mauvais état. Ces deux facteurs

cumulés expliquent la baisse importante du nombre de stations ayant un quantile 90 supérieur à 50 mg/L en 2014-2015. L'évolution dans le temps du nombre de stations ayant des concentrations supérieures à 50 mg/L sont représentées sur le graphique suivant :



Graphique 14: répartition de la localisation par cours d'eau des stations ayant un quantile 90 supérieur à 50 mg/L pour le paramètre nitrate entre 2011-2012 et 2014-2015

Pour l'année hydrologique 2014-2015, on constate que quatre stations sont classées en mauvais état sur le Saint-Laurent et qu'une station est classée en mauvais état sur le Moros et sur le Minaouët. Le cours d'eau du Saint-Laurent est donc le cours d'eau le plus problématique avec des sources de pollution pouvant atteindre les 120 mg/L en nitrate. Ces sources de pollutions présentes sur le Saint-Laurent sont principalement d'origine agricole. Les sources de pollutions localisées sur le Minaouët et le Moros présentent des concentrations en nitrate plus faibles (proches des 50 mg/L).

La localisation de l'ensemble des stations suivies sur le territoire du plan de lutte contre les algues vertes lors de l'année hydrologique 2014–2015 figure sur la carte suivante. Les quantiles 90 et leurs évolutions par rapport à l'année hydrologique précédente sont aussi indiqués.

De manière générale, la majorité des quantiles 90 mesurés sont classés en état médiocre (22 stations sur les 29 suivies en 2014-2015). Par ailleurs, six stations sont classées en mauvais état et une station est classée en état moyen. Les concentrations en nitrate les plus basses ont été mesurées sur le cours d'eau du Minaouët lors de cette année hydrologique. De plus, une majorité des quantiles 90 mesurés lors de l'année hydrologique 2014-2015 diminue sauf pour certaines stations classées en mauvais état. Pour finir, le quantile 90 le plus élevé mesuré lors de la dernière année hydrologique du plan de lutte contre les algues vertes est de 120 mg/L (soit 2,4 fois plus que le seuil de mauvais état).

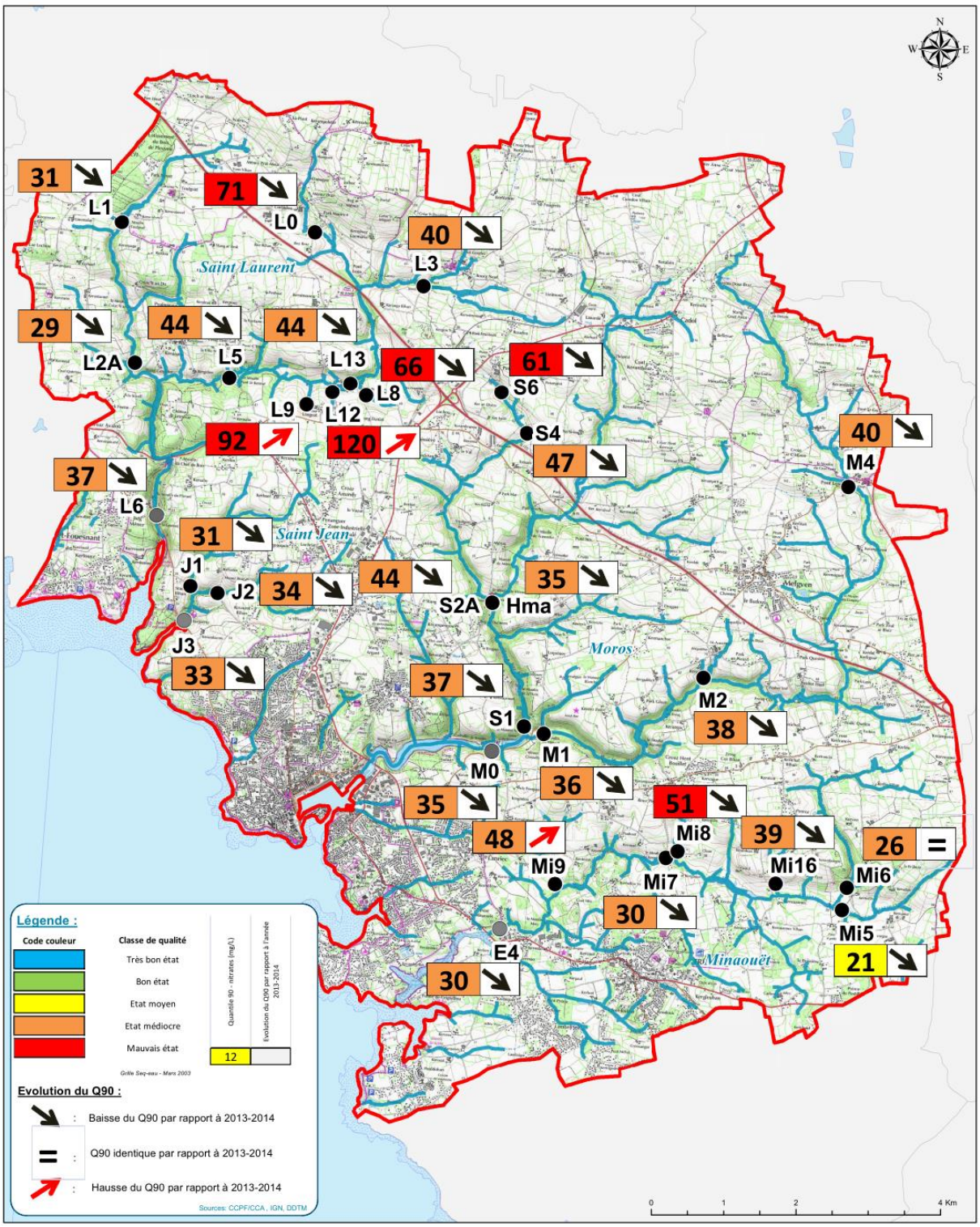
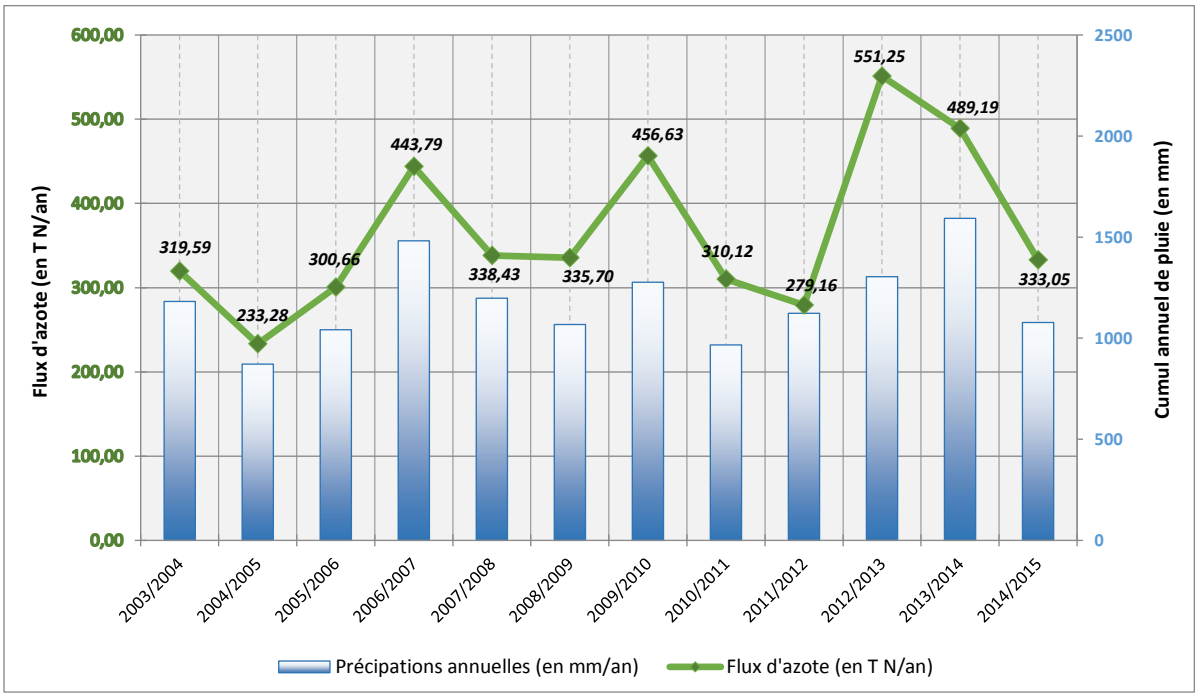


Figure 7 : localisation des stations suivies lors des campagnes sous bassins versants en 2014-2015 et présentation des quantiles 90 mesurés pour le paramètre nitrate lors de cette année.

5.2.3.3. Les flux en nitrates aux exutoires

Comme indiqué dans le récapitulatif du protocole, le calcul des débits et les mesures des concentrations en nitrate ont permis de calculer les flux en azote en sortie des quatre cours d'eau concernés par le plan de lutte contre les algues vertes. Ces débits ont pu être calculés jusqu'à l'année hydrologique 2003-2004. Le graphique suivant présente les flux cumulés en nitrates aux exutoires

depuis l'année 2003-2004 avec les cumuls annuels de précipitation (exprimées pour les années hydrologiques).

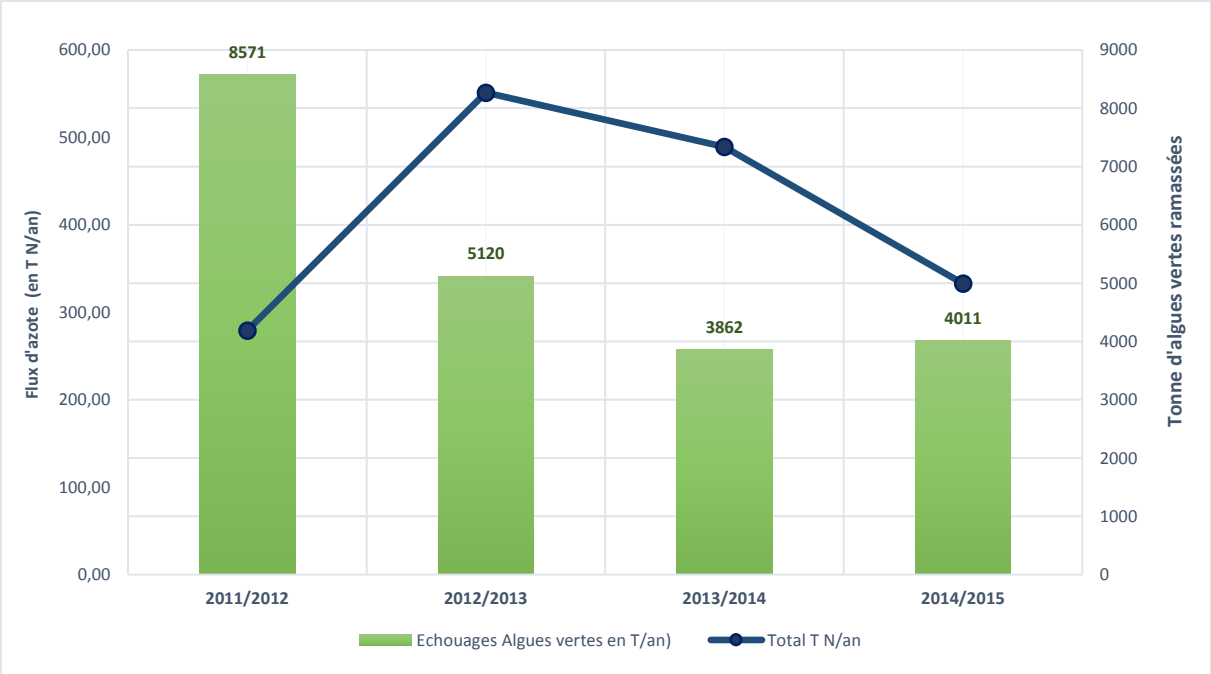


Graphique 15 : évolution des flux d'azote aux principaux exutoires du Plan de lutte contre les algues vertes (T N/an) entre 2003-2004 et 2014-2015

Les flux d'azote ne montrent pas de tendance générale d'évolution : leurs valeurs fluctuent d'une année à l'autre et se calquent sur l'évolution annuelle de la pluviométrie. Ces tendances montrent bien la forte influence de la pluviométrie sur les valeurs de ces flux. Ainsi, établir des objectifs à atteindre mais aussi évaluer leurs atteintes semble être difficilement interprétable car le cumul annuel de pluie est un paramètre extrêmement variable d'une année à l'autre.

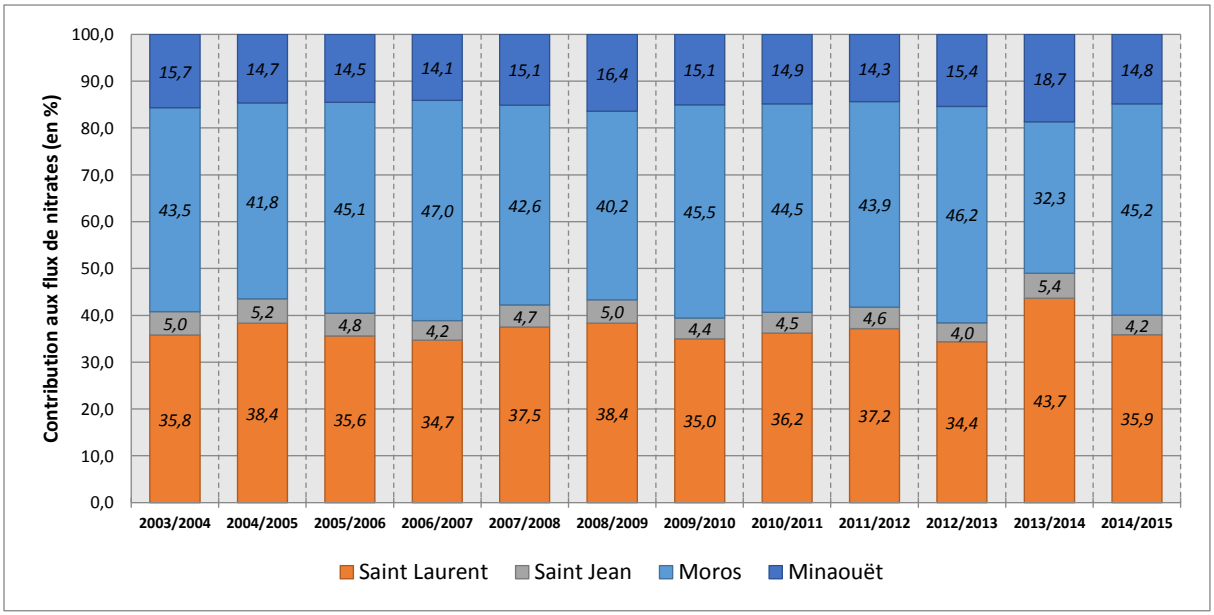
Cependant, il est possible de constater sur le territoire une baisse consécutive des flux en nitrate lors des trois dernières années et ceci malgré une certaine variabilité de la pluviométrie. Par ailleurs, compte-tenu du diagnostic établi pour le Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de La Forêt, il a été estimé que, pour une concentration de nitrate de 10 mg/L aux exutoires en 2027, la valeur du flux d'azote arrivant dans la baie doit atteindre 113 tonnes d'azote par/an. Aussi, avec un flux d'azote moyen interannuel de 416 tonnes, il faudrait diminuer ce dernier de 303 tonnes afin de répondre à cet objectif soit une réduction de 91 tonnes pour l'année 2015. L'objectif des flux en nitrate à atteindre est donc de 325 tN pour l'année 2015. Ainsi, avec un flux de 333,05 tN pour l'année hydrologique 2014-2015, l'objectif fixé pour l'année 2015 est presque atteint (écart de 8,05 t d'azote).

Par ailleurs, la comparaison entre les flux en azote annuel arrivant dans la Baie de La Forêt et les quantités d'algues vertes ramassées lors les quatre dernières années hydrologiques montre qu'il n'y a pas de corrélation directe entre ces deux éléments. Cette constatation laisse supposer l'influence de paramètres complémentaires non négligeables sur l'échouage des algues vertes. Les données issues de cette comparaison sont présentées dans le graphique suivant.



Graphique 16 : comparaison entre les flux totaux mesurés aux principaux exutoires et l'évolution du tonnage d'algues vertes ramassées (données CCPF).

Les contributions des quatre cours d'eau en flux d'azote arrivant dans la Baie de la Forêt ont aussi été calculées sur la période comprise entre l'année hydrologique 2003-2004 à 2014-2015. Ces résultats figurent sur le graphique suivant.

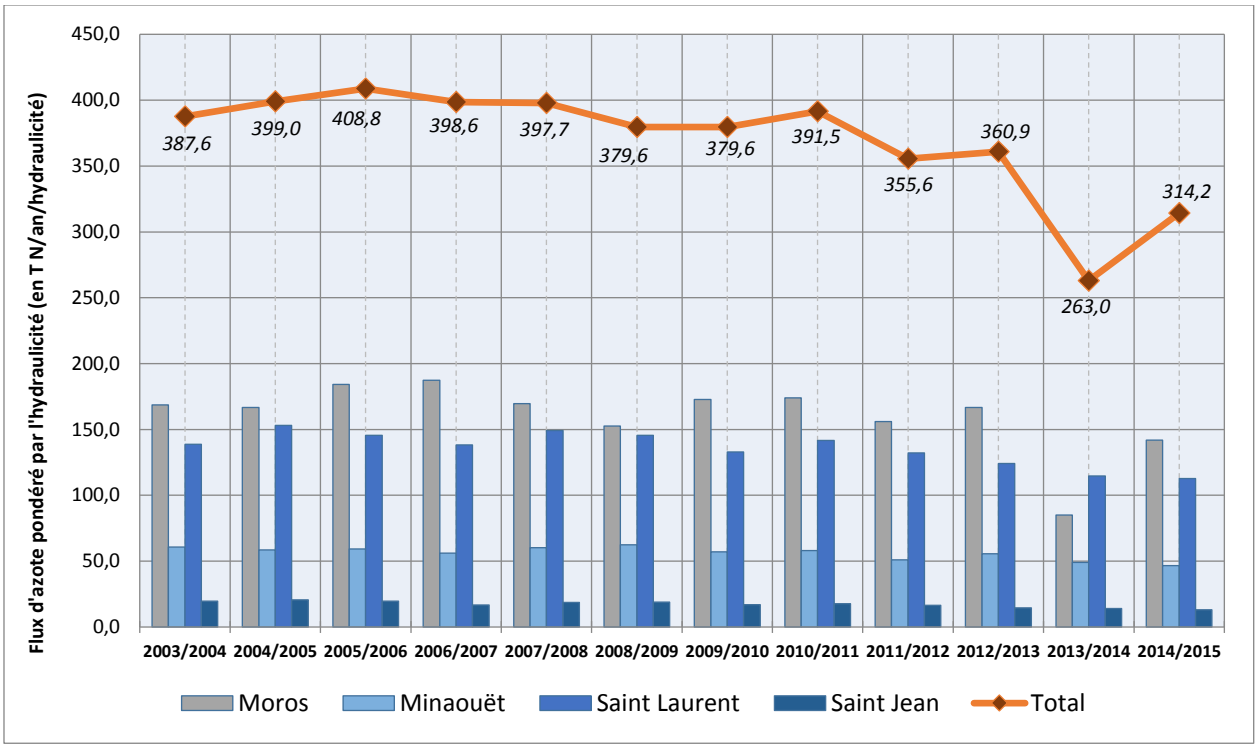


Graphique 17 : répartition de la contribution des flux d'azote pour les quatre cours d'eau sur la période comprise entre 2003-2004 et 2014-2015.

La répartition de la contribution entre les cours d'eau reste donc relativement constante dans le temps. Ainsi, le Saint Laurent et le Moros contribuent entre 76,0 % et 81,7% des flux entrants dans le Baie. Le Minaouët est le troisième cours d'eau le plus contributeur du territoire.

Pour finir, afin de minimiser l'influence du la pluviométrie, il est possible de pondérer ces flux par l'hydraulicité. L'hydraulicité correspond au rapport du débit moyen d'une année sur le débit moyen

interannuel. Ainsi, ce calcul permet de limiter l'influence de la pluviométrie et donc de pouvoir comparer l'évolution des flux. Ces données sont présentées sur le graphique suivant :



Graphique 18 : évolution des flux pondérés par l'hydraulicité entre 2003-2004 et 2014-2015.

On remarque donc une baisse progressive des flux pondérés par l'hydraulicité depuis l'année hydrologique 2005-2006. Une baisse plus importante de ces flux est aussi constatée depuis l'année de mise en place du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt.

5.2.4. Paramètre phosphore

Le suivi du paramètre phosphore se fait par l'intermédiaire du suivi des paramètres orthophosphate (phosphore dissous) et du phosphore total (phosphore dissous et phosphore particulaire). L'origine du phosphore dans les cours d'eau peut être multiple. Il peut être d'origine agricole (érosion des sols…) mais aussi urbaine (assainissement,..). Le paramètre principal suivi sur le territoire correspond à l'orthophosphate. Les résultats du suivi de ces paramètres sur la période comprise entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015 figurent dans les parties suivantes. Cependant, les concentrations mesurées montrent que le phosphore n'est pas la principale problématique du territoire du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt.

5.2.4.1. Paramètre orthophosphate

L'orthophosphate est l'un des deux principaux paramètres suivis dans le cadre du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt (avec le nitrate). Comme il est indiqué dans le protocole, deux types de suivis ont été effectués :

- Le premier suivi est réalisé au niveau des exutoires avec une fréquence d'un prélèvement par semaine,
- Un suivi complémentaire a été effectué sur l'ensemble du territoire d'action avec une fréquence d'une campagne de prélèvement réalisée toutes les quatre semaines. L'objectif ici est de localiser les sources éventuelles des pollutions.

Le suivi aux exutoires effectué aux exutoires du Plan de lutte contre les algues vertes :

L'évolution des quantiles 90 et des moyennes des concentrations pour le paramètre orthophosphate au niveau des exutoires est présenté sur le tableau ci-dessous. Les données de l'année hydrologique de référence, à savoir l'année 2008-2009, sont aussi indiquées (sauf pour le Moros du fait de l'absence de données pour ce paramètre sur cette année).

		2008- 2009	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Evolution des Q90 entre 2014-2015 et 2008-2009	Evolution des Q90 entre 2014-2015 et 2011-2012	Evolution par rapport à 2008-2009
SAINT-JEAN	Q90	0,08	0,08	0,06	0,07	0,07	- 0,01 mg/L	- 0,01 mg/L	- 12,5 %
	moy	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05			
SAINT-LAURENT	Q90	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	- 0,00 mg/L	- 0,00 mg/L	- 0,0 %
	moy	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03			
MOROS	Q90	0,05 (en 2009-2010)	0,08	0,05	0,04	0,05	- 0,00 mg/L	- 0,03 mg/L	- 0,0 %
	moy	0,03 (en 2009-2010)	0,04	0,03	0,02	0,02			
MINAOUËT	Q90	0,17	0,12	0,13	0,12	0,12	- 0,05 mg/L	- 0,00 mg/L	- 29,4 %
	moy	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08			

Tableau 29 : récapitulatif des données concernant le paramètre orthophosphate aux exutoires des cours d'eau entre les années 2008-2009 et 2014-2015.

Les concentrations en orthophosphate mesurées au niveau des exutoires des cours d'eau sont faibles. En effet, les données sont classées entre le bon état et le très bon état selon les critères DCE. Par conséquent, du fait de ces faibles teneurs, il est extrêmement complexe d'évaluer les évolutions de ce paramètre.

Cependant, des tendances peuvent être visibles. Ainsi, les quantiles 90 n'évoluent pas par rapport à l'année hydrologique de référence pour le Saint Laurent et le Moros. De même, une baisse des quantiles 90 par rapport à cette année hydrologique de référence est constatée pour le Saint Jean (-0,01 mg/L) et pour le Minaouët (-0,05 mg/L). Le Minaouët présente la plus forte baisse du quantile 90 du territoire pour le paramètre orthophosphate sur cette période.

L'analyse des moyennes des concentrations en orthophosphate montre une baisse de 0,01 mg/L pour le Moros et le Minaouët entre 2008-2009 et 2014-2015. Cette moyenne est restée presque constante au cours du temps pour les cours d'eau du Saint Jean et du Saint Laurent.

Le suivi lors des campagnes sous bassin versant :

Les résultats obtenus lors des suivis effectués sur les bassins versants pour l'année hydrologique 2014-2015 figurent sur la carte suivante :

Figure 8 : carte représentant les stations suivies, leurs classements DCE et leurs quantiles 90 pour le paramètre orthophosphate lors de l'année hydrologique 2014-2015.

Comme pour les concentrations mesurées aux exutoires, l'ensemble des quantiles 90 mesurés pour le paramètre orthophosphate sont classés en bon état ou en très bon état. Aucun point possédant des concentrations en orthophosphate supérieures au seuil de mauvais état à savoir 2 mg/L n'a été détecté.

5.2.4.2. Paramètre phosphore total

Le suivi du phosphore total permet d'évaluer dans le cours d'eau l'évolution du phosphore dissous et du phosphore particulaire. Comme indiqué ci-dessus, les origines du phosphore dissous sont multiples. Le phosphore particulaire est, quant à lui, lié à l'érosion des sols.

Les prélèvements ont été effectués uniquement par temps de pluie (précipitations supérieures à 10 mm) principalement au niveau des exutoires. Ainsi, le nombre de prélèvements réalisés est faible. Par conséquent, les quantiles 90 présentés correspondent, dans une majorité des cas, au maximum mesuré lors de l'année hydrologique.

		2008- 2009	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Evolution des Q90 entre 2014-2015 et 2008-2009	Evolution des Q90 entre 2014-2015 et 2011-2012
SAINT-JEAN	Q90	0,21	0,49	0,19	0,29	0,50	+ 0,29 mg/L	+ 0,01 mg/L
	moy	0,07	0,18	0,10	0,11	0,12		
SAINT-LAURENT	Q90	0,33	0,13	0,21	0,13	0,13	- 0,20 mg/L	- 0,00 mg/L
	moy	0,08	0,06	0,11	0,05	0,07		
MOROS	Q90	0,27 (en 2009-2010)	0,48	0,19	0,30	0,15	- 0,12 mg/L	- 0,33 mg/L
	moy	0,12 (en 2009-2010)	0,14	0,11	0,09	0,15		
MINAOUËT	Q90	0,30	0,63	0,21	0,41	0,25	- 0,05 mg/L	- 0,38 mg/L
	moy	0,11	0,18	0,14	0,16	0,12		

Tableau 30 : récapitulatif des données concernant le paramètre phosphore total aux exutoires des cours d'eau entre les années 2008-2009 et 2014-2015

Les quantiles 90 montrent une fluctuation importante d'une année à l'autre. Ces résultats sont liés sans doute au caractère aléatoire des prélèvements, au faible nombre de prélèvements, à la variabilité liée à la saison climatique et à l'intensité des pluies. Cependant, les données sont classées majoritairement entre le bon état DCE et l'état moyen. Tout comme l'orthophosphate, le phosphore total présent des concentrations peu élevées.

5.3. Evaluation de la pression azotée (fiche action n°20)

L'objectif de cette fiche action visait donc à améliorer les connaissances sur la distribution spatiale des pressions azotées et des bilans azotés afin de prioriser les secteurs d'intervention. Trois actions ont ainsi été proposées pour répondre à cet objectif :

5.3.1. Collecte et interprétation des données issues des diagnostics d'exploitation

Afin de définir les projets individuels d'amélioration de pratiques, un diagnostic a été réalisé sur l'ensemble des exploitations concernées par le PAV avec un objectif de résultats de 90% (fiche action n°1). La pression azotée était l'un des indicateurs collectés. Il convenait donc de faire une synthèse agglomérée de ces informations à l'échelle de chaque sous bassin versant.

Comme expliqué précédemment, 96% des exploitations ont été diagnostiquées. La surface de ces exploitations représentait 96% de la SAU du BVAV. La fiche action 1 proposait l'analyse des résultats

de diagnostic et la comparaison avec les autres sources d'information. En comparaison avec les données de la DDTM et du RGA, la pression azotée totale du BVAV calculée par les diagnostics était très inférieure, notamment en pression azotée minérale.

	Région	Finistère	Lesnevard	Moros
Quantité moyenne de N minéral utilisée / ha de SAU	59	53	75	78
Pression d'azote organique / ha de SAU	110	121	94	77
Pression totale d'azote / ha de SAU	169	174	168	155

Tableau 31 : Synthèse des résultats des enquêtes sur les pratiques agricoles (DRAAF)

Moyenne des pressions N par exploitations	
Pression d'azote minéral / ha de SAU	60
Pression d'azote organique / ha de SAU	77
Pression totale d'azote / ha de SAU	137

Tableau 32 : Synthèse des diagnostics réalisés par le porteur de projet

Bien qu'une spatialisation des résultats fût possible, les données obtenues restaient confidentielles et ne pouvaient être diffusées.

Nous avons pu retenir ici que les pressions étaient très hétérogènes et que l'utilisation de moyenne était peu pertinente du fait de l'agrégation spatiale. Le quart des exploitations avec les plus hautes pressions aurait eu nécessairement un impact plus important sur la teneur en nitrates de l'eau que le quart des exploitations avec les pressions les plus basses.

L'objectif de cette cartographie était de pouvoir croiser les données de pression azotée et de qualité de l'eau. L'ensemble des prélèvements où la concentration en nitrates des cours d'eau était supérieure à 50mg/l, la pression azotée totale des parcelles en amont était très souvent supérieure à 184 uN/ha, limite où 25% des exploitations diagnostiquées se situaient. La seule exception a été le prélèvement effectué sur la zone de Coat Conq. Pour ce lieu, l'origine agricole de la pollution n'a pas été retenue.

5.3.2. Croisement de ces résultats avec le bilan des contrôles de l'Etat

L'ensemble des exploitants concernés par le plan algues vertes a été contrôlé par les services de l'Etat (déclaration de flux). Le porteur de projet a reçu la synthèse agglomérée de ces contrôles pour les années 2012 à 2014. Il avait été également proposé que cette synthèse soit déclinée au niveau de chaque sous bassin versant mais un tel détail n'a pas été fourni. Pour 2015, à la date d'établissement de ce bilan, les résultats officiels de la déclaration de flux n'étaient pas disponibles.

Il est à déplorer que l'accès aux données n'ai pas été davantage facilité. Les données de déclaration de flux n'étaient en effet pas diffusables par la DDTM sans autorisation. Jusqu'alors, les autorisations concernaient seulement les déclarations PAC. Il n'a donc pas été possible de valoriser toutes ces déclarations de flux.

Enfin, la campagne de reliquats de la DRAAF aurait dû être valorisée en plus des données de qualité d'eau et de pression azotée. Mais le même problème d'accès aux données a empêché la réalisation d'une analyse fine par sous bassin versant.

5.3.3. Croisement des résultats avec les données flux

Les données précédemment collectées devaient être croisées avec celles issues du suivi de la qualité de l'eau afin d'évaluer le potentiel de fuites vers le milieu. Ces informations devaient également servir d'indicateurs pour le suivi et l'évaluation des actions.

Un dispositif renforcé a été mis en place afin d'étudier les flux au niveau de chacun des points de suivi de la qualité de l'eau. Mais à ce jour, seules les données de flux aux exutoires sont utilisables car celles caractérisant les sous bassins versants ne disposent pas d'un historique suffisant. Au niveau des sous bassins versants, seules les concentrations sont exploitables. Enfin, comme indiqué précédemment, les services de l'Etat ne transmettent les données que pour lesquelles les agriculteurs ont délivré une autorisation. Seulement 58% des agriculteurs ont donné cet accord aujourd'hui. Il était néanmoins convenu dans la Charte de Territoire que l'Etat transmette les données de pression azotée moyenne pour chaque sous bassin. Or à nouveau, avec la règle de confidentialité des données (taille minimale de l'échantillon de trois individus), l'Etat n'a pu nous transmette ces données.

Une série de cartographies a été réalisée à partir des données issues des diagnostics individuels, du suivi de la qualité de l'eau et de l'état d'avancement des engagements. Ces cartes ne peuvent être transmises en raison de la confidentialité des données individuelles, néanmoins elles ont permis de mettre en avant une certaine corrélation entre les plus fortes concentrations en nitrates dans les cours d'eau et les parcelles où la pression azotée est la plus forte. On constate par ailleurs, que la majorité de ces mêmes parcelles est exploitée par des exploitants non engagés à ce jour.

5.3.4. Modélisation agro-hydrologique des bassins versants à algues vertes

AgroCampus Ouest et l'INRA Rennes ont mis en œuvre le modèle hydrologique TNT2 pour l'appliquer sur les bassins versants algues vertes.

L'objectif de cette modélisation était de déterminer les paramètres agro-hydrologiques qui conduisent aux flux de nitrates mesurés. Le modèle peut ainsi tester des scénarios d'évolution en faisant varier les paramètres d'entrées (agricoles, occupation des sols…) pour évaluer l'effet attendu par la mise en œuvre de mesures.

Afin de renseigner certains jeux de données, le porteur de projet a fourni des itinéraires techniques type par culture, les dates et doses d'épandage pour chaque système de culture. Ces itinéraires moyens ont été décrits sur la base des diagnostics réalisés auprès d'un échantillon d'exploitation.

A ce jour, aucun retour des scénarios ne nous a été présenté. Cela peut se rajouter aux limites que nous avions déjà évoqué lors du précèdent bilan, à savoir :

- les données utilisées ne sont pas forcément récentes : les données d'assolement utilisées sont celles du RGA de 2008. La pression azotée est celle de 2008,
- l'utilisation de données moyennes : il a été montré dans ce bilan que les données de pression sont très hétérogènes. Le phénomène d'agrégation spatiale est donc important.

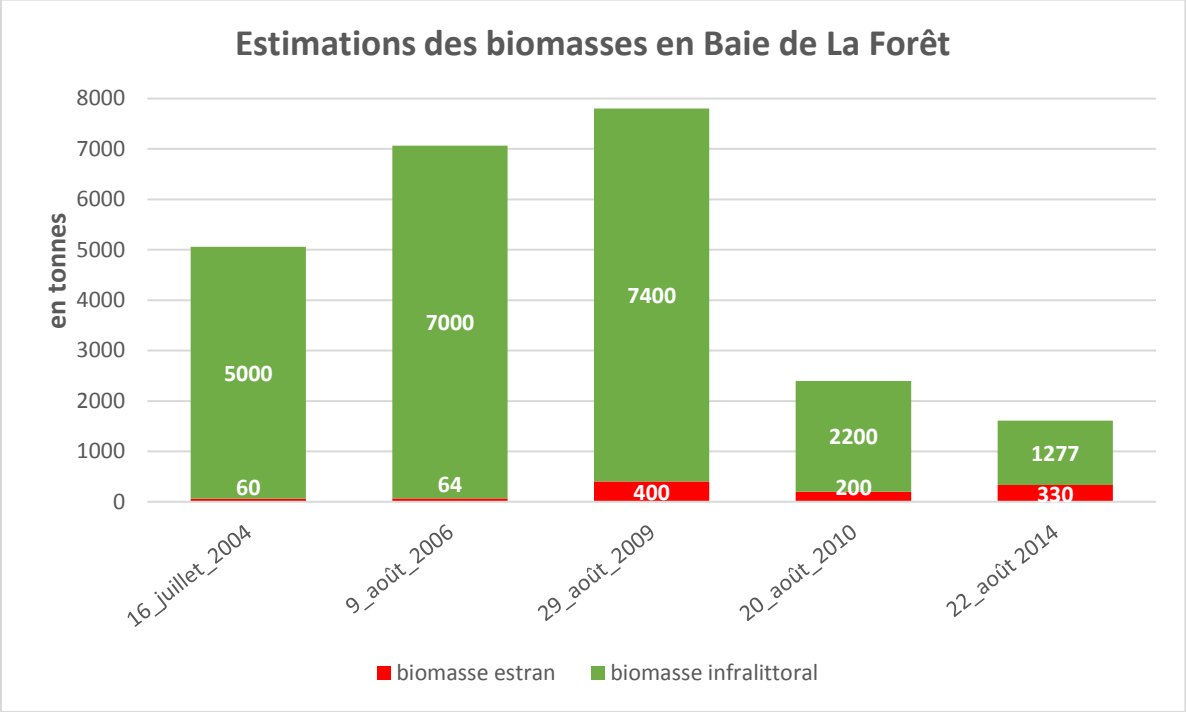
5.4. Suivi du fonctionnement de la marée verte par le CEVA (fiche n°21)

5.4.1. Suivis des biomasses d'algues vertes

Les sites du fond de baie (Capcoz et Kerleven/St-Laurent) ont fait l'objet de suivi renforcés : chaque mois d'avril à octobre de 2002 à 2015, les surfaces de dépôt d'ulves ont été évaluées. Comme précisé précédemment, le fonctionnement de la baie de La Forêt est très particulier.

De même, le CEVA a assuré un suivi de la biomasse totale des algues vertes. Ce suivi est très lourds à mettre en place (pesées sur les estrans le jour du survol et plongées tractées sur 5 jours à 3 plongeurs)

et n'est de ce fait pas réalisé tous les ans. Sur la Baie de La Forêt, les biomasses sont majoritairement infralittorales, sauf épisodes de débarquement massif sur les plages (le plus souvent en période automnale). La dernière évolution a été réalisée en août 2014. Le graphique ci-dessous nous récapitule les suivis effectués depuis 2004. La spécificité en termes de répartition des biomasses dans la Baie de La Forêt est démontrée.



Graphique 19 : estimations des biomasses depuis 2004

En termes de zonages des algues vertes dans la Baie, la carte représentant le suivi de 2014 est représentative de l'ensemble des suivis effectués par le CEVA.

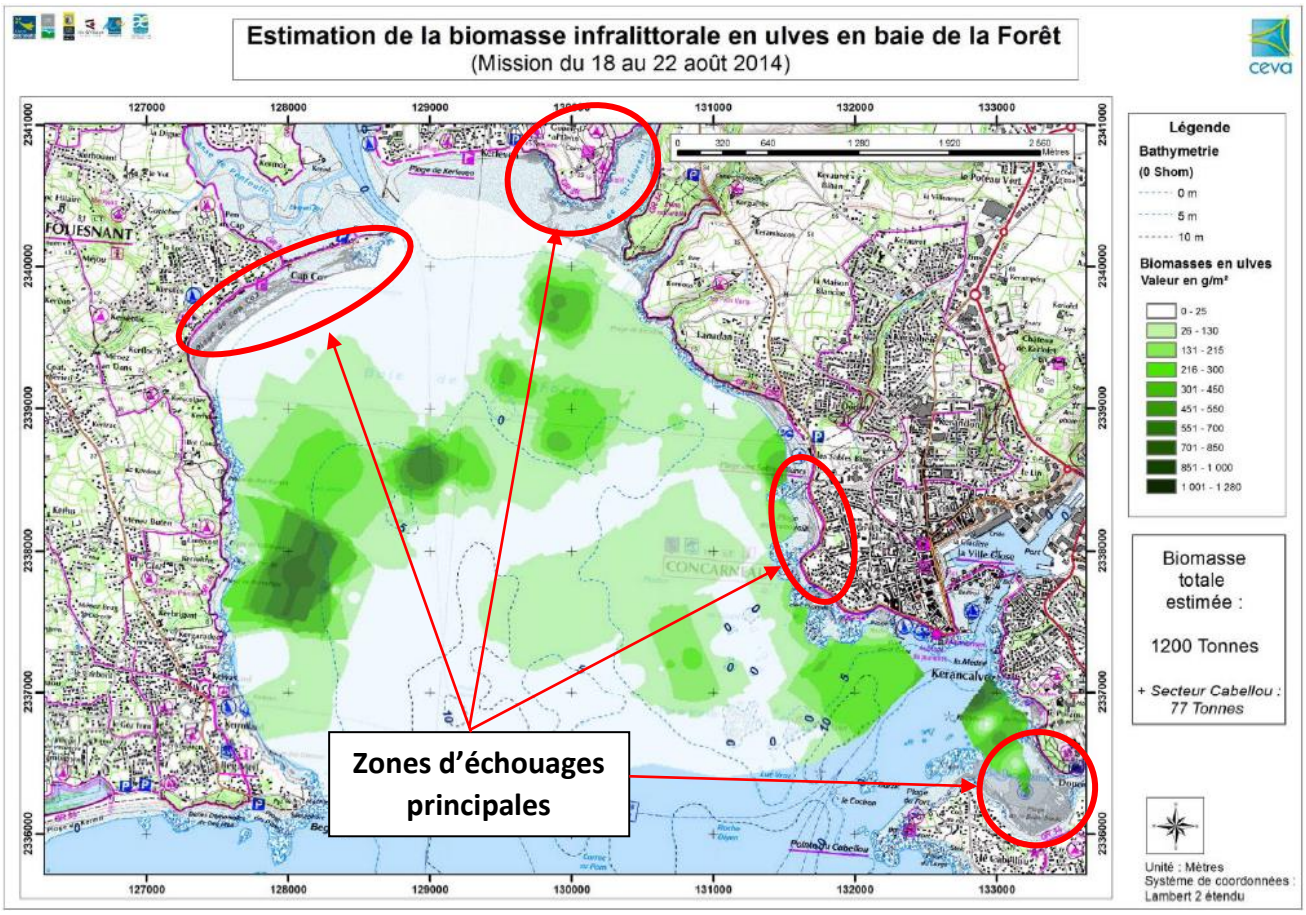


Figure 9 : estimation de la Biomasse infralittorale en 2014

5.4.2. Suivis des indices d'eutrophisation

La situation de la Baie de La Forêt est assez particulière avec notamment des co-limitations par l'azote et le phosphore marquées. Les particularités du fonctionnement de la prolifération de cette baie avec notamment une part infralittorale majoritaire de la biomasse explique probablement ce niveau particulier des teneurs en phosphore. Il pourrait s'agir d'un biais lié aux prélèvements qui sont réalisés sur les plages alors que la croissance est plutôt infralittorale, dans les zones qui sont à priori plus loin des sources azotés. Il se peut que les algues soient plutôt limitées par l'azote en infralittoral et peu limitées par le phosphore mais qu'en arrivant près des plages, proche de l'exutoire du Saint-Laurent, elle fasse de la croissance du fait de la lumière et des panaches des cours d'eau dans un environnement peu riche en phosphore, ce qui expliquerait un appauvrissement important des algues prélevées, en phosphore.

Les suivis de ces dernières années confirment l'analyse initiale d'une co-limitation N et P (sur la plage de Kerleven, à confirmer pour ce qui est des algues sur leur lieu de croissance) avec classiquement en fin de saison, une remontée significative des niveaux de phosphore ce qui pourrait être le signe d'un approvisionnement sédimentaire plus important (ou déminéralisation au sein de la masse d'eau).

5.5. Caractériser le fonctionnement hydrologique des BV alimentant la Baie de La Forêt (fiche action n°22)

Compte-tenu de l'incohérence entre la pression azotée constatée sur le territoire, les concentrations en nitrates dans les cours d'eau et les flux d'azote arrivant dans la baie, le porteur de projet s'interrogeait sur la contribution des eaux souterraines aux eaux de surface.

En l'état actuel des connaissances au niveau régional, il apparait :

- Que les eaux souterraines (écoulement lent) et le ruissellement de surface (écoulement rapide) participent à l'écoulement des rivières et que la participation des eaux souterraines est très importante en période d'étiage (entre 50 et 60% d'après les études réalisées par le BRGM sur les bassins versants voisins),
- Que les actions de surface destinées à améliorer la qualité de l'eau des rivières ne seront visibles qu'au bout d'un certain temps en raison de l'inertie du milieu physique souterrain.

Lors de l'élaboration du PAV, le conseil scientifique dans son avis de novembre 2011 avait préconisé de faire une étude complémentaire afin de :

- Mieux caractériser les relations entre les nappes d'eau souterraine et les cours d'eau (dont le soutien du débit),
- Définir les zones les plus contributrices à l'alimentation des rivières pour identifier des secteurs d'actions permettant une diminution du flux de nitrates dans les rivières,
- Connaître la qualité chimique des eaux souterraines,
- Calculer le temps de réponse du milieu souterrain,
- Sectoriser les zones les plus vulnérables aux pollutions.

De ce fait, le porteur de projet n'a pas jugé cette action prioritaire et a préféré se consacrer à la mise en œuvre du volet opérationnel.

5.6. La communication (fiche n°23)

Compte tenu de l'élan médiatique autour des marées vertes et du temps de réactivité du milieu pour obtenir des résultats, il a été essentiel de communiquer sur l'explication du phénomène, les actions entreprises et les améliorations observées afin d'impliquer l'ensemble des acteurs. Il était donc prévu :

- D'informer sur la problématique des marées vertes via les outils de communication habituels (bulletin d'information, internet …) et en développant des animations auprès du grand public. Des supports de communication sont à développer pour être mis à disposition notamment à l'ensemble des structures touristiques,
- De maintenir la mobilisation de l'ensemble des acteurs en informant régulièrement de l'avancée des actions et des résultats et en favorisant les échanges entre les acteurs,
- De former les agriculteurs et consommateurs de demain via des interventions pédagogiques spécifiques auprès des scolaires et notamment un renforcement du partenariat avec le lycée agricole de Bréhoulou.

Les actions de communication réalisées au cours du programme ont été les suivantes :

- Information de l'ensemble des agriculteurs du PAV via :
    - une réunion organisée le 26 septembre 2013 et co-présidée avec la Chambre d'agriculture,
    - la réalisation d'article relatant l'avancement du plan algues vertes dans l'ensemble des fiches techniques (7 fiches ont été éditées de 2012 à 2015).
- Information des organismes de conseils via l'extranet, où l'ensemble des documents relatifs au PAV était téléchargeable,
- Sensibilisation des scolaires grâce à des interventions régulières (Lycée agricole de Fouesnant Bréhoulou - janvier et mai 2012, de St-Germain - octobre 2013 et novembre 2014, de Lopérec Le Nivot – novembre 2012 et février 2013, Agrocampus Ouest),
- actualité régulière sur les sites internet des Communautés de Communes où les fiches techniques et bulletins d'information étaient téléchargeables.

- Création du site internet du SAGE Sud Cornouaille en 2013 avec plus de 6700 connexions en 2015.

6. Bilan du volet curatif

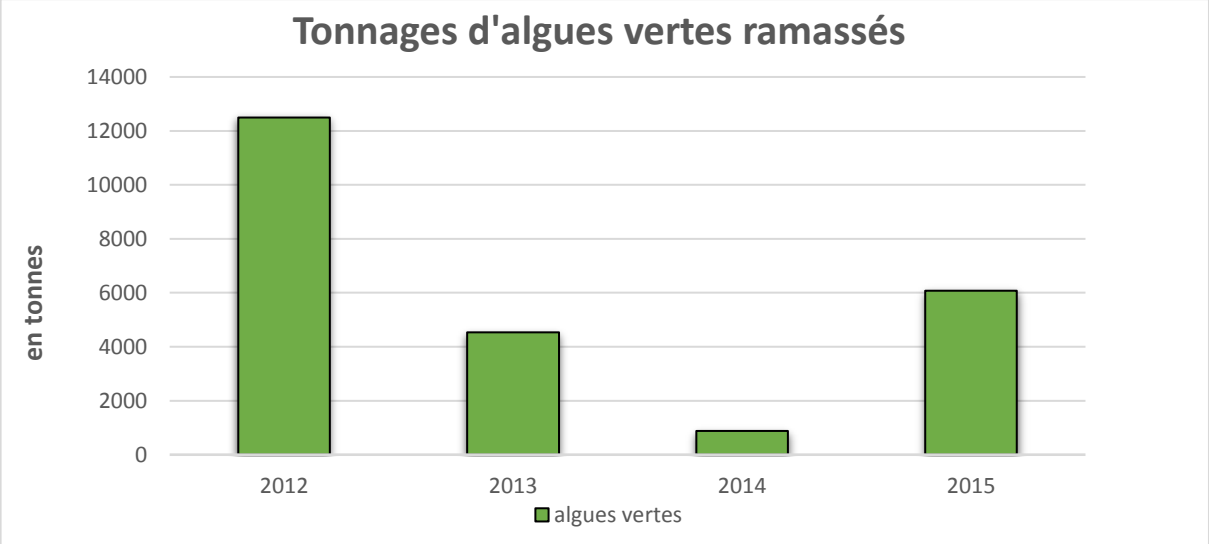
6.1. Ramassage des algues vertes

Les algues vertes, une fois échouées, deviennent de la responsabilité des communes. Elles se doivent de ramasser les algues dans les 24 heures, à défaut de quoi le maire doit fermer la plage afin d'éviter tout risque de dégagement d'hydrogène sulfuré (H2S). Les services techniques des communes de Fouesnant, de La Forêt Fouesnant et de Concarneau assurent un ramassage régulier pour éviter au maximum les risques sanitaires et pour ne pas impacter sur l'activité touristique.

Dû au fonctionnement très spécifique de la baie de La Forêt déjà évoqué, les échouages de ces algues vont être fonction principalement :

- De la présence de vent du Sud-Est ou Sud-Ouest poussant les algues vers la plage,
- Des coefficients importants des marées et notamment les grandes marées de l'automne.

Il est donc difficile d'évaluer les effets de la baisse des concentrations en nitrate des cours d'eau par le tonnage d'algues ramassées.



Graphique 20 : tonnages d'algues vertes ramassés

Il est à noter un problème récurrent lié au ramassage des algues qui est le prélèvement de sable. Globalement, la quantité de sable (estimée visuellement) répond au cahier des charges exigeant une teneur en sable inférieur 30 % du poids total. Ponctuellement cependant, des ramassages sont effectués pour lesquels une quantité plus importante de sable est présente. Les bennes n'ont pour l'instant pas été refusées mais un rappel a systématiquement été fait aux services techniques des communes concernées.

6.2. Usine de traitements

Jusqu'à la saison 2012, la CCPF traitait les algues de Fouesnant et de la Forêt Fouesnant, les algues échouées sur les plages de Concarneau étaient épandues en frais. Dans le cadre du plan de lutte gouvernemental et afin de faire face aux arrivages massifs en Baie de la Forêt, la CCPF a construit une

usine de compostage sur le site de Kerambris à Fouesnant. Cette usine est opérationnelle depuis juillet 2013.

A moins d'échouages exceptionnels ne pouvant être traités par les autres collectivités du Finistère ou de Bretagne, l'usine n'a vocation qu'à traiter les algues des communes du territoire de la CCPF et de Concarneau. Le tonnage en provenance de ces trois communes peut atteindre plus de 15 000 tonnes (exemples : 2009/2011/2012). La capacité de traitement autorisée par arrêté préfectoral est de 20 000 tonnes par an.

6.2.1. La réception

A l'entrée du site, les algues sont contrôlées (fraicheur, présence d'indésirables) et pesées sur un pont-bascule où les véhicules sont identifiés (immatriculation, commune concernée, plage concernée le cas échéant, transporteur). Ces informations sont enregistrées dans un registre tenu par un agent de la CCPF qui est transmis chaque semaine, aux services de l'Etat (DREAL).

Chaque chargement d'algues est déchargé sur la plateforme de compostage. Dans le cas où une anomalie (non détectée au pesage) est dévoilée après dépotage, la CCPF le signale aux services techniques de la commune concernée afin qu'elle prenne les mesures pour y remédier (exemple : présence trop importante de sable).

Dans la journée de la réception, les algues sont mélangées avec du structurant en respectant un ratio de mélange minimum de 1 volume d'algues pour 1 volume de structurant : concrètement en alternant les godets à la chargeuse pour alimenter le mélangeur.

6.2.2. La fermentation

Immédiatement après le mélange (ou de manière exceptionnelle dans les 24 heures suivant la réception), le mélange est transféré dans l'usine de compostage confinée, en remplissant un tunnel de fermentation. Une fois que ce dernier est rempli, une sonde de mesure de l'oxygène et de la température est plantée sur l'andain de mélange. Le tunnel est ensuite fermé par une porte coulissante manuelle. Il restera fermé pendant toute la période de fermentation sauf en cas de dysfonctionnement.

L'insufflation d'air pour ce cycle de compostage sur la supervision est alors passée en mode « fermentation ». Dans ce mode, la marche du ventilateur est régulée par rapport à la mesure de l'oxygène autour d'une valeur consigne (configuration classique : régulation autour de 80%). Avant la fin de la fermentation, un dernier mode peut être activé sur une durée déterminée : le mode « séchage » qui accélère l'insufflation d'air pour évaporer le surplus d'eau éventuel. Le mode « séchage » fonctionne sur le même principe que le mode « remplissage » (temps de marche et d'arrêt du ventilateur paramétrables).

La durée cumulée des phases de remplissage et de fermentation est de 30 jours en fonctionnement normal soit une capacité de traitement de 2 000 tonnes par mois. Mais celle-ci peuvent varier :

- Dans le cas de faibles arrivages, la phase de fermentation peut être allongée en fonction de la charge de travail des agents et de l'état d'avancement des andains,
- Dans le cas d'arrivages importants (supérieurs à 2 000 tonnes par mois), le temps de séjour peut être réduit à 15 jours. Dans ce cas, l'air insufflé dans l'andain est préchauffé pour accélérer la montée en température et favoriser l'action des micro-organismes. La capacité de traitement atteint alors les 4 000 tonnes par mois.

6.2.3. La maturation

Après un mois de fermentation, l'andain est transféré au chargeur d'un tunnel de fermentation vers un tunnel de maturation, situé en face. Les tunnels de maturation fonctionnent sur le même principe de régulation que les tunnels de fermentation.

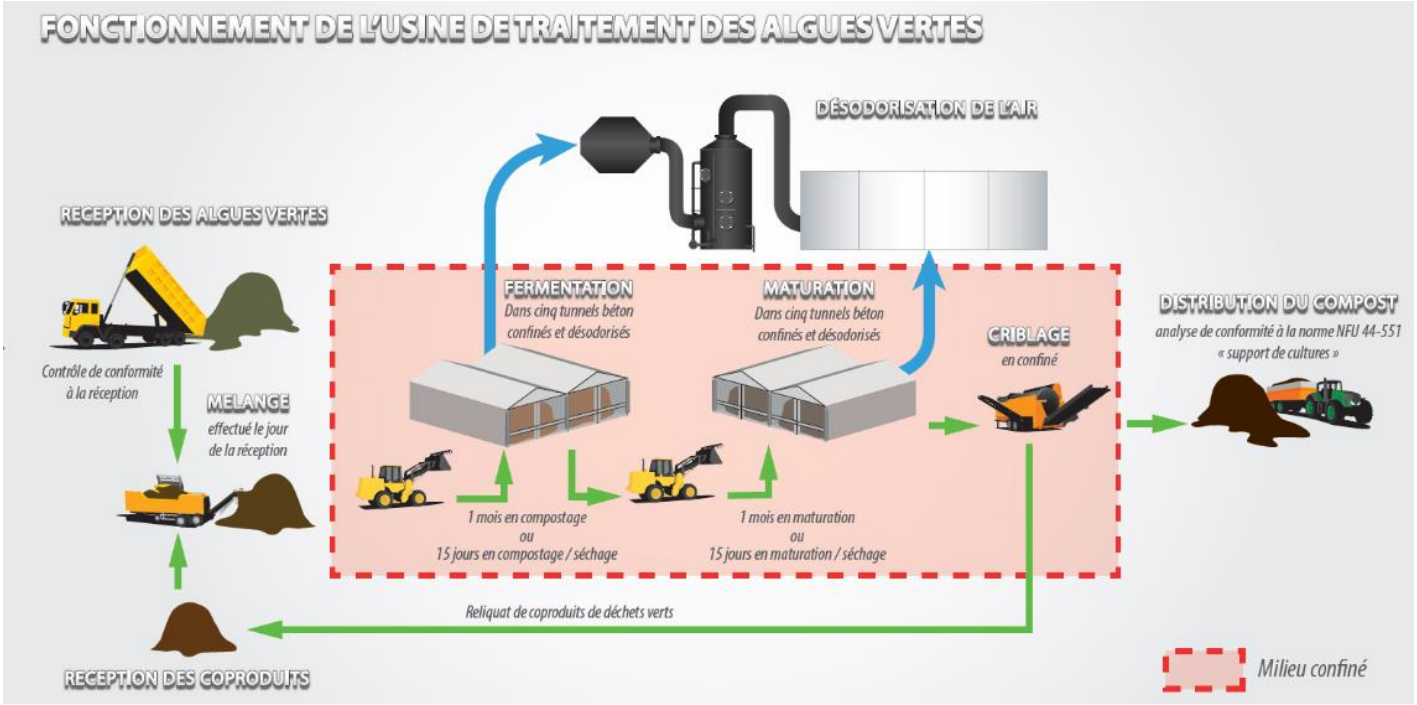


Figure 10 : fonctionnement de l'usine de traitements des algues vertes

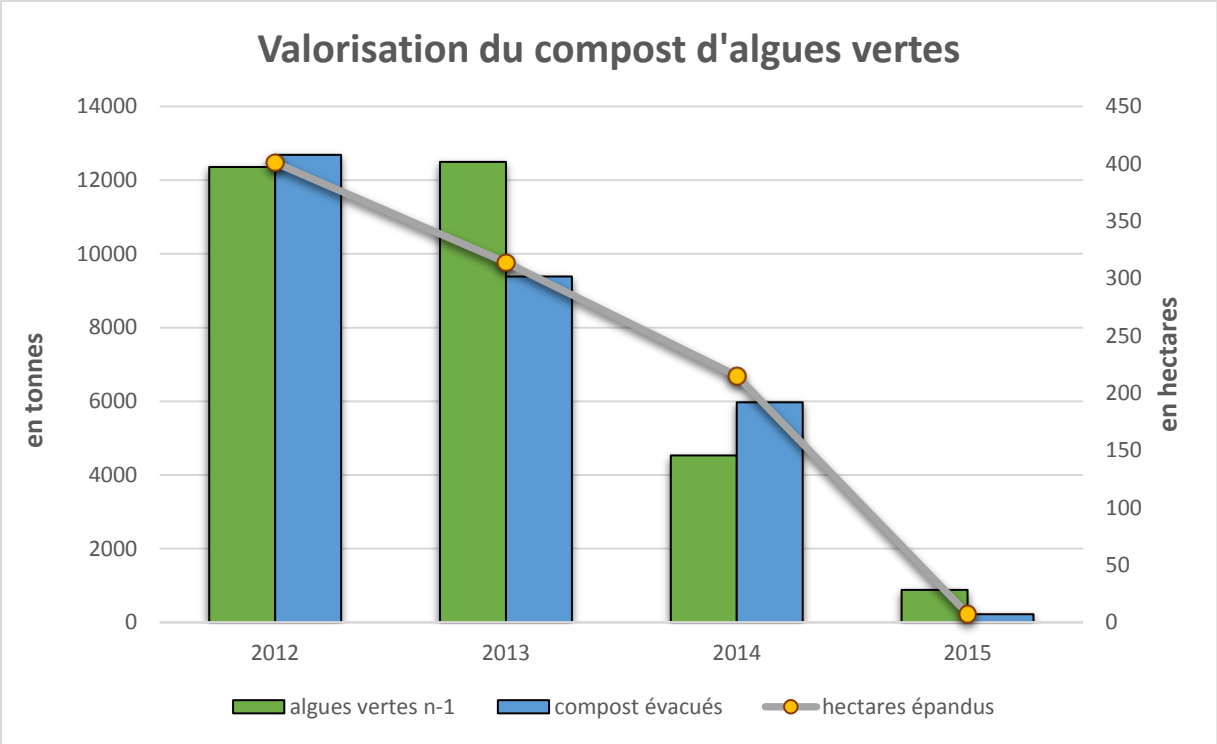
6.3. Valorisations des algues vertes

Une fois criblé, le produit grossier (le refus), est stocké sur la plateforme pour être réutilisé en tant que coproduit. Le produit fin (criblé) constitue le compost fini. Il est regroupé par lot en fonction de sa date de fabrication. Chaque lot (au minimum 4 dans l'année) est analysé avant d'être évacué l'année suivante vers les parcelles agricoles.

Afin de valoriser le compost issu des algues vertes, il a été demandé à l'animateur agricole de la CCPF d'assurer la valorisation ainsi que le suivi de ce produit. Pour ce faire, la CCPF a proposé aux agriculteurs de livrer gratuitement le produit sur les parcelles, charges à eux de l'épandre. Une limite à 30 t. /ha maximum a été fixée.

Chaque exploitant a eu une entrevue avec l'animateur pour :

- Une présentation du produit,
- Un calcul des besoins azotés à apporter sur la parcelle en tenant compte de l'apport du compost,
- Une cartographie des parcelles épandues.



Graphique 21 : valorisation du compost d'algues vertes

7. Evaluation générale

7.1. Bilan des moyens mobilisés

Le bilan présenté ci-dessous concerne l'ensemble des actions menées dans le cadre du PAV.
Par ailleurs, CCA assure la maîtrise d'ouvrage de certaines actions (réhabilitation des ANC et restauration des cours d'eau) qui concourent à répondre aux objectifs du PAV mais qui sont financées par d'autres dispositifs. Le personnel affecté à ces missions apparaitra dans le bilan des moyens humains mais ne sera pas quantifié dans le bilan financier.

7.1.1. Bilan humain

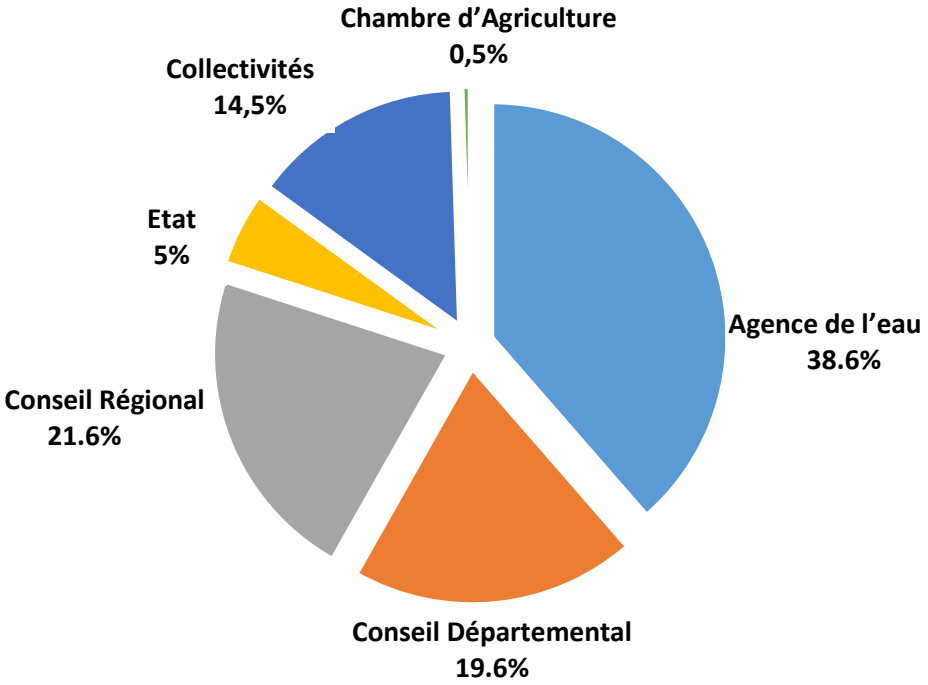
Les moyens humains mobilisés au cours de ces 4 années de programme est le suivant :

- Pour la CCPF : 3,6 ETP en moyenne par an répartis comme suit :
  - 1,3 ETP en animation générale,
  - 0,9 ETP pour l'aménagement de l'espace,
  - 0,8 ETP en animation collective agricole,
  - 0,6 ETP en accompagnement individuel agricole.
- Pour CCA : 1,3 ETP en moyenne par an répartis comme suit :
  - 1,2 ETP en pour le volet cours d'eau,
  - 0,1 ETP pour l'ANC.
- Pour la Chambre d'agriculture du Finistère : 11 jours en moyenne par an pour l'animation collective agricole,
- La Chambre d'agriculture ainsi que les organismes de conseils agricoles ont mobilisés 21 techniciens pour 50 jours de prestation en moyenne par an.

7.1.2. Bilan financier

Le montant financier des actions engagées sur le volet préventif (hors aides directes à l'agriculture) est de **783 192€** soit un taux de réalisation de **23%** par rapport au budget prévisionnel estimé initialement. Le bilan financier détaillé est joint en annexe 7.
Cette sous réalisation s'explique notamment par la non mise en œuvre des actions relatives aux volets études, foncier et économie.

La clé de répartition des financements entre l'ensemble des partenaires est la suivante :



Graphique 22 : répartition des financements entre l'ensemble des partenaires

Le montant des aides directes allouées aux agriculteurs dans le cadre des MAE est de **741 600 €**.
Par ailleurs, **347 900 €** ont été investis par les agriculteurs dans du matériel subventionné à hauteur de 37.5% soit un montant de **130 500 €**.

A ce bilan financier, s'ajoutent également :

- Les investissements des collectivités en matière de collecte et traitement des eaux usées évalués à **7,3M €.**
- Les investissements par les particuliers dans la réhabilitation de leur installation d'assainissement individuel ou le raccordement au réseau collectif évalués à **450 000 €.**

Enfin, il est également important de rappeler le coût de **6,8M €** pour le ramassage et le traitement des algues vertes.

En conclusion, le montant total des dépenses engagées par les acteurs locaux dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes (volets préventif et curatif) est de 16,5M€ environ.

7.2. Atteinte des objectifs

Comme présenté précédemment, l'engagement de l'ensemble des acteurs du plan algues vertes a été important. Cela s'est traduit notamment pour la profession agricole par une adhésion de plus de 7 exploitants agricoles sur 10 (annexe n°8). De même, les objectifs que chaque signataire s'était fixé ont presque tous été atteints comme nous le montre le bilan des indicateurs territoriaux en annexe n°9.

Néanmoins, en termes de gains d'azote, les résultats sont restés insuffisants. Comme indiqué dans le tableau 11 page 20 de ce rapport, seulement 15,5 tonnes ont été économisées suites aux changements de pratiques et aux améliorations des différentes installations ayant un impact sur les fuites d'azote dans l'environnement.
Ces chiffres sont le résultat des difficultés rencontrées tout au long des 4 années ce programme.

7.3. Les difficultés rencontrées

Comme indiqué dans les précédents bilans, les porteurs de projets ont été freinés dans la mise en œuvre des actions pour des raisons d'ordres administratives et réglementaires. Les principales sont listées ci-dessous :

- **Freins liés au financement** : La mise en place des conventions financières entre les différents acteurs a représenté un temps important en première année au détriment des actions opérationnelles. De même, les modalités de financement au cours du programme ont soit évoluées (Breizh Bocage), soit stoppées (financement par le Conseil Départemental du parrainage entre agriculteurs), soit non définies (Minimis). De ce fait, de nombreuses mises en œuvre sur le terrain ont étaient bloquées.
- **Freins administratifs** : Les données transmises par les services de l'Etat ont été soit agglomérées à l'échelle du BV soit partielles ce qui ne permet pas une bonne valorisation. De plus, la rigidité du dispositif des MAE ou MAEC n'a pas incité les agriculteurs à contractualiser des mesures, mêmes les plus volontaires.
- **Freins techniques** : Les pratiques recommandées n'ont pas pu s'appliquer à toutes les situations. Pour exemple, la seule mesure concernant le maïs ensilage impliquait une succession maïs/maïs, or nous estimons qu'un tiers des surfaces de maïs ensilage est dans ce cas. Par ailleurs, certaines cultures comme les pommes de terre n'ont pas été concernées par des mesures. L'engagement avait un caractère annuel puisqu'il se référait à un type de culture donné. Or les rotations des cultures impliquent un changement de culture tous les ans sur une parcelle. Ce problème s'est surtout posé pour les exploitations qui n'avaient qu'une partie de l'exploitation voire seulement une parcelle sur le bassin versant. Certaines mesures ont été classées comme ayant un « niveau d'intérêt 2 », c'est-à-dire un niveau d'intérêt jugé plus faible pour la réduction des fuites. Il avait été convenu que les mesures ayant un niveau d'intérêt 1 devaient être privilégiées, néanmoins, les surfaces ont été décomptées comme engagées quel que soit leur niveau.
- **Autres freins** : Le décompte des surfaces sur le bassin versant a compliqué le calcul puisqu'il devait être spacialisé. Cela a augmenté considérablement le temps de détermination des objectifs. La charte d'engagement a finalement était rendue peu accessible et lisible, du fait de la multiplicité d'indicateurs. La crise agricole ressentie essentiellement dans les deux dernières années du plan a créé un phénomène de démotivation de la part de la profession agricole. Enfin, les techniciens des collectivités en charge des diagnostics et des suivis des exploitations agricoles ont été quelque fois perçus comme des contrôleurs de l'Etat. Ceci a rendu méfiants les plus sceptiques ne favorisant pas leur engagement.

7.4. Les points positifs du programme

Bien que le PAV soit un dossier particulièrement difficile à élaborer pour les collectivités avec de multitudes de difficultés rencontrées, il a été constaté de nombreux points positifs envers les acteurs du territoire de La Baie de La Forêt.

- **Une connaissance des systèmes d'exploitation** : La clé de voute du volet agricole a été l'accompagnement individuel de l'agriculteur. Aussi, le porteur de projet a bâti une méthode de travail en partenariat avec les organismes de conseils et la Chambre d'agriculture devant permettre à l'exploitant de s'engager sur des objectifs d'amélioration de pratiques tout en lui garantissant le maintien de la viabilité économique de son exploitation. Cette bonne

connaissance du terrain a permis d'identifier et de comprendre les difficultés individuelles et collectives afin de faire évoluer les pratiques.

- **Une dynamique agricole installée** : Cela a rendu plus facile la sensibilisation des exploitants aux enjeux du territoire et de faire connaitre les actions menées par les collectivités. Cela s'est traduit par un nombre de plus en plus important de demande²s de renseignements d'agriculteurs pour des informations diverses aux techniciens des collectivités relatifs à la réglementation, aux techniques culturales ou aux différentes aides financières possibles.
- **La création d'un partenariat entre les organismes de conseils et le porteur de projet** : En plus des conseils apportés lors des actions issues du PAV, les techniciens de ces organismes ont été invités aux actions collectives offertes aux exploitants. L'objectif, in fine, était de favoriser les échanges aux delà du conseil technique.
- **L'accélération de la prise en compte des espaces naturels** : En effet, la démarche a également eu un impact positif sur les collectivités puisqu'elle a permis d'accélérer les validations des inventaires des zones humides par les conseils municipaux. Certaines d'entre-elles ont souhaité d'ailleurs aller plus loin dans la gestion des zones humides en prenant des arrêtés permettant l'exonération des taxes sur le foncier non bâti pour les zones humides gérées suivant des modes adaptés. Cependant, ce dispositif réglementaire a été supprimé au cours de la période. Ces communes ont été également désireuses de protéger le bocage via les documents d'urbanisme.

Conclusion

Parmi les acteurs rencontrés lors de l'évaluation menée à l'échelle du SAGE Sud Cornouaille, nombre d'entre eux ont salué la mobilisation et le volontariat des élus locaux pour faire aboutir le dossier des algues vertes. Les moyens alloués au programme ont été particulièrement importants, pour autant, les outils mobilisables se sont avérés limités et sans moyen d'intervention spécifique (notamment sur le foncier).

Le dispositif basé sur le volontariat a par ailleurs montré ses limites. Même si les objectifs apparaissent pour tous ambitieux, de nombreux acteurs (élus comme agriculteurs) évoquent un désengagement de l'Etat face aux agriculteurs récalcitrants.

Enfin le périmètre initial du Plan de lutte contre les algues vertes (BV du Lesnevard, Moros et Minaouët qui contribuent à hauteur de 90% des apports en azote) a suscité des incompréhensions chez certains agriculteurs. En 2016, l'extension du périmètre du PAV devrait lever ses incompréhensions.

Les élus s'étaient engagés dans le PAV, convaincus qu'il y avait moyen d'améliorer la qualité des eaux (surface, souterraines, littorales..) et réduire ainsi la prolifération des algues vertes par le biais d'un accompagnement agricole plus raisonné. Cependant, la notion de changement et notamment la modification des pratiques agronomiques a fait face à des résistances diverses ce qui a retardé le planning initialement prévu. **Aujourd'hui, avec 95% des exploitations diagnostiquées et 72 % de la SAU engagée dans des améliorations de pratique ou répondant aux objectifs du PAV, les élus considèrent que les objectifs qui étaient fixés ont été atteints.**

Même si les dernières années ont été plutôt clémentes en termes d'échouages d'algues vertes, les élus ont conscience que l'éradication des algues vertes n'est pas pour demain compte tenu de l'inertie du milieu. Néanmoins une inflexion a été donnée à la courbe d'évolution de la qualité de l'eau.

Par ailleurs, certains points noirs ont été identifiés et demeurent. Ces informations ont été transmises aux services de l'Etat. Les élus locaux ayant respecté leurs engagements, la régulation de ces points noirs est désormais du ressort de l'Etat.

Au regard de ce bilan et en concertation avec les acteurs locaux, les collectivités ont donc décidé de poursuivre la dynamique engagée dans un nouveau programme mais en réorientant leur stratégie sur les domaines de compétence dont elles ont la maîtrise.

Table des illustrations : tableaux

Tableau 1 : programme d'actions par fiche 5
Tableau 2 : bilan des réalisations des diagnostics 7
Tableau 3 : typologie des exploitations diagnostiquées (source : diagnostic des filières, Chambre d'agriculture) 7
Tableau 4 : exploitations non engagées ayant des pratiques vertueuses 9
Tableau 5 : tableau des engagements au plan algues vertes 9
Tableau 6 : typologie des engagements de niveau 2 10
Tableau 7 : nombre de prestations par organisme de conseils 11
Tableau 8 : organismes de conseils du PAV 13
Tableau 9 : indicateurs de suivis des améliorations de pratiques pour 2015 18
Tableau 10 : atteinte des objectifs du volet agricole et agroalimentaire 19
Tableau 11 : gain d'azote du volet agricole 20
Tableau 12 : temps impartis pour la coordination des organismes de conseils 22
Tableau 13 : ordre chronologique des étapes d'utilisation de l'extranet 23
Tableau 15 : modules de formations des techniciens des organismes de conseils 24
Tableau 16 : formations proposées aux exploitants du BVAV 25
Tableau 16 : détail du réseau de suivi des reliquats sortie hiver 26
Tableau 17 : récapitulatif des réunions des agriculteurs référents 26
Tableau 18 : surfaces engagées dans une MAE 27
Tableau 19 : matériels subventionnés dans le cadre du PAV1 28
Tableau 20 : surfaces engagées en ZH par les MAE 42
Tableau 21 : coûts de prestation par hectare 42
Tableau 22 : atteintes des objectifs du volet zones humides 44
Tableau 23 : répartitions des linéaires de travaux bocagers prévus par priorités. 48
Tableau 24 : répartitions des linéaires de travaux réalisés par priorités. 49
Tableau 25 : répartitions des travaux effectués par communes 49
Tableau 26 : extrait du rapport intitulé « statistiques sur les matières dangereuses - 1991 » du Ministère de l'équipement, du logement et des transports, Direction des transports terrestres, Mission du transport des matières dangereuses. 60
Tableau 27 : objectifs généraux en termes d'assainissement et bilan des atteintes 62
Tableau 28 : récapitulatif des données concernant le paramètre nitrate aux exutoires des cours d'eau du Plan de lutte contre les algues vertes entre les années 2008-2009 et 2014-2015 67
Tableau 29 : récapitulatif des données concernant le paramètre orthophosphate aux exutoires des cours d'eau entre les années 2008-2009 et 2014-2015. 75
Tableau 30 : récapitulatif des données concernant le paramètre phosphore total aux exutoires des cours d'eau entre les années 2008-2009 et 2014-2015 77
Tableau 31 : Synthèse des résultats des enquêtes sur les pratiques agricoles (DRAAF) 78
Tableau 32 : Synthèse des diagnostics réalisés par le porteur de projet 78

Table des illustrations : graphiques

Graphique 1 : mobilisation des organismes de conseils et engagements des agriculteurs 12
Graphique 2 : bilan des accompagnements thématiques (prestations) 13
Graphique 3 : bilan des accompagnements thématiques (coûts financiers) 14
Graphique 4 : déclaration flux d'azote sur le BVAV de la baie de La Forêt 15
Graphique 5 : résultats des reliquats azotés en BVAV 16

Graphique 6 : pourcentage de SAU concernées par des améliorations de pratiques 16
Graphique 7 : évolution de la concentration en nitrate de l'eau en sortie de buse de Coat Conq depuis 2010..... 59
Graphique 8 : évolution du nombre de prélèvements effectués par exutoire entre les années hydrologiques 2011-2012 et 2014-2015. 64
Graphique 9 : évolution du nombre de stations suivies lors des campagnes sous-bassins versants (hors exutoires) entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015..... 64
Graphique 10 : évolution des précipitations annuelles sur Quimper entre l'année hydrologique 2011-2012 et 2014-2015 (source : Météo-France)..... 66
Graphique 11 : évolution des précipitations mesurées sur la période allant de mars à septembre pour Quimper (source Météofrance). 66
Graphique 12 : évolution des quantiles 90 mesurés pour le nitrate aux différents exutoires du Plan de lutte contre les algues vertes de l'année hydrologique 2008-2009 à 2014-2015 68
Graphique 13 : évolution du nombre de stations suivies et du nombre de stations présentant un quantile 90 supérieur à 50 mg/L entre 2011-2012 et 2014-2015. 69
Graphique 14: répartition de la localisation par cours d'eau des stations ayant un quantile 90 supérieur à 50 mg/L pour le paramètre nitrate entre 2011-2012 et 2014-2015 70
Graphique 15 : évolution des flux d'azote aux principaux exutoires du Plan de lutte contre les algues vertes (T N/an) entre 2003-2004 et 2014-2015 72
Graphique 16 : comparaison entre les flux totaux mesurés aux principaux exutoires et l'évolution du tonnage d'algues vertes ramassées (données CCPF). 73
Graphique 17 : répartition de la contribution des flux d'azote pour les quatre cours d'eau sur la période comprise entre 2003-2004 et 2014-2015. 73
Graphique 18 : évolution des flux pondérés par l'hydraulicité entre 2003-2004 et 2014-2015. 74
Graphique 19 : estimations des biomasses depuis 2004 80
Graphique 20 : tonnages d'algues vertes ramassés..... 83
Graphique 21 : valorisation du compost d'algues vertes..... 86
Graphique 22 : répartition des financements entre l'ensemble des partenaires..... 87

Table des illustrations : figures

Figure 1 : schéma organisionnel de l'accompagnement individuel 6
Figure 2 : Schéma de synthèse du diagnostic..... 37
Figure 3 : Localisation des différents éléments pour les traitements des eaux usées de la nouvelle station d'épuration de Melgven 49
Figure 4 : Localisation des différents éléments pour les traitements des eaux usées de la nouvelle station d'épuration de Melgven 51
Figure 5: cartographie du secteur de Coat Conq (Concarneau) avec la localisation des points de prélèvements. 56
Figure 6: carte résumant les données acquises sur l'écoulement des eaux sur la zone de Coat Conq à Concarneau. 61
Figure 7 : localisation des stations suivies lors des campagnes sous bassins versants en 2014-2015 et présentation des quantiles 90 mesurés pour le paramètre nitrate lors de cette année. 71
Figure 8 : carte représentant les stations suivies, leurs classements DCE et leurs quantiles 90 pour le paramètre orthophosphate lors de l'année hydrologique 2014-2015. 76
Figure 9 : estimation de la Biomasse infralittorale en 2014 81
Figure 10 : fonctionnement de l'usine de traitements des algues vertes..... 85

Table des illustrations : photos

Photo 1 : photographie de la démonstration de talutage organisée le 1er octobre 2014. 46
Photo 2 : photographies de la démonstration bocagère du 3 décembre 2014 (1 : démonstration d'entretien de haies avec un sécateur, 2 : intervention de la Chambre d'agriculture). 47
Photo 3 : photographies des travaux bocagers du deuxième volet 3 (opérations de talutage d'octobre à décembre 2014 et plantation de haies bocagères en février 2014). 49
Photo 4 : Secteur remblayé des anciennes lagunes 52
Photo 5 : Travaux de suppressions de remblai 52
Photo 6 : photographie de la buse ayant de fortes teneurs en nitrate, située en aval de la zone de Coat Conq à Concarneau 55
Photo 7: effondrements observés au niveau de la zone de Coat Conq à Concarneau (1 : effondrement de la canalisation, 2 : effondrement observé au niveau de la canalisation d'évacuation des eaux pluviales) 57
Photo 8 : photographies de la campagne de traçage du 15 octobre 2014 58

Liste des annexes :

- annexe 1 _ guide prise en main extranet
- annexe 2 _ convention cadre
- annexe 3 _ Résultats essai CIPAN 2014-2015
- annexe 4 _ courrier relatif à l'AAP des MAEC en 2015
- annexe 5 _ fiche expérimentation ZH du site de Coat Carriou
- annexe 6 _ carte des interventions sur les cours d'eau du périmètre algues vertes
- annexe 7 _ bilan financier
- annexe 8 _ adhésion des exploitants de la baie de La Forêt
- annexe 9 _ bilan des indicateurs territoriaux