Recueil des actes administratifs

n° 491

Tome 4/5

REUNION DE 2017
Commission permanente du 10 juillet 2017

COMMISSION PERMANENTE DU 10 JUILLET 2017

SOMMAIRE

TOME 1

Mission I – Pour un aménagement équilibré, garant de la cohésion, de la performance et de la solidarité territoriale

17_0101_05 Contractualiser avec les territoires autour d'enjeux partagés 9

17_0102_06 Observer, anticiper et accompagner les mutations territoriales 142

17_0103_04 Soutenir l'aménagement et le développement des usages numériques..... 206

Mission II – Pour une économie dynamique au service de filières fortes et créatrice d'un emploi durable

17_0201_05 Stimuler l'innovation et développer l'économie de la connaissance 211

17_0203_06 Favoriser la création, le développement et la transmission d'entreprises 243

17_0204_07 Accompagner le développement des emplois durables et de qualité par la compétitivité des entreprises..... 246

17_0204_08 Complémentaire : COOPERL avance remboursable de 6,5 M€ 316

17_0205_05 Développer l'économie sociale et solidaire, l'innovation sociale et l'égalité 319

TOME 2

17_0206_05 Soutenir les acteurs de la structuration de l'économie bretonne et des filières stratégiques 585

17_0207_05 Améliorer la performance des exploitations agricoles et des filières de production alimentaire..... 965

17_0208_05 Développer le secteur des pêches maritimes et de l'aquaculture, contribuer au développement maritime..... 995

17_0209 Développer le système portuaire

17_0209_08 *Port de Brest* 998

17_0209_09 *Tous ports* 1012

17_0209_10 *Information sur le projet de plan de prévention des risques technologiques - Dépôt pétrolier de Lorient*..... 1031

Mission III – Pour une formation permettant à chacun de construire son propre parcours vers la compétence et l'emploi

17_DELS_CP_01 Avis sur l'ouverture à la rentrée scolaire 2017 du futur collège public 1034

17_0301_05 Assurer la qualité de la relation emploi formation par la connaissance, la concertation et l'orientation 1040

17_0302_05 Assurer la qualité de la relation emploi formation par la connaissance, la concertation et l'orientation 1043

17_0303_04 Adapter le patrimoine bâti à l'accueil des lycéens..... 1075

17_0304_04 Participer aux investissements immobiliers dans les établissements privés 1087

17_0305 Mettre en œuvre une stratégie immobilière de gestion du patrimoine bâti des lycées

17_0305_ET_03 *Etudes* 1100

17_0305_INV_05 *Investissement* 1105

17_0305_PATR_04 *Patrimoine* 1110

17_0305_TRX_05 *Travaux* 1112

17_0306_05 Améliorer les équipements dans les lycées publics..... 1147

17_0307_03 Participer à l'amélioration des équipements pédagogiques dans les établissements privés 1161

17_0308_05 Développer le numérique éducatif 1167

17_0309_05 Assurer le fonctionnement des lycées publics 1170

17_0310_04 Participer au fonctionnement des établissements privés..... 1188

17_0311_05 Renforcer la recherche et l'enseignement supérieur 1205

17_0312_04 Adapter l'offre et la qualité de formation aux attentes des jeunes et aux besoins des entreprises..... 1227

17_0313_04 Promouvoir les contrats d'apprentissage et faciliter leur déroulement 1238

17_0314_04 Assurer les formations sanitaires et sociales..... 1244

17_0315_06 Faciliter les projets individuels de formation et de qualification 1264

17_0316_06 Proposer une offre de formation qualifiante et adaptée aux dynamiques économiques et territoriales..... 1280

17_0317_06 Améliorer les conditions de vie des stagiaires de la formation professionnelle pour un emploi durable 1316

17_0318_07 Développer les langues de Bretagne 1318

TOME 3

Mission IV – Pour une Bretagne de toutes les mobilités

17_0401_05 Développer les modes de transports collectifs régionaux et favoriser la mobilité durable..... 1330

17_0401_06 DSP Ligne routière St-Brieuc/Vannes-Lorient (envoi séparé) 1467

17_0402_05 Moderniser les réseaux ferroviaires et routiers structurants..... 1693

17_0403_04 Moderniser les aéroports à vocation régionale 1737

Mission V – Pour une région engagée dans la transition écologique

17_0501 Promouvoir une gestion intégrée de la ressource en eau

17_0501_07 *Rapport général* 1741

17_0501_08 *Signature des 12 principes de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), sur la gouvernance de l'eau* 1770

TOME 4

17_0502 Préserver et valoriser la biodiversité et les paysages

17_0502_05 *Rapport général* 1779

17_0502_06 *Plans de gestions des réserves naturelles régionales du Sillon de Talbert et des landes et marais de Glomel* 1810

17_0503_05 Développer une politique énergétique volontariste et une approche circulaire de l'usage des ressources 2536

TOME 5

Mission VI – Pour le rayonnement de la Bretagne et la vitalité culturelle bretonne

17_0601_05 Soutenir le spectacle vivant, les arts plastiques et la diversité des pratiques culturelles 2552

17_0602_05 Soutenir les industries de la création et le développement de la vie littéraire et cinématographique 2640

17_0603_05 Développer le sport en région 2712

17_0604_07 Révéler et valoriser le patrimoine 2734

17_0605_05 Faire de la Bretagne une destination touristique d'exception 2739

17_0607_05 Développer les actions européennes et internationales 2746

17_0608_05 Renforcer l'information aux citoyens et promouvoir l'image et la notoriété de la Bretagne 2755

Fonds de gestion des crédits européens

17_1110_02 Programme opérationnel FEDER-FSE 2014 2020 2776

17_1120_02 Programme de développement rural (FEADER) 2014-2020 2777

Autres dépenses

17_09000_03 Patrimoine et logistique 2779

17_9000_04 Patrimoine et logistique 2781

17_09003_06 Fonds d'intervention régional 2782

17_09011_09 Développement des conditions de travail et des compétences 2789

17_09011_10 Développement des conditions de travail et des compétences 2800

17_09012_09 Rémunération des personnels et indemnités des membres des assemblées 2863

17_09020_02 Ressources et expertises 2864

17_09023_02 Mouvements financiers divers 2866

Arrêtés

17_DAJCP_DIL_RF_02 Arrêté de délégation de signature à Richard Fremy, responsable de l'équipe mobile d'assistance technique de Saint-Malo..... 2869

17_DPAF_CP_07 Composition du conseil portuaire du port du Stiff à Ouessant 2871

17_DPAF_CP_10 Désignation des membres du conseil portuaire de Saint-Brieuc – Le Légué..... 2874

17_DPAF_CP_09 Désignation des membres du conseil portuaire de Saint-Malo 2877

17_DPAF_CP_06 Désignation des membres du conseil portuaire de Brest..... 2880

17_DPAF_CP_05 Désignation des membres du conseil portuaire de Molène 2883

17_DPAF_CP_04 Désignation des membres du conseil portuaire de Concarneau..... 2886

17_DPAF_CP_03 Désignation des membres du conseil portuaire du Conquet..... 2892

17_DPAF_CP_02 Désignation des membres du conseil portuaire de Roscoff Bloscon 2895

17_DPAF_CP_01 Désignation des membres du conseil portuaire de l'Ile de Batz et de Roscoff Vieux Port 2903

17_DAJCP_VP Fixation des attributions et domaines d'intervention des VP et ceux de certains membres de la CP 2907

17_DAJCP_Elu_AC Délégation de fonction à M. André Crocq Conseiller régional..... 2909

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

REGION BRETAGNE

17_0502_05

COMMISSION PERMANENTE

Réunion du 10 juillet 2017

DELIBERATION

Programme 502 – Préserver et valoriser la biodiversité et les paysages

La Commission permanente du Conseil régional, convoquée par son Président le 30 juin 2017, s'est réunie le lundi 10 juillet 2017 à la Région Bretagne à Rennes, sous la Présidence de celui-ci, au siège de la Région Bretagne à Rennes.

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment sa quatrième partie, relative à la Région ;
Vu la délibération n° 17_DAJCP_SA_06 du Conseil régional en date du 22 juin 2017 approuvant les délégations accordées à la Commission permanente ;
Vu l'ensemble des décisions budgétaires de l'exercice en cours ;
Vu l'ensemble des délibérations précisant les modalités d'intervention des dispositifs actuels de la Région ;
Vu le Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 signé le 11 mai 2015 ;
Vu l'ensemble des délibérations précisant les modalités d'intervention des dispositifs actuels de la Région ;
Vu la délibération n°16-0502-08 du 24 octobre 2016 approuvant le modèle-type de la convention cadre du dispositif Contrat nature ;

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;
Et après avoir délibéré ;

DÉCIDE

en section d'investissement

- **d'AFFECTER** sur le montant d'autorisation de programme disponible, un crédit total de 25 643 euros pour le financement des opérations figurant en annexe (subventions plafonnées) ;

- d'ATTRIBUER les aides aux bénéficiaires désignés dans le tableau annexé et **AUTORISER** le Président à signer les actes juridiques nécessaire au versement de ces aides.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

en section de fonctionnement

- **d'AFFECTER** sur le montant d'autorisation d'engagement disponible, un crédit total de 500 900 euros pour le financement des opérations figurant en annexe (subventions plafonnées) ;

- d'ATTRIBUER les aides aux bénéficiaires désignés dans les tableaux annexés et **AUTORISER** le Président à signer les actes juridiques nécessaire au versement de ces aides.

-d'AJUSTER les opérations présentées en annexe et **d'AUTORISER** le Président à signer les avenants correspondants.

- **d'APPROUVER** les conventions pluriannuelles d'objectifs des associations Vivarmor, GMB, BRETAGNE VIVANTE et UBAPAR et d'autoriser le Président à les signer.

Le Président



Loïg CHESNAIS-GIRARD

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Opération(s) nouvelle(s) - Subvention plafonnée
Programme : P.0502 - Préserver et valoriser la biodiversité et les paysages
Chapitre : 937

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Dépense subventionnable (en Euros)	Taux	Montant Proposé (en Euros)
CA LANNION-TREGOR COMMUNAUTE 22300 LANNION	17004078	Contrat Nature thématique - Connaissance de la biodiversité liée au complexe bocager et applications pratiques sur le bassin versant du Léguer - fonctionnement - année 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	86 428,00	30,00	25 929,00
BRETAGNE VIVANTE SEPNB 29200 BREST	17003936	Contrat Nature thématique "Etude de la dynamique du Grand Murin - année 2017" phase 4 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	73 150,00	31,44	23 000,00
BRETAGNE VIVANTE SEPNB 29200 BREST	17003923	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle regionale des landes du Cragou et Vergam - aide au fonctionnement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	102 834,00	43,76	45 000,00
CC PRESQU'ILE DE CROZON-AULNE MARITIME 29160 CROZON	17003064	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale de la Presqu'île de Crozon - fonctionnement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	67 665,00	60,00	40 477,00
CA LANNION-TREGOR COMMUNAUTE 22300 LANNION	17003925	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - aide au fonctionnement 2017	82 335,00	48,58	40 000,00
CC DU PAYS DE DOL ET DE LA BAIE DU MONT SAINT-MICHEL 35120 DOL DE BRETAGNE	17004050	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale du Marais de Sougeal - aide au fonctionnement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	48 018,00	80,00	38 414,00
ASSOCIATION AMV 22110 ROSTRENEN	17003372	RNR-ERB - subvention réserve naturelle régionale de Glomel pour l'année 2017 - fonctionnement (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	78 258,00	47,54	37 200,00
LES LANDES 56380 MONTENEUF	17003741	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale des Landes de Monteneuf - aide au fonctionnement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	74 263,00	44,44	33 000,00
FED DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DU MORBIHAN 56010 VANNES	17003874	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale des étangs du Loc'h - aide au fonctionnement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/17)	87 091,00	34,40	29 960,00
PLEUBIAN 22610 PLEUBIAN	17004067	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert - aide au fonctionnement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	42 990,00	67,27	28 920,00
BRETAGNE VIVANTE SEPNB 29200 BREST	17003935	CPO 2017-2019 - Pour la mise en oeuvre d'un programme d'actions en faveur de l'éducation à la nature et à la biodiversité (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	189 600,00	52,74	100 000,00
UBAPAR ENVIRONNEMENT 56000 VANNES	17004070	CPO 2017-2019 - Pour la mise en oeuvre d'un programme d'éducation à l'environnement et au développement durable - année 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	49 020,00	42,84	21 000,00
VIVARMOR NATURE 22000 SAINT BRIEUC	17004073	CPO 2017-2019 - Pour la mise en oeuvre d'un programme d'éducation à la nature et à la biodiversité - année 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	72 000,00	27,78	20 000,00
GROUPE MAMMALOGIQUE BRETON 29450 SIZUN	17004076	CPO 2017-2019 - Pour la mise en oeuvre d'un programme de médiation, sensibilisation et communication sur les mammifères sauvages de Bretagne - année 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	56 783,00	31,70	18 000,00

1781

* Prise en compte des dépenses antérieures à la décision

Délibération n° : 17-0502-05

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016_20170710-17_0502_05-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Total : 500 900,00

Nombre d'opérations : 14

* Prise en compte des dépenses antérieures à la décision

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Opération(s) nouvelle(s) - Subvention plafonnée
Programme : P.0502 - Préserver et valoriser la biodiversité et les paysages
Chapitre : 907

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Dépense subventionnable (en Euros)	Taux	Montant Proposé (en Euros)
BRETAGNE VIVANTE SEPNB 29200 BREST	17003947	Contrat Nature thématique "Etude de la dynamique du Grand Murin - investissement - année 2017" - phase 4 (Dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	6 000,00	33,33	2 000,00
LES LANDES 56380 MONTENEUF	17003740	RNR -ERB landes de Monteneuf - investissement 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	10 840,00	64,58	7 000,00
PLEUBIAN 22610 PLEUBIAN	17004069	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert - aide aux investissements 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	7 600,00	80,00	6 080,00
FED DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DU MORBIHAN 56010 VANNES	17004084	RNR ERB - Soutien à la réserve naturelle régionale des étangs du Loc'h - aide aux investissements 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	6 300,00	80,00	5 040,00
ASSOCIATION AMV 22110 ROSTRENEN	17003373	RNR-ERB - soutien à la réserve naturelle régionale de Glomel pour l'année 2017 - investissement (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	5 300,00	52,83	2 800,00
CC PRESQU'ILE DE CROZON-AULNE MARITIME 29160 CROZON	17003065	RNR ERB - soutien à la réserve naturelle régionale de la presqu'ile de Crozon - aide aux investissements - année 2017 (dépenses à prendre en compte à partir du 01/01/2017)	10 085,00	27,00	2 723,00

Total : 25 643,00

Nombre d'opérations : 6

1783

* Prise en compte des dépenses antérieures à la décision

Délibération n° : 17-0502-05

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

AVENANT – MODIFICATION

Il est proposé de procéder aux modifications suivantes qui donneront lieu à la signature d'avenants sur la base d'un avenant type.

Bénéficiaire Et Objet de la convention	n° opération	Motif de la modification	Date de CP initiale	Décision initiale	Décision modifiée
Modification de subvention, d'assiette subventionnable et de taux					
ECOLE NICOLAS HULOT POUR LA NATURE ET L'HOMME	*16002774*	*Modification de la dépense subventionnable et du taux suite à une erreur matérielle lors de l'instruction*	06/06/16	*Dépense subventionnable 398 580 € TTC taux 10,04 %, montant de la subvention 40 000 €*	***Dépense subventionnable 213 820 € TTC taux 18,71 %, montant de la subvention 40 000 €***
UBAPAR ENVIRONNEMENT	*16002778*	*Modification de la dépense subventionnable et du taux suite à une erreur matérielle lors de l'instruction*	06/06/16	*Dépense subventionnable 115 000 € TTC taux 17,39 %, montant de la subvention 20 000 €*	***Dépense subventionnable 56 351 € TTC taux 35,49 %, montant de la subvention 20 000 €***

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS 2017-2019

SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE L'ASSOCIATION BRETAGNE VIVANTE POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME D'ACTIONS REGIONAL EN FAVEUR DE L'EDUCATION A LA NATURE ET A LA BIODIVERSITE

Vu le Code général des collectivités territoriales ;

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la délibération n°17-0502-05 de la Commission Permanente du Conseil régional en date du 10 juillet 2017 approuvant la présente convention pluriannuelle d'objectifs de soutien au fonctionnement de l'association Bretagne Vivante - SEPNB pour la mise en œuvre d'un programme d'actions régional en faveur de la Biodiversité 2017 à 2019 et autorisant le Président du Conseil régional à la signer.

Entre

D'une part :

La Région Bretagne, représentée par son Président,

Et

D'autre part :

L'association Bretagne Vivante - SEPNB, domiciliée à 19 rue de Gouesnou, BP 62132, 29221, Brest cedex 2, Représentée par sa Présidente Gwenola KERVINGANT.

IL A ETE CONVENU LES DISPOSITIONS SUIVANTES :

PREAMBULE

Bretagne Vivante - SEPNB est une association (loi 1901) pour la protection de la nature et de l'environnement reconnue d'utilité publique depuis 1968. Elle agit sur le territoire de la Bretagne historique pour faire reconnaitre, intégrer, défendre et valoriser la nature comme un bien commun, source de fonctions et services indispensables à la qualité de vie et aux activités humaines de nos territoires. Elle a pour cela les objectifs et les moyens suivants :

- Faire de la connaissance et de la conservation du patrimoine naturel et des écosystèmes un atout dans la gestion des territoires (en lien avec la trame verte et bleue). Elle s'appuie pour cela sur une expertise

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

reconnue, l'animation de réseaux naturalistes citoyens, la gestion d'un réseau associatif unique de 120 sites, le pilotage ou la contribution à des plans de conservation nationaux ou régionaux.
- Développer l'éducation populaire à la nature. La protection de la biodiversité ne sera effective que si elle est partagée par le plus grand nombre. Cela se traduit au travers des animations scolaires et grand public qu'elle organise, des formations professionnelles qu'elle propose, ou des programmes de sciences participatives auxquels elle contribue et/ou coordonne. Bretagne Vivante valorise ces actions au travers de nombreux outils qu'elle développe (site internet, revues adaptées à différents publics, rapports scientifiques, atlas naturalistes, brochures, organisation d'événements naturalistes…).
- S'engager dans la société, prendre position et être force de proposition. Bretagne Vivante agit à la fois comme sentinelle et comme ambassadeur de la nature, aussi bien pour les politiques publiques qu'auprès des différents acteurs de la société (entreprises, citoyens).
- Développer la participation, la contribution et l'action citoyennes comme un gage d'une démocratie vivante. Bretagne Vivante le fait en partenariat proche avec d'autres associations environnementales et de nombreux acteurs publics.

Pour l'ensemble de ses missions, Bretagne Vivante s'appuie sur un projet associatif, un projet éducatif et un plan stratégique d'actions triennal.

En conséquence, la Région Bretagne et Bretagne Vivante – SEPNB conviennent de formaliser pour la période 2017 - 2019 un partenariat destiné à favoriser le développement des activités de l'association, au travers d'une convention pluriannuelle d'objectifs.

Article 1er - Objet de la convention pluriannuelle

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités selon lesquelles la Région apporte son soutien au fonctionnement de Bretagne Vivante - SEPNB, en raison de l'intérêt régional que revêtent ses objectifs et activités statutaires**.** Cette convention cadre fera l'objet de conventions annuelles (voir article 5) qui précisent les modalités de mise en œuvre.

Les objectifs principaux de ce programme sont de :

- Renforcer l'éducation populaire à la nature en Bretagne vers tous les publics et développer les ambassadeurs de la biodiversité dans les territoires

- Renforcer l'action associative pour la connaissance et la conservation de la nature, par l'animation et la formation des bénévoles, des naturalistes et des salariés de l'association

L'ensemble des actions se décline comme suit :

AXE 1 : Renforcer l'éducation populaire à la nature en Bretagne vers tous les publics et développer les ambassadeurs de la biodiversité dans les territoires

A – Elaborer et promouvoir le plan régional d'actions « éduquer à la nature en lien avec les autres associations régionales »:

Depuis toujours, l'association œuvre pour le développement d'une éducation populaire à la nature. Redévelopper le lien homme-nature est à la fois un enjeu sociétal et une demande sociale. Bretagne Vivante, en collaboration étroite avec les autres associations et réseaux a donc décidé d'élaborer un grand plan d'actions pour une éducation à la nature en Bretagne. Les actions menées au sein de cet objectif seront de plusieurs ordres :
- Finaliser le plan d'actions dans le cadre de réunions régulières du collectif associatif et des acteur.rice.s de l'éducation à la nature,
- Elaborer des outils de communication afin de permettre à tous-tes de trouver les informations sur le plan régional,
- Porter ce plan d'actions à la connaissance du plus grand nombre afin de développer les actions dans les territoires. Cela passe, entre autres, par de la formation de bénévoles associatif.ive.s.

Dans le cadre de la COP régionale de 2017-2018, le lien entre biodiversité, transition écologique et éducation populaire à la nature sera développé en fonction du programme défini par la Région, l'Etat et les partenaires. Il cherchera à favoriser une appropriation et une contribution par les citoyens, et proposera notamment un

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

espace d'informations lors de l'événement citoyen organisé dans le cadre de la COP fin 2018. La transition écologique est étroitement liée à une transition sociale et culturelle des citoyen.ne.s. C'est l'objectif du plan d'actions régional « éduquer à et dans la nature ».

B –Proposer des formations continues à destination de tous les publics :

Même si les bretons sont attachés à leur patrimoine naturel, considérer la nature comme un socle est un atout pour les territoires. Pour exemple, intégrer la trame verte et bleue suppose un changement de regard, de pratiques, d'approche et de démarche dans la conception, l'aménagement, la gestion. La transition écologique ne sera effective que si elle touche différents acteurs et différents métiers qui agissent sur les territoires, en sortant du périmètre des seuls « convaincus ».

La formation professionnelle est une orientation importante dans les actions de Bretagne Vivante. De nombreux publics sont destinataires de ces formations. Elles ont pour objectifs de permettre aux acteurs de terrain de mieux prendre en compte la nature et la biodiversité dans leurs pratiques professionnelles.

Un groupe régional a été constitué par Bretagne Vivante afin d'élaborer chaque année, une offre de formation diversifiée et riche. Ces formations s'adressent :

- Aux technicien.ne.s des collectivités notamment pour mieux faire comprendre les modes de gestions écologiques et différenciées,
- Aux animateur.rice.s éducatif.ive.s, pour les aider à développer des projets d'éducation à la nature dans leurs structures,
- Aux acteur.rice.s du littoral pour mieux prendre en compte la biodiversité dans le cadre de leurs pratiques, aux jeunes en missions de service civique pour développer la notion d'engagement, d'intérêt général face aux enjeux environnementaux.

D'autres publics tels que les élu.e.s, les salarié.e.s et chefs d'entreprises, les acteur.rice.s du monde agricole sont également ciblé.e.s par ces formations.

C – Animer le réseau des ambassadeur.rice.s à la biodiversité (pédagogie et animation) ;

La transition écologique, déjà évoquée, passera également par une forte mobilisation et action des citoyens. De la même manière que les ambassadeurs du tri ont beaucoup contribué à une prise de conscience collective et à des changements significatifs dans la gestion des déchets, Bretagne Vivante a souhaité développer une dynamique d'ambassadeurs de la biodiversité. Le réseau des ambassadeur.rice.s de la biodiversité est constitué d'adhérents, motivés mais non forcément experts, qui souhaitent agir sur leur territoire pour mieux faire connaître et développer des actions pour la nature. La contribution de la Région permettra ainsi à Bretagne Vivante de mettre en place et développer :

- Une animation pour générer et faire perdurer la dynamique. Elle aura pour objectifs de permettre aux ambassadeur.rice.s de bénéficier des apports pratiques et techniques tout au long des années, ainsi que d'échanges réguliers de pratiques. Elle permettra aussi de finaliser et valoriser la boite à outils.

- Des formations régulières dans tous les domaines : communication, rédaction, connaissances des élus des collectivités, en connaissances naturalistes, juridiques ou pédagogiques…

- Un « outillage » pertinent pour mener les missions, constitué de ressources diverses (fiches techniques, retours d'expériences, résultats d'études, mallettes…).

AXE 2 : Renforcer l'action associative pour la connaissance et la conservation de la nature, par l'animation et la formation des bénévoles, des naturalistes et des salariés de l'association

A – Animer des groupes naturalistes et thématiques :

Bretagne Vivante a développé depuis des années des réseaux naturalistes constitués de centaines de bénévoles de niveaux d'expertise variable, auxquels sont associés de nombreux salariés. Ces réseaux constituent une richesse très importante, non seulement pour l'association, mais aussi et surtout pour la connaissance du patrimoine naturel et pour sa protection. La biodiversité est sans doute la seule thématique environnementale où les données de terrain sont majoritairement issues de l'activité des citoyens. D'autre part, l'association cherche également à mieux organiser sa contribution sur différentes thématiques à l'échelle régionale, en se basant sur la connaissance produite et sur l'implication bénévole.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

C'est pourquoi, l'association a constitué différents groupes régionaux afin que ses adhérents puissent être formés et informés, et puissent échanger, récolter des données de manière homogène et les valoriser, ou proposer des sujets sur des thématiques qui les rassemblent.

Ces groupes sont de type naturalistes (ornithologie, botanique, amphibiens-reptiles, chauve-souris, invertébrés...) ou thématiques (agriculture et biodiversité, mer et littoral, biodiversité et territoire, juridique...).
Les salariés et les bénévoles de l'association interviennent plus ou moins fortement dans l'animation de ces groupes en fonction des sujets prioritaires de l'association.
Les actions de ces groupes peuvent concerner des inventaires, des formations, des outils de communication (newsletter, alimentation du site internet, organisation d'événements...), de la concertation ou encore de la représentation au sein de diverses réunions de consultation. Bretagne Vivante travaillera également dans ce cadre à sa politique de diffusion des données bénévoles.

La contribution de la Région permettra ainsi à Bretagne Vivante de mieux animer et coordonner ces groupes, de faire monter les bénévoles et les salariés en compétences, de favoriser une collecte et une mutualisation des données plus homogènes et utiles à l'observatoire régional.

B – Animer le réseau des conservateurs bénévoles des réserves :

Le réseau des réserves de Bretagne Vivante est constitué d'environ 120 espaces protégés gérés par 90 conservateurs dont 90% de bénévoles. Les conservateurs, des salariés ainsi que des bénévoles motivés se relaient toute l'année pour assurer le suivi, la gestion et la conservation de ces sites. Ce réseau régional nécessite d'être coordonné afin de soutenir les bénévoles dans leur mission, de centraliser les expériences et les données, et de valoriser et partager les actions vers le plus grand nombre.

Les actions du réseau des réserves et de sa coordination concernent notamment le recensement des bilans annuels des réserves, l'organisation de journées de rencontres, la mise à jour des documents administratifs et techniques des réserves (conventions, plans de gestion...), la diffusion de l'information (listes de diffusion, newsletter, site internet...) et la représentation au sein de diverses réunions de consultation.

L'association des gestionnaires d'espaces naturels bretons, créée en 2016, et dont Bretagne Vivante est membre, a notamment pour missions l'accompagnement des gestionnaires, l'échange de savoirs et de savoir-faire, ou encore le portage de projets d'envergure régionale. A ce titre, Bretagne Vivante s'engage à échanger fortement sur les espaces qu'elle a en gestion pour transmettre les informations nécessaires à l'association des gestionnaires dans le respect des décisions prises par le Conseil d'administration de Bretagne Vivante et à faire circuler l'information en retour de l'association des gestionnaires auprès de ses conservateurs. Ce travail d'animation des réserves de Bretagne Vivante fera l'objet d'une synthèse qui permettra d'apporter des éléments d'informations à la Région pour croiser avec les réserves naturelles régionales.

La contribution de la Région permettra ainsi à Bretagne Vivante de faire vivre son réseau de réserves et de conservateurs comme étant un fort contributeur de l'association des gestionnaires et du forum associé.

C – Renforcer l'expertise des personnels de l'association

Bretagne Vivante doit encore acquérir des compétences en termes de structuration administrative, et de montage de dossiers de financements, notamment européen.

Un logiciel d'affaire a été acquis par l'association et sa mise en œuvre auprès de tous les salariés devra faire l'objet de formation et de pédagogie. Du temps sera nécessaire pour le pôle administratif de l'association afin de préciser la meilleure architecture à mettre en place pour être efficace et précis et pouvoir répondre aux justificatifs demandés dans les dossiers de financement en parallèle du logiciel de comptabilité.

Les salariés seront également informés des contraintes imposées par les conventions nouvellement signées afin de les respecter au mieux dès le début des projets (suivi des heures, respect de la commande publique et des procédures d'achats, code analytique...).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Indicateurs de suivi :

Afin d'évaluer le niveau d'avancement de ces actions, il est proposé de retenir une série d'indicateurs de suivi que Bretagne Vivante se chargera de renseigner dans son bilan annuel.

Année 2017	Année 2018	Année 2019
AXE 1 – *Renforcer l'éducation populaire à la nature en Bretagne vers tous les publics et développer les ambassadeurs de la biodiversité dans les territoires*		
Action A : Nombre d'actions de promotion de l'éducation à la nature dans le cadre de la COP 21 Nombre de réunions du collectif Publication effective du plan d'actions Nombre d'actions du plan d'actions mise en œuvre		
Action B : Nombre de réunions du Groupe régional « Formations » Nombre de formations proposées Nombre de formations effectivement réalisées Nombre de stagiaires Satisfaction des stagiaires		
Action C : Nombre d'ambassadeur. rice.s formé.e.s Création de la « boîte à outils » de l'ambassadeur. rice : nombre d'outils existants mutualisés Nombre d'outils créés		
AXE 2 - *Renforcer l'action associative pour la connaissance et la conservation de la nature, par l'animation et la formation des bénévoles, des naturalistes et des salariés de l'association*		
Action A : Nombre de réunions des groupes naturalistes Principaux sujets d'échanges		
Action B : Nombre de réunion avec les conservateurs Principaux sujets d'échanges avec les conservateurs Nombre de réunion avec l'association des gestionnaires Principaux sujets d'échanges avec l'association des gestionnaires		
Action C : Nombre de formations dédiées au montage de projets		

L'ensemble de ces objectifs sera décliné chaque année en un programme d'actions qui sera présenté lors du bilan annuel n-1 et envoyé préalablement à cette réunion à la Région Bretagne (cf. article 5 de la présente convention-cadre).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Article 2 – Montant de la subvention régionale

Les montants prévisionnels de la subvention accordée par la Région au titre des années 2017, 2018 et 2019 sont les suivants :

BUDGET PRÉVISIONNEL PAR ANNEE

AXES	MONTANTS EN €
1. Renforcer l'éducation populaire à la nature en Bretagne	96 000
2. Renforcer l'action associative pour la connaissance et la conservation de la nature, par l'animation et la formation des bénévoles, des naturalistes, et des salariés de l'association	93 600

PLAN DE FINANCEMENT PAR ANNEE

SOURCES DE FINANCEMENT	MONTANTS EN €	%
1. PARTICIPATION DE LA RÉGION	100 000	52,74
2. PARTICIPATION DREAL	9 000,00	4,75
3. AUTOFINANCEMENT	80 600	42,51
TOTAL	189 600	100

Leur versement est conditionné à l'inscription des crédits nécessaires au budget de la Région. Les axes sont fongibles entre eux.

Article 3 – Durée de la convention

La présente convention prend effet à compter du 1er janvier 2017 et prend fin le 31 décembre 2019.

Article 4 – Suivi et évaluation de la convention

L'évaluation des conditions de réalisation des projets ou des actions auxquels le Conseil régional a apporté son concours sur le plan quantitatif comme qualitatif est réalisé dans les conditions définies d'un commun accord entre la Région Bretagne et l'association.

Un **comité de suivi** de la convention, composé de représentants de la Région Bretagne et de l'association Bretagne Vivante - SEPNB est chargé du suivi et de l'évaluation de la convention.

Il se réunit annuellement afin :

- D'apprécier les résultats et les conditions de réalisation de la convention au travers des actions programmées pour la phase achevée ;
- D'aborder les actions menées par axe pour l'année n+1. Un tableau sera transmis chaque année avant la réunion-bilan de l'année n-1. Cette annexe représentera le programme annuel de l'association.

Cette rencontre annuelle s'effectue sur la base d'un **rapport d'activités du programme**, présentant un **bilan technique et financier** des actions réalisées dans le cadre de la convention annuelle de l'année précédente permettra de verser le solde de la subvention annuelle.

Un **courrier de demande de subvention pour l'année n+1**, auquel sera annexé le programme d'action prévisionnel de l'année n+1 assorti d'un budget prévisionnel, sera adressé au Président du Conseil régional de Bretagne.

L'ensemble de ces éléments seront transmis au minimum deux semaines avant cette rencontre annuelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Sur le plan technique, le rapport dressera une **évaluation** :
- de la conformité des résultats aux objectifs établis dans le programme d'actions, mentionnés à l'article 1er et en annexe de la convention annuelle d'exécution,
- de l'impact des actions ou des interventions au regard de leur utilité sociale ou de l'intérêt général, s'il y a lieu,
Il mettra en évidence les résultats issus des **indicateurs de suivi**. Au vu de ces résultats, il pourra faire état des prolongements susceptibles d'être apportés à la convention, y compris la conclusion d'une nouvelle convention.

Sur le plan **financier,** le rapport dresse un **état récapitulatif des dépenses** engagées et des **recettes** obtenues dans le cadre de la convention. Un tableau récapitulatif annuel de l'ensemble des actions par axe permettra d'évaluer les dépenses réalisées pour chacune d'elles.

A l'occasion de cette rencontre, l'association *Bretagne Vivante - SEPNB* transmettra également à la Région un **rapport de l'ensemble de son activité** au cours de l'année échue.

L'ensemble de ces documents (état récapitulatif des dépenses engagées et des recettes obtenues ainsi que le bilan technique) doivent être transmis **dans les six mois de l'année n+1.**

Article 5 – Conventions annuelles d'exécution de la convention pluriannuelle

Chaque année, une convention annuelle d'exécution précisera :

- les engagements pris par l'association Bretagne Vivante - SEPNB en contrepartie de la subvention régionale, à travers le programme d'actions prévisionnel ;
- le budget prévisionnel de l'association Bretagne Vivante - SEPNB au titre de l'année concernée, détaillant les financements attendus en distinguant les apports de l'Etat, ceux des collectivités territoriales, des établissements publics, des fonds communautaires, ainsi que les ressources propres de l'association ;
- le montant de la subvention annuelle attribuée par la Région, et ses conditions d'utilisation.

Cette convention annuelle sera présentée en Commission Permanente après sollicitation du Président de l'association par courrier officiel adressé au Président du Conseil régional.
Ce courrier précisera le programme d'actions prévisionnel de l'année considérée assorti d'un budget prévisionnel.

Article 6 – Modalités de contrôle de l'utilisation de la subvention

6.1- La Région pourra procéder à tout contrôle qu'elle juge utiles, directement ou par des personnes ou organismes dûment mandatées par elle, pour s'assurer du respect de ses engagements par l'association Bretagne Vivante - SEPNB.

6.2- La Région se réserve le droit d'exercer un contrôle sur pièces et sur place, qui consiste en un examen des comptes et de la gestion de l'association Bretagne Vivante - SEPNB. Cette dernière s'engage ainsi à donner au personnel de la Région, ainsi qu'aux personnes mandatées par elles, un droit d'accès approprié aux sites, locaux ou siège de l'organisme.

6.3- L'association Bretagne Vivante - SEPNB s'engage à fournir à la Région une copie certifiée de son budget et de ses comptes de l'exercice écoulé, ainsi que tous documents faisant connaître les résultats de son activité.

6.4- L'association Bretagne Vivante - SEPNB est tenue de présenter à la Région, dans un délai de six mois suivant chaque exercice au cours duquel une subvention régionale a été attribuée, un compte rendu annuel de l'exécution de la subvention régionale, comme précisé à l'article 4.

6.5- Elle accepte que la Région puisse contrôler l'utilisation qui a été faite de la subvention pendant toute la durée de la convention ainsi que pendant une période de 4 ans à compter du terme de la convention.

6.6- Elle s'engage à informer la Région des modifications intervenues dans ses statuts.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Article 7 – Communication

7.1- L'association Bretagne Vivante - SEPNB s'engage à mentionner le soutien financier de la Région, notamment en faisant figurer le logo de la Région sur ses documents de communication réalisés postérieurement à l'attribution de la subvention et portant sur le programme subventionné.

7.2- Elle s'engage également à faire mention du soutien de la Région dans ses rapports avec les médias.

Article 8 – Modification de la convention

Toute modification des termes de la présente convention doit faire l'objet d'un avenant écrit entre les parties, conclu dans les mêmes formes et conditions que la présente convention.

Article 9 – Dénonciation et résiliation de la convention

9.1- L'association Bretagne Vivante - SEPNB peut renoncer à tout moment à l'exécution de la présente convention, moyennant un préavis écrit de 30 jours.

9.2- En cas de non-respect de ses obligations contractuelles par l'association Bretagne Vivante - SEPNB, la Région se réserve le droit, après mise en demeure écrite restée sans effet pendant une durée de 30 jours, de résilier la présente convention.

9.3- La Région peut de même mettre fin à la convention, sans préavis, dès lors que l'association Bretagne Vivante - SEPNB a fait des déclarations fausses ou incomplètes pour obtenir la subvention prévue dans la convention. Cette dernière sera alors tenue de rembourser la totalité de la (des) subvention(s) annuelle(s).

Article 10 – Litiges

10.1- En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de rechercher un accord amiable.

10.2- En cas de désaccord persistant, le litige sera porté à l'appréciation du Tribunal administratif de Rennes.

Article 11 – Exécution de la convention

Le Président du Conseil régional, le Payeur Régional de Bretagne et l'association Bretagne Vivante - SEPNB sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente convention.

Fait à Rennes en trois exemplaires originaux,

Le

Le Représentant légal, la Présidente de l'association Bretagne Vivante - SEPNB,

Le Président de la Région Bretagne,

Madame Gwenola KERVINGANT

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS
2017-2019

SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE L'ASSOCIATION GROUPE MAMMALOGIQUE BRETON

POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROGRAMME DE MÉDIATION, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION SUR LES MAMMIFÈRES SAUVAGES DE BRETAGNE

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la délibération n°17-0502-05 de la Commission Permanente du Conseil régional en date du 10 juillet2017 approuvant la présente convention pluriannuelle d'objectifs de soutien au fonctionnement de l'association GROUPE MAMMALOGIQUE BRETON pour la mise en œuvre d'un programme d'éducation à l'environnement et au développement durable au titre des années 2017 à 2019 et autorisant le Président du Conseil régional à la signer.

Entre

D'une part :

La Région Bretagne, représentée par son Président,

Et

D'autre part :

L'association Groupe Mammalogique Breton (GMB), dont le siège social est située à Maison de la Rivière, 29450 SIZUN,

Représentée par son Président Monsieur Benoît BITHOREL.

IL A ETE CONVENU LES DISPOSITIONS SUIVANTES :

PREAMBULE : Présentation de l'association

Le GMB conduit depuis 1988 des actions d'inventaires des populations de mammifères, de protection et de sensibilisation. L'association regroupe plus de 300 adhérents individuels, mais aussi des collectivités et associations.

La transmission des connaissances est un outil prioritaire pour la sauvegarde des mammifères. Le GMB mène donc de nombreuses actions en direction de tous les publics. Il est en outre de plus en plus sollicités par différents acteurs pour éduquer aux mammifères sauvages et à leur protection.

Déjà soutenu par la région via la Convention Pluriannuelle d'Objectifs 2015-2016, l'association souhaite développer et pérenniser différents axes sur les années 2017 à 2019.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

En conséquence, la Région Bretagne et l'association Groupe Mammalogique Breton conviennent de form pour la période 2017-2019 un partenariat destiné à favoriser le développement des activités de l'association, au travers d'une convention pluriannuelle d'objectifs.

Article 1er - Objet de la convention pluriannuelle

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités selon lesquelles la Région apporte son soutien au fonctionnement de l'association Groupe Mammalogique Breton, en raison de l'intérêt régional que revêtent ses objectifs et activités statutaires en matière d'éducation à l'environnement. Cette convention cadre fait l'objet de conventions annuelles (voir article 5) qui précisent les modalités de mise en œuvre.

Cette convention pluriannuelle fait suite à deux premières conventions établies de 2012 à 2014 et en 2015-2016. Elle s'inspire du bilan qui en a été tiré et vise à s'articuler avec le Schéma Régional de Cohérence Écologique de la Région Bretagne.

Les cinq axes principaux de sensibilisation et d'éducation sont les suivants :

1. Animations et communication à destination du grand public.
2. Formation des étudiants et professionnels.
3. Communication destinée aux adhérents.
4. Médiation « mammifères sauvages ».
5. Coordination

L'ensemble des actions se décline comme suit :

1.Animations et communication à destination du grand public

1.1- Réaliser des **animations grand public**, notamment dans le cadre de la Nuit européenne de la Chauve-souris (diaporamas, sorties à l'écoute des ultrasons des chauves-souris, etc.).

D'autres types d'animations peuvent être demandées ponctuellement au GMB (mammifères semi-aquatiques, des jardins etc.).

1.2- **Stands et expositions** : tenue de stands lors de festivals ou salons sur la Nature (notamment Natur'Armor), organisation du prêt des expositions « les mammifères des rivières bretonnes » et « les chauves-souris de Bretagne » (préparation des conventions de mise à disposition, organisation de l'acheminement des expositions, etc.).

1.3 – **Communication externe** : finalisation du nouveau site Internet du GMB, ajout d'actualités, de documents, transmission d'éléments pour alimenter le site Bretagne Environnement, animation des réseaux sociaux, newsletter mensuelle du GMB, etc. Des articles, interviews radio ou télé sont réalisés ponctuellement à l'occasion de divers événements.

Indicateurs de suivi :
- Nombre d'animations grand public
- Nombre de prêts de l'exposition Loutre et Chauves-souris (nb de jours)
- Fréquentation du site Internet et des réseaux sociaux…

2. Formation des étudiants et des professionnels

Le GMB réalise tous les ans quelques formations à destination des étudiants. Si la formation elle-même est prise en charge par la structure commanditaire, il n'en va pas de même pour le temps de préparation. C'est cette préparation qui fait l'objet du présent point 2.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Indicateurs de suivi :
- Nombre de formations et d'étudiants participants
- Nombre de formations et de professionnels participants

3. Communication destinée aux adhérents

Deux *Mammi'Breizh*, bulletin de liaison du GMB, sont envoyés annuellement aux adhérents. Ils sont parfois agrémentés de suppléments spéciaux.

Indicateurs de suivi :
Nombre de bulletins Mammi'Breizh
Nombre de numéros spéciaux et thématiques abordées

4. Médiation Mammifères sauvages

4.1 - **Service SOS chauves-souris** : de nombreuses demandes spontanées concernant la cohabitation avec des chauves-souris nous sont adressées. Certaines nécessitent un déplacement au domicile du demandeur.

4.2- **Médiation autres mammifères :** certaines demandes concernent d'autres espèces (Hérisson, Ecureuil, Blaireau…). D'autre part, le GMB est partie prenante dans le projet de centre de soin pour la Loutre à Océanopolis (Brest). Il continuera à participer aux réunions, et à apporter ses conseils dans les cas de recueil de loutres.

4.3- **Médiation Loutre et piscicultures** : conseils et assistance aux piscicultures dans lesquelles des problèmes de prédation par la Loutre d'Europe sont constatés.

4.4.- **Réseau national et régional des médiateurs :** organisation d'une journée annuelle d'échanges entre les bénévoles « médiateurs mammifères sauvages » au printemps, animation du réseau, création et gestion des outils (base de données, carte des médiateurs). Participation, tous les deux ans, aux rencontres nationales de la médiation.

4.5- **Havres de Paix pour la Loutre et Refuges pour les chauves-souris**.

Animation du réseau, création de nouveaux refuges, coordination du « Gîte et couvert », bulletin de liaison des refuges en Bretagne, synthèses annuelles etc.

Indicateurs de suivi :
Nombre de sollicitation du service SOS Chauves-souris
Nombre d'intervention en Médiation autres Mammifères
Nombre d'interventions en piscicultures
Nombre de participants aux rencontres des médiateurs
Nombre de conventions Havre de paix et Refuges pour les chauves-souris signés

5. Coordination

Rédaction du rapport annuel, de la convention, échanges avec la Région, réunion annuelle…

La contribution du Conseil régional permettra ainsi au Groupe Mammalogique Breton de communiquer auprès du grand public mais également de former des étudiants et les bénévoles. Le volet Médiation soutenu par le Conseil régional permettre de sensibiliser et de transmettre des bonnes pratiques en direction de différents publics (socio-professionnels, grand public…) afin de mieux protéger les mammifères.

Article 2 - Montant de la subvention régionale

Les montants prévisionnels de la subvention accordée par la Région au titre des années 2017 à 2019 sont les suivants :

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

BUDGET PRÉVISIONNEL PAR ANNEE

Axes	MONTANTS EN €
1. Animations et communication à destination du grand public	18 006,42
2. Formation Etudiants et Professionnels	984,00
3. Communication destinée aux adhérents	7 090,94
4. Médiation Mammifères sauvages	28 428,56
5. Coordination	2 272,50
TOTAL	56 782,42

PLAN DE FINANCEMENT PAR ANNEE

SOURCES DE FINANCEMENT	MONTANTS EN €	%
1. PARTICIPATION DE LA RÉGION	18 000,00	31,7
2. PARTICIPATION DREAL	5 000,00	8,81
3. PARTICIPATION AELB	3 000,00	5,28
4. GMB	30 782,42	54,2
TOTAL	56 782,42	100

La Région s'engage selon les modalités financières inscrites dans ses programmes et votées annuellement, sous réserve de l'ouverture des moyens financiers suffisants, correspondants aux budgets votés. Les axes déclinés ci-dessus sont fongibles entre eux.

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention prend effet à compter du 1er janvier 2017 et prend fin le 31 décembre 2019.

Article 4 - Suivi et évaluation de la convention

L'évaluation des conditions de réalisation des projets ou des actions auxquels le Conseil régional a apporté son concours sur le plan quantitatif comme qualitatif est réalisé dans les conditions définies d'un commun accord entre la Région Bretagne et l'association.

Un comité de suivi de la convention, composé de représentants de la Région Bretagne et de l'association Groupe Mammalogique Breton est chargé du suivi et de l'évaluation de la convention.

Il se réunit annuellement afin :

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

- D'apprécier les résultats et les conditions de réalisation de la convention au travers des a programmées pour la phase achevée ;

- De proposer les modalités concrètes de mise en œuvre des objectifs définis à l'article 1, pour les phases suivantes.

Cette rencontre annuelle s'effectue sur la base d'un rapport d'activités du programme, présentant un bilan technique et financier des actions réalisées dans le cadre de la convention annuelle de l'année précédente permettra de verser le solde de la subvention annuelle.

Un courrier de demande de subvention pour l'année n+1, auquel sera annexé le programme d'action prévisionnel de l'année n+1 assorti d'un budget prévisionnel, sera adressé au Président du Conseil régional de Bretagne.

L'ensemble de ces éléments seront transmis au minimum deux semaines avant cette rencontre annuelle.

Sur le plan technique, le rapport dressera une évaluation :

- de la conformité des résultats aux objectifs établis dans le programme d'actions et mentionnés à l'article 1er,

- de l'impact des actions ou des interventions au regard de leur utilité sociale ou de l'intérêt général, s'il y a lieu,

- des prolongements susceptibles d'être apportés à la convention, y compris la conclusion d'une nouvelle convention.

Sur le plan financier, le rapport dresse un état récapitulatif des dépenses engagées et des recettes obtenues dans le cadre de la convention.

A l'occasion de cette rencontre, l'association Groupe Mammalogique Breton transmettra également à la Région un rapport de l'ensemble de son activité au cours de l'année échue.

Article 5 – Conventions annuelles d'exécution de la convention pluriannuelle

Chaque année, une convention annuelle d'exécution précisera :

- Les engagements pris par l'association Groupe Mammalogique Breton en contrepartie de la subvention régionale, à travers le programme d'actions prévisionnel ;

- le budget prévisionnel de l'association Groupe Mammalogique Breton au titre de l'année concernée, détaillant les financements attendus en distinguant les apports de l'Etat, ceux des collectivités territoriales, ainsi que les ressources propres de l'association ;

- le montant de la subvention annuelle attribuée par la Région, et ses conditions d'utilisation.

Cette convention annuelle sera présentée en Commission Permanente après sollicitation du Président de l'association par courrier officiel adressé au Président du Conseil régional. Ce courrier précisera le programme d'action prévisionnel de l'année considérée assorti d'un budget prévisionnel.

Article 6 – Modalités de contrôle de l'utilisation de la subvention

6.1- La Région pourra procéder à tout contrôle qu'elle juge utiles, directement ou par des personnes ou organismes dûment mandatées par elle, pour s'assurer du respect de ses engagements par l'association **Groupe Mammalogique Breton**.

6.2- La Région se réserve le droit d'exercer un contrôle sur pièces et sur place, qui consiste en un examen des comptes et de la gestion de l'association **Groupe Mammalogique Breton.** Cette dernière s'engage ainsi à donner au personnel de la Région, ainsi qu'aux personnes mandatées par elles, un droit d'accès approprié aux sites, locaux ou siège de l'organisme.

6.3- L'association **Groupe Mammalogique Breton** s'engage à fournir à la Région une copie certifiée de son budget et de ses comptes de l'exercice écoulé, ainsi que tous documents faisant connaître les résultats de son activité.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

6.4- L'association **Groupe Mammalogique Breton** est tenue de présenter à la Région, dans un délai mois suivant chaque exercice au cours duquel une subvention régionale a été attribuée, un compte rendu annuel de l'exécution de la subvention régionale, comme précisé à l'article 4.

6.5- Elle accepte que la Région puisse contrôler l'utilisation qui a été faite de la subvention pendant toute la durée de la convention ainsi que pendant une période de 4 ans à compter du terme de la convention.

6.6- Elle s'engage à informer la Région des modifications intervenues dans ses statuts.

Article 7 – Communication

7.1- L'association **Groupe Mammalogique Breton** s'engage à mentionner le soutien financier de la Région, notamment en faisant figurer le logo de la Région sur ses documents de communication réalisés postérieurement à l'attribution de la subvention et portant sur le programme subventionné.

7.2- Elle s'engage également à faire mention du soutien de la Région dans ses rapports avec les médias.

Article 8 – Modification de la convention

Toute modification des termes de la présente convention doit faire l'objet d'un avenant écrit entre les parties, conclu dans les mêmes formes et conditions que la présente convention.

Article 9 – Dénonciation et résiliation de la convention

9.1- L'association **Groupe Mammalogique Breton** peut renoncer à tout moment à l'exécution de la présente convention, moyennant un préavis écrit de 30 jours.

9.2- En cas de non-respect de ses obligations contractuelles par l'association **Groupe Mammalogique Breton**, la Région se réserve le droit, après mise en demeure écrite restée sans effet pendant une durée de 30 jours, de résilier la présente convention.

9.3- La Région peut de même mettre fin à la convention, sans préavis, dès lors que l'association **Groupe Mammalogique Breton** a fait des déclarations fausses ou incomplètes pour obtenir la subvention prévue dans la convention. Cette dernière sera alors tenue de rembourser la totalité de la (des) subvention(s) annuelle(s).

Article 10 – Litiges

10.1- En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de rechercher un accord amiable.

10.2- En cas de désaccord persistant, le litige sera porté à l'appréciation du Tribunal administratif de Rennes.

Article 11 – Exécution de la convention

Le Président du Conseil régional, le Payeur Régional de Bretagne et l'association Groupe Mammalogique Breton sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente convention.

Fait à Rennes en trois exemplaires originaux,

Le

Le Président de l'association **Groupe Mammalogique Breton**,

Le Président de la Région Bretagne

Benoît BITHOREL,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS 2017-2019

SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE L'ASSOCIATION VIVARMOR NATURE

POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROGRAMME D'ÉDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Vu le Code général des collectivités territoriales ;

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la délibération n°17-0502-05 de la Commission Permanente du Conseil régional en date du 10 juillet 2017 approuvant la présente convention pluriannuelle d'objectifs de soutien au fonctionnement de l'association Vivarmor Nature pour la mise en œuvre d'un programme d'éducation à l'environnement et au développement durable au titre des années 2017 à 2019 et autorisant le Président du Conseil régional à la signer.

Entre

D'une part :

La Région Bretagne, représentée par le Président du Conseil régional,

Et

D'autre part :

L'association Vivarmor Nature régie par la loi du 1er juillet 1901, agréée au titre de l'environnement, dont le siège social est situé au 10 boulevard de Sévigné, 22000 SAINT-BRIEUC, N° Siret 389 116 765 00014, code APE 9499 Z,

Représentée par son Président Monsieur Didier TOQUIN.

IL A ÉTÉ CONVENU LES DISPOSITIONS SUIVANTES :

PRÉAMBULE

L'association Vivarmor Nature, dans un esprit d'intérêt général, participe depuis 1974 à l'amélioration de la connaissance sur la biodiversité, à la préservation de sites naturels et à l'éducation à l'environnement en Côtes d'Armor.

Ses multiples actions et champs de compétences participent de manière concrète aux enjeux de préservation du patrimoine naturel définis par le Schéma Régional du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité en Bretagne ainsi qu'aux enjeux d'éducation à l'environnement définis par le Plan Régional d'Action pour Développer l'éducation à l'environnement en Bretagne.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Les fondements de la convention

Dans le cadre de la présente convention, l'association Vivarmor Nature souhaite développer les axes suivants :

- Organisation d'une manifestation annuelle dédiée au patrimoine naturel breton : le Festival Natur'Armor

- Développement d'une culture naturaliste au service de la connaissance et de l'action en faveur du patrimoine naturel breton.

En conséquence, la Région Bretagne et l'association Vivarmor Nature conviennent de formaliser pour la période 2017-2019 un partenariat destiné à favoriser le développement des activités de l'association, au travers d'une convention pluriannuelle d'objectifs.

Article 1er - Objet de la convention pluriannuelle

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités selon lesquelles la Région apporte son soutien au fonctionnement de Vivarmor Nature, en raison de l'intérêt régional que revêtent ses objectifs et activités statutaires **en matière d'éducation à l'environnement**. Cette convention cadre triennale fait l'objet de conventions annuelles (voir article 5) qui précisent les modalités de mise en œuvre.

L'objectif principal de ce programme est de structurer la connaissance et l'action en faveur de la biodiversité à l'échelle des Côtes d'Armor et de promouvoir les richesses naturelles bretonnes par l'organisation chaque année du Festival Natur'Armor.

L'ensemble des actions se décline comme suit :

Axe 1 : Organisation d'une manifestation annuelle dédiée au patrimoine naturel de Bretagne : le Festival Natur'Armor

La biodiversité qui nous entoure est encore assez mal connue des bretons. Peu savent que des pingouins, des plantes carnivores, des orchidées sauvages, une espèce de mygale, l'animal le plus long du monde ou encore des requins de 12 m font partie du patrimoine naturel de la Bretagne. C'est pourquoi dans le cadre de cette convention, l'association s'engage à organiser chaque année une manifestation dédiée à ce patrimoine ayant pour objectifs :

- de faire découvrir au public les richesses naturelles de Bretagne,
- de répondre aux questions que le public se pose sur la nature,
- de présenter les acteurs de la protection de la nature,
- de sensibiliser aux actions et comportements favorables à la préservation de la biodiversité,
- d'informer les visiteurs sur les moyens et actions à mettre en œuvre pour participer à la découverte, à la connaissance et à la préservation de la nature.

Axe 2 : Développement d'une culture naturaliste au service de la connaissance et de l'action en faveur du patrimoine naturel breton.

L'association Vivarmor Nature s'engage à structurer les actions des naturalistes des Côtes d'Armor en créant des liens entre eux via des échanges réguliers et une lettre d'information mensuelle, à développer des outils permettant d'optimiser la centralisation des observations de la faune et de la flore et à stocker et traiter ces données. L'association s'engage également à développer des actions expérimentales en faveur de la biodiversité et aider à leur développement au niveau régional.

L'association pourra, dans le cadre de demandes effectuées par le Conseil Régional, ou le GIP Bretagne Environnement pour les besoins de la réalisation des actions prévues dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique Breton, fournir toutes les informations (synthèses de données, contacts, bibliographie ...) en sa possession.

Article 2 – Montant de la subvention régionale

Les montants prévisionnels de la subvention accordée par la Région au titre des années 2017, 2018 et 2019, au regard des budgets prévisionnels sont les suivants :

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

BUDGET PRÉVISIONNEL ANNUEL

Axes	MONTANTS EN €
1. Organisation du Festival Natur'Armor	60 000
2. Développement d'une culture naturaliste	12 000
TOTAL	72 000

PLAN DE FINANCEMENT ANNUEL

SOURCES DE FINANCEMENT	MONTANTS EN €	%
1. RÉGION	20 000	27,7
2. ÉTAT	5 800	8
3. AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE	15 000	20,8
4. CONSEIL DÉPARTEMENTAL 22	7 000	9,72
5. COLLECTIVITÉS LOCALES	5 000	6,94
6. AUTOFINANCEMENT	19 200	26,6
TOTAL	72 000	100

Leur versement est conditionné à l'inscription des crédits nécessaires au budget de la Région. Les axes sont fongibles entre eux.

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention prend effet à compter du 1er janvier 2017 et prend fin le 31 décembre 2019.

Article 4 - Suivi et évaluation de la convention

L'évaluation des conditions de réalisation des projets ou des actions auxquels le Conseil régional a apporté son concours sur le plan quantitatif comme qualitatif est réalisé dans les conditions définies d'un commun accord entre la Région Bretagne et l'association.

Un **comité de suivi** de la convention, composé de représentants de la Région Bretagne et de l'association Vivarmor Nature est chargé du suivi et de l'évaluation de la convention.

Il se réunit annuellement afin :

- d'apprécier les résultats et les conditions de réalisation de la convention au travers des actions programmées pour la phase achevée ;

- d'aborder les actions menées par axe pour l'année n+1. Un tableau sera transmis chaque année avant la réunion-bilan de l'année n-1. Cette annexe représentera le programme annuel de l'association.

Cette rencontre annuelle s'effectue sur la base d'un **rapport d'activités du programme**, présentant un **bilan technique et financier** des actions réalisées dans le cadre de la convention annuelle de l'année précédente permettra de verser le solde de la subvention annuelle.

Un **courrier de demande de subvention pour l'année n+1**, auquel sera annexé le programme d'action prévisionnel de l'année n+1 assorti d'un budget prévisionnel, sera adressé au Président du Conseil régional de Bretagne.

L'ensemble de ces éléments seront transmis au minimum deux semaines avant cette rencontre annuelle.

Sur le plan technique, le rapport dressera une **évaluation** :

- de la conformité des résultats aux objectifs établis dans le programme d'actions, mentionnés à l'article 1er et en annexe de la convention annuelle d'exécution,

- de l'impact des actions ou des interventions au regard de leur utilité sociale ou de l'intérêt général, s'il y a lieu,

Il mettra en évidence les résultats issus des **indicateurs de suivi**. Au vu de ces résultats, il pourra faire état des prolongements susceptibles d'être apportés à la convention, y compris la conclusion d'une nouvelle

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

convention.

Sur le plan **financier,** le rapport dresse un **état récapitulatif des dépenses** engagées et des **recettes** obtenues dans le cadre de la convention. Un tableau récapitulatif annuel de l'ensemble des actions par axe permettra d'évaluer les dépenses réalisées pour chacune d'elles.

A l'occasion de cette rencontre, l'association Vivarmor Nature transmettra également à la Région un **rapport de l'ensemble de son activité** au cours de l'année échue.

Indicateurs de suivi :

Afin d'évaluer le niveau d'avancement de ces actions, il est proposé de retenir une série d'indicateurs de suivi que l'URCPIE se chargera de renseigner dans son bilan annuel.

Année 2017	**Année 2018**	**Année 2019**
1. Organisation du Festival Natur'Armor		
Nombre de visiteurs Côtes d'Armor Nombre de visiteurs Ille et Vilaine Nombre de visiteurs Finistère Nombre de visiteurs Morbihan Type de public ciblé Nombre de nouveaux visiteurs		
2. Développement d'une culture naturaliste		
Nombre de données mise à disposition via des fiches de méta-données sur la plate-forme Géobretagne Nombre de membres du Réseau des naturalistes costarmoricains Nombre de données récoltés dans l'année Nombre de bénévoles participants aux actions		

Article 5 - Conventions annuelles d'exécution de la convention pluriannuelle

Chaque année, une convention annuelle d'exécution précisera :

- les engagements pris par l'association Vivarmor Nature en contrepartie de la subvention régionale, à travers le programme d'actions prévisionnel ;
- le budget prévisionnel de l'association Vivarmor Nature au titre de l'année concernée, détaillant les financements attendus en distinguant les apports de l'État, ceux des collectivités territoriales, des établissements publics, des fonds communautaires, ainsi que les ressources propres de l'association ;
- le montant de la subvention annuelle attribuée par la Région, et ses conditions d'utilisation.

Cette convention annuelle sera présentée en Commission Permanente après sollicitation du Président de l'association par courrier officiel adressé au Président du Conseil régional. Ce courrier précisera le programme d'action prévisionnel de l'année considérée assorti d'un budget prévisionnel.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Article 6 – Modalités de contrôle de l'utilisation de la subvention

6.1- La Région pourra procéder à tout contrôle qu'elle juge utile, directement ou par des personnes ou organismes dûment mandatées par elle, pour s'assurer du respect de ses engagements par l'association Vivarmor Nature.

6.2- La Région se réserve le droit d'exercer un contrôle sur pièces et sur place, qui consiste en un examen des comptes et de la gestion de l'association Vivarmor Nature. Cette dernière s'engage ainsi à donner au personnel de la Région, ainsi qu'aux personnes mandatées par elles, un droit d'accès approprié aux sites, locaux ou siège de l'organisme.

6.3- L'association Vivarmor Nature s'engage à fournir à la Région une copie certifiée de son budget et de ses comptes de l'exercice écoulé, ainsi que tous documents faisant connaître les résultats de son activité.

6.4- L'association Vivarmor Nature est tenue de présenter à la Région, dans un délai de six mois suivant chaque exercice au cours duquel une subvention régionale a été attribuée, un compte rendu annuel de l'exécution de la subvention régionale, comme précisé à l'article 4.

6.5- Elle accepte que la Région puisse contrôler l'utilisation qui a été faite de la subvention pendant toute la durée de la convention ainsi que pendant une période de 4 ans à compter du terme de la convention.

6.6- Elle s'engage à informer la Région des modifications intervenues dans ses statuts.

Article 7 – Communication

7.1- L'association Vivarmor Nature s'engage à mentionner le soutien financier de la Région, notamment en faisant figurer le logo de la Région sur ses documents de communication réalisés postérieurement à l'attribution de la subvention et portant sur le programme subventionné.

7.2- Elle s'engage également à faire mention du soutien de la Région dans ses rapports avec les médias.

Article 8 – Modification de la convention

Toute modification des termes de la présente convention doit faire l'objet d'un avenant écrit entre les parties, conclu dans les mêmes formes et conditions que la présente convention.

Article 9 – Dénonciation et résiliation de la convention

9.1- L'association Vivarmor Nature peut renoncer à tout moment à l'exécution de la présente convention, moyennant un préavis écrit de 30 jours.

9.2- En cas de non-respect de ses obligations contractuelles par l'association Vivarmor Nature, la Région se réserve le droit, après mise en demeure écrite restée sans effet pendant une durée de 30 jours, de résilier la présente convention.

9.3- La Région peut de même mettre fin à la convention, sans préavis, dès lors que l'association Vivarmor Nature a fait des déclarations fausses ou incomplètes pour obtenir la subvention prévue dans la convention. Cette dernière sera alors tenue de rembourser la totalité de la (des) subvention(s) annuelle(s).

Article 10 – Litiges

10.1- En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de rechercher un accord amiable.

10.2- En cas de désaccord persistant, le litige sera porté à l'appréciation du Tribunal administratif de Rennes.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Article 11 – Exécution de la convention

Le Président du Conseil régional, le Payeur Régional de Bretagne et l'association Vivarmor Nature sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente convention.

Fait à Rennes en trois exemplaires originaux,

Le

Le Représentant légal
Président de l'association Vivarmor Nature,

Monsieur Didier TOQUIN

Le Président de la Région Bretagne,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS 2017 à 2019

SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE L'ASSOCIATION UBAPAR ENVIRONNEMENT

POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROGRAMME D'ÉDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la délibération n°17-0502-05 de la Commission Permanente du Conseil régional en date du 10 juillet 2017 approuvant la présente convention pluriannuelle d'objectifs de soutien au fonctionnement de l'association UBAPAR Environnement pour la mise en œuvre d'un programme d'éducation à l'environnement et au développement durable au titre des années 2017 à 2019 et autorisant le Président du Conseil régional à la signer.

Entre

D'une part :

La Région Bretagne, représentée par le Président du Conseil régional,

Et

D'autre part :

L'association UBAPAR (Union Bretonne pour l'Animation des Pays Ruraux) Environnement, domiciliée à PLOUDALMEZEAU, 1, rue Gabriel Bizien 29830 PLOUDALMEZEAU

Représentée par sa Présidente Cécile BREANT.

IL A ÉTÉ CONVENU LES DISPOSITIONS SUIVANTES :

PRÉAMBULE

L'Union régionale a intégré depuis de nombreuses années les enjeux liés à l'environnement dans l'animation et le développement des territoires ruraux de Bretagne. Pour ce réseau d'associations, l'éducation à l'environnement est une des composantes de l'éducation populaire, elle permet de rassembler et de faire travailler ensemble différents acteurs du monde rural vers une transition écologique incontournable. Cette prise en compte passe par l'information, la formation, l'innovation pédagogique, l'implication de nouveaux publics, la diffusion des expériences...

L'association UBAPAR Environnement sera attentive pour que les actions financées à travers ce partenariat soient en cohérence avec les orientations de la Plate-forme Éducation à l'Environnement et au Développement durable suite à l'évaluation menées en 2015-2016 par le Réseau d'Éducation à l'Environnement en Bretagne.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_650_15-DE

En conséquence, la Région Bretagne et UBAPAR Environnement conviennent de formaliser pour la période 2017-2019 un partenariat destiné à favoriser le développement des activités de l'association, au travers d'une convention pluriannuelle d'objectifs.

Article 1er - Objet de la convention pluriannuelle

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités selon lesquelles la Région apporte son soutien au fonctionnement d'UBAPAR Environnement, en raison de l'intérêt régional que revêtent ses objectifs et activités statutaires **en matière d'éducation à l'environnement**. Cette convention cadre triennale fait l'objet de conventions annuelles (voir article 5) qui précisent les modalités de mise en œuvre.

L'objectif principal de ce programme est de développer l'éducation à l'environnement en milieu rural suivant les valeurs de l'éducation populaire.

L'ensemble des actions se décline comme suit :

- Développer l'éducation à l'environnement en direction de nouveaux publics (familles, structures de loisirs, vacanciers, publics avec handicaps), notamment en créant des outils innovants qui favorisent la co-découverte d'un territoire

- Développer les formations en éducation à la nature et à l'environnement, auprès des encadrants des nouvelles activités périscolaires, des animateurs et directeurs des accueils collectifs de mineurs, et les ouvrir à des champs d'action diversifiés (sport, santé, enfance-jeunesse…)

- Relayer et diffuser les expériences réalisées sur les territoires et encourager les dynamiques partenariales : favoriser l'émergence de projets communs entre des associations d'un même territoire, développer le site collaboratif et participatif, inciter les associations à construire des projets d'éducation à l'environnement qui s'articulent aux projets de territoire des Pays.

Article 2 - Montant de la subvention régionale

Les montants de la subvention annuelle accordée par la Région au titre des années 2017, 2018 et 2019 sont les suivants :

BUDGET PRÉVISIONNEL PAR ANNEE

Axes	2017	2018	2019
1. Développer l'éducation à l'environnement en direction de nouveaux publics (familles, structures de loisirs, vacanciers, publics avec handicaps), notamment en créant des outils innovants qui favorisent la co-découverte d'un territoire	13 674 €	13 700 €	13 800 €
2. Développer les formations en éducation à la nature et à l'environnement, auprès des encadrants des nouvelles activités périscolaires, des animateurs et directeurs des accueils collectifs de mineurs, et les ouvrir à des champs d'action diversifiés (sport, santé, enfance-jeunesse…)	12 900 €	13 000 €	13 200 €
3. Relayer et diffuser les expériences réalisées sur les territoires et encourager les dynamiques partenariales : favoriser l'émergence de projets communs entre des associations d'un même territoire, développer le site collaboratif et participatif, inciter les associations à construire des projets d'éducation à l'environnement qui s'articulent aux projets de territoire des Pays.	22 446 €	23 000 €	23 200 €
TOTAL	49 020 €	49 700 €	50 200 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

PLAN DE FINANCEMENT PAR ANNEE

SOURCES DE FINANCEMENT	2017	2018	2019
1. PARTICIPATION DE LA RÉGION	21 000 €	21 000 €	21 000 €
2. AUTOFINANCEMENT UBAPAR	28 020 €	28 700 €	29 200 €
TOTAL	49 020 €	49 700 €	50 200 €

Leur versement est conditionné à l'inscription des crédits nécessaires au budget de la Région. Les axes sont fongibles entres eux.

Article 3 – Durée de la convention

La présente convention prend effet à compter du 1er janvier 2017 et prend fin le 31 décembre 2019.

Article 4 – Suivi et évaluation de la convention

L'évaluation des conditions de réalisation des projets ou des actions auxquels le Conseil régional a apporté son concours sur le plan quantitatif comme qualitatif est réalisé dans les conditions définies d'un commun accord entre la Région Bretagne et l'association.

Un **comité de suivi** de la convention, composé de représentants de la Région Bretagne et de l'association UBAPAR ENVIRONNEMENT est chargé du suivi et de l'évaluation de la convention.

Il se réunit annuellement afin :

- d'apprécier les résultats et les conditions de réalisation de la convention au travers des actions programmées pour la phase achevée ;
- d'aborder les actions menées par axe pour l'année n+1. Un tableau sera transmis chaque année avant la réunion-bilan de l'année n-1. Cette annexe représentera le programme annuel de l'association.

Cette rencontre annuelle s'effectue sur la base d'un **rapport d'activités du programme**, présentant un **bilan technique et financier** des actions réalisées dans le cadre de la convention annuelle de l'année précédente permettra de verser le solde de la subvention annuelle.

Un **courrier de demande de subvention pour l'année n+1**, auquel sera annexé le programme d'action prévisionnel de l'année n+1 assorti d'un budget prévisionnel, sera adressé au Président du Conseil régional de Bretagne.

L'ensemble de ces éléments seront transmis au minimum deux semaines avant cette rencontre annuelle.

Sur le plan technique, le rapport dressera une **évaluation** :

- de la conformité des résultats aux objectifs établis dans le programme d'actions, mentionnés à l'article 1er et en annexe de la convention annuelle d'exécution,

- de l'impact des actions ou des interventions au regard de leur utilité sociale ou de l'intérêt général, s'il y a lieu,

Il mettra en évidence les résultats issus des **indicateurs de suivi**. Au vu de ces résultats, il pourra faire état des prolongements susceptibles d'être apportés à la convention, y compris la conclusion d'une nouvelle convention.

Sur le plan **financier,** le rapport dresse un **état récapitulatif des dépenses** engagées et des **recettes** obtenues dans le cadre de la convention. Un tableau récapitulatif annuel de l'ensemble des actions par axe permettra d'évaluer les dépenses réalisées pour chacune d'elles.

A l'occasion de cette rencontre, l'association UBAPAR ENVIRONNEMENT transmettra également à la Région un **rapport de l'ensemble de son activité** au cours de l'année échue.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Article 5 – Conventions annuelles d'exécution de la convention pluriannuelle

Chaque année, une convention annuelle d'exécution précisera :

- les engagements pris par l'association UBAPAR Environnement en contrepartie de la subvention régionale, à travers le programme d'actions prévisionnel ;
- le budget prévisionnel de l'association UBAPAR Environnement au titre de l'année concernée, détaillant les financements attendus en distinguant les apports de l'Etat, ceux des collectivités territoriales, des établissements publics, des fonds communautaires, ainsi que les ressources propres de l'association ;
- le montant de la subvention annuelle attribuée par la Région, et ses conditions d'utilisation.

Cette convention annuelle sera présentée en Commission Permanente après sollicitation du Président de l'association par courrier officiel adressé au Président du Conseil régional.

Ce courrier précisera le programme d'action prévisionnel de l'année considérée assorti d'un budget prévisionnel.

Article 6 – Modalités de contrôle de l'utilisation de la subvention

6.1- La Région pourra procéder à tout contrôle qu'elle juge utiles, directement ou par des personnes ou organismes dûment mandatées par elle, pour s'assurer du respect de ses engagements par l'association UBAPAR Environnement.

6.2- La Région se réserve le droit d'exercer un contrôle sur pièces et sur place, qui consiste en un examen des comptes et de la gestion de l'association UBAPAR Environnement. Cette dernière s'engage ainsi à donner au personnel de la Région, ainsi qu'aux personnes mandatées par elles, un droit d'accès approprié aux sites, locaux ou siège de l'organisme.

6.3- L'association UBAPAR Environnement s'engage à fournir à la Région une copie certifiée de son budget et de ses comptes de l'exercice écoulé, ainsi que tous documents faisant connaître les résultats de son activité.

6.4- L'association UBAPAR Environnement est tenue de présenter à la Région, dans un délai de six mois suivant chaque exercice au cours duquel une subvention régionale a été attribuée, un compte rendu annuel de l'exécution de la subvention régionale, comme précisé à l'article 4.

6.5- Elle accepte que la Région puisse contrôler l'utilisation qui a été faite de la subvention pendant toute la durée de la convention ainsi que pendant une période de 4 ans à compter du terme de la convention.

6.6- Elle s'engage à informer la Région des modifications intervenues dans ses statuts.

Article 7 – Communication

7.1- L'association UBAPAR Environnement s'engage à mentionner le soutien financier de la Région, notamment en faisant figurer le logo de la Région sur ses documents de communication réalisés postérieurement à l'attribution de la subvention et portant sur le programme subventionné.

7.2- Elle s'engage également à faire mention du soutien de la Région dans ses rapports avec les médias.

Article 8 – Modification de la convention

Toute modification des termes de la présente convention doit faire l'objet d'un avenant écrit entre les parties, conclu dans les mêmes formes et conditions que la présente convention.

Article 9 – Dénonciation et résiliation de la convention

9.1- L'association UBAPAR Environnement peut renoncer à tout moment à l'exécution de la présente convention, moyennant un préavis écrit de 30 jours.

9.2- En cas de non-respect de ses obligations contractuelles par l'association UBAPAR Environnement, la Région se réserve le droit, après mise en demeure écrite restée sans effet pendant une durée de 30 jours, de résilier la présente convention.

9.3- La Région peut de même mettre fin à la convention, sans préavis, dès lors que l'association UBAPAR Environnement a fait des déclarations fausses ou incomplètes pour obtenir la subvention prévue dans la convention. Cette dernière sera alors tenue de rembourser la totalité de la (des) subvention(s) annuelle(s).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_05-DE

Article 10 – Litiges

10.1- En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de rechercher un accord amiable.

10.2- En cas de désaccord persistant, le litige sera porté à l'appréciation du Tribunal administratif de Rennes.

Article 11 - Exécution de la convention

Le Président du Conseil régional, le Payeur Régional de Bretagne et l'association UBAPAR Environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente convention.

Fait à Rennes en trois exemplaires originaux,

Le

La Présidente de l'association UBAPAR Environnement, Madame Cécile BREANT	Le Président de la Région Bretagne,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

REGION BRETAGNE

17_0502_06

COMMISSION PERMANENTE

Réunion du 10 juillet 2017

DELIBERATION

Programme 502 – Préserver et valoriser la biodiversité et les paysages

La Commission permanente du Conseil régional, convoquée le 30 juin 2017, et réunie le 10 juillet 2017 au siège de la Région Bretagne sous la président de Monsieur Loïg CHESNAIS GIRARD, Président du Conseil régionale de Bretagne;

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L 4221-5 ;

Vu le Code de l'environnement ;

Vu le Contrat de Plan Etat–Région Bretagne 2015-2020, Volet 4 « Transition écologique et énergétique », Objectif stratégique n°5 « Biodiversité et Paysages » ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 13_DCEEB_SPANAB_02 des 27 et 28 juin 2013 relative à l'adoption des modalités de mise en œuvre des Réserves naturelles régionales labellisées « Espace remarquable de Bretagne » ;

Vu la délibération n°17_DAJCP_SA_06 du Conseil régional en date du 22 juin 2017 approuvant les délégations accordées à la Commission permanente ;

Vu la délibération du Conseil régional de Bretagne n°6-CRNR/1 des 21 et 22 décembre 2006 approuvant le classement du Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale et la délibération du Conseil régional de Bretagne n°13_DCEEB-SPANAB_03 des 27 et 28 juin 2013 approuvant le renouvellement de classement de la réserve naturelle régionale ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 30 mai 2007 instituant le comité consultatif de la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert ;

Vu la délibération du Conseil régional de Bretagne n°8-CRNR/2 des 18,19 et 20 décembre 2008 approuvant le classement des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar Pen Vern en réserve naturelle régionale et la délibération du Conseil régional de Bretagne n°16_DCEEB-SPANAB_03 des 24 et 25 mars 2016 approuvant le renouvellement de classement de la réserve naturelle régionale ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 25 mai 2009 instituant le comité consultatif de la réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar Pen Vern ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 29 juin 2016 modifiant le nom de la réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar Pen Vern en réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

REGION BRETAGNE

Vu le plan de gestion 2016-2022 de la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert ;

Vu le plan de gestion 2016-2024 de la réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel ;

Vu l'avis favorable du Comité consultatif de gestion du 12 octobre 2016 de la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert sur le plan de gestion 2016-2022 ;

Vu l'avis favorable du Comité consultatif de gestion du 28 mars 2017 de la réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel sur le plan de gestion 2016-2024 ;

Vu les avis favorables du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du 17 novembre 2016 sur le plan de gestion du Sillon de Talbert et du 16 mars 2017 sur le plan de gestion des landes et marais de Glomel ;

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Et après avoir délibéré ;

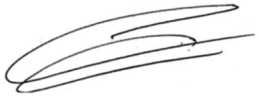
DECIDE

- d'APPROUVER le plan de gestion 2016-2022 de l'Espace remarquable de Bretagne- Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert ;

- d'APPROUVER le plan de gestion 2016-2024 de l'Espace remarquable de Bretagne- Réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel ;

- d'AUTORISER le Président du Conseil régional à signer tous les actes utiles à la mise en œuvre de cette décision.

Le Président



Loïg CHESNAIS-GIRARD

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE

DES LANDES ET MARAIS DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 -2024



Partenaires financiers :
EU / Région / CD22 / CCKB / Commune de Glomel / Société IMERYS / FDC22
Partenaires techniques :
FPHFS /CBNB / GMB / GRETIA / ONEMA

Fédération Départementale des Chasseurs des Côtes d'Armor

FONDATION POUR LA PROTECTION DES HABITATS DE LA FAUNE SAUVAGE

Région BRETAGNE

CCKB Communauté des communes du Kreiz-Breizh

Glomel

Association de Mise en Valeur des sites naturels de Glomel
32 rue Marcel Sanguy
22110 ROSTRENEN
02 96 29 32 59
a.m.v@free.fr

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DES LANDES ET MARAIS DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016-2024

Section A : DIAGNOSTIC

Rédaction : Mélanie Ulliac, Aline Biflochi, Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel, 2016
Avec la contribution, pour informations et relectures de :
Gilbert Jaffre (Secrétaire de l'AMV), Jacky Bernard (Administrateur AMV), Agnès Lieurade (CBNB), Pierrick Pusto'ch (Conservateur), Mathurin Carnet (Chargé de mission biodiversité), Bernard Clément (rapporteur scientifique au CSRPN), Gaétane Seguin (Stagiaire en licence biologie).

Photo de couverture : (©AMV- Lande de Lan Bern)
Document à référencer comme suit :
AMV (2016) Plan de gestion 2016-2024 de la Réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel. Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel, 270 p.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Sommaire

Préambule 6

Résumé du plan de gestion 7

Glossaire des sigles utilisés 8

A - DIAGNOSTIC

A.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

A.1.1. CRÉATION DE LA RÉSERVE NATURELLE 10
A.1.2. LOCALISATION DE LA RÉSERVE NATURELLE 12
A.1.3. LIMITES ADMINISTRATIVES ET SUPERFICIE 14
A.1.4. GESTION DE LA RESERVE NATURELLE 15
A.1.5. REGLEMENTATION 16
A.1.6. CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE GÉNERAL 20

A.2. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL DE LA RÉSERVE NATURELLE

A.2.1. CLIMATOLOGIE 24
A.2.2. GEOLOGIE 25
A.2.3. PEDOLOGIE 28
A.2.4. TOPOGRAPHIE 28
A.2.5. HYDROLOGIE 30
A.2.6. PATRIMOINE NATUREL 40
A.2.6.1. ÉTAT DES CONNAISSANCES ET DONNÉES DISPONIBLES 40
A.2.6.2 LES HABITATS NATURELS 42
A.2.6.3. LES ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES 56
A.2.6.3.1. LES MYCÈTES 56
A.2.6.3.2. LES LICHENS 56
A.2.6.3.3 LES ALGUES ET CHARACEES 57
A.2.6.3.4.LES BRYOPHYTES 57
A.2.6.3.5. LES PTERIDOPHYTES ET LA FLORE VASCULAIRE 63
A.2.6.3.6 LA FAUNE 79

A.3. CADRE SOCIO ÉCONOMIQUE ET CULTUREL DE LA RÉSERVE NATURELLE

A.3.1. L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DE L'OCCUPATION HUMAINE 95
A.3.2. DIAGNOSTIC DE LA GESTION PASSEE ET ACTUELLE 102
A.3.3. LES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES AU SEIN DE LA RÉSERVE NATURELLE 107
A.3.4. L'INVENTAIRE DES ACTIVITES HUMAINES AUTOUR DE LA RÉSERVE NATURELLE 108

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.3.5. LES INFRASTRUCTURES ET ACCES AU SITE....109
A.3.6. PATRIMOINE CULTUREL....112

A.4. LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE

A.4.1 LA CAPACITE A ACCUEILLIR DU PUBLIC....113
A.4.2 L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE....113
A.4.3 LES ACTIVITES PEDAGOGIQUES ET LES EQUIPEMENTS....114

A.5. SYNTHESE DES RESPONSABILITES DU SITE, VALEUR ET ENJEUX

A.5.1 LE ENJEUX....117
A.4.2 LES OBJECTIFS A LONG TERME....119

B – SECTION B 121

B.1 TABLEAU SYNTHETIQUE DES OBJECTIFS A LONG TERME (OLT)..... 123
B.2 FICHES OPERATIONS..... 129
OLT 1 - PRESERVER LES LANDES HUMIDES ET TOURBEUSES ET FAVORISER LE *RYNCHOSPORION*.....
..... 129
OLT 2 - PRESERVER LES CORTEGES ENTOMOFAUNISTIQUE CARACTERISTIQUE DES MILIEUX HUMIDES COLLINEENS BRETONS 149
OLT 3 - MAINTENIR LA FONCTIONNALITE ET LA DIVERSITE DES MILIEUX (MOSAÏQUE D'HABITATS)153
OLT 4 - RESTAURER OU MAINTENIR LES PROCESSUS ET FONCTIONS DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES DE LA RN..... 170
OLT 5 - AMELIORER ET ACTUALISER LA CONNAISSANCE SUR LA RNR..... 196
OLT 6 - ACCUEILLIR ET SENSIBILISER A LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS..... 212
OLT 7 - INTEGRER LA RNR DANS LES POLITIQUES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DANS.....
SON ENVIRONNEMENT LOCAL..... 226
OLT 8 - ASSURER LA GESTION PERENNE DE LA RNR..... 241

B.3 TABLEAU SYNTHETIQUE DES OPERATIONS PAR ANNEES AVEC RECAPITULATIF FINANCIER.. 250

ANNEXES

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Préambule

Le présent plan de gestion fait l'état des lieux de la réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel afin d'en définir les enjeux (Section A), puis d'en planifier la gestion future (section B).

La réserve naturelle régionale, créée en 2008 par la région Bretagne, comprend 108 hectares de zones humides, situés sur la commune de Glomel dans les Côtes d'Armor. La réserve naturelle est constituée de deux sites, les landes et tourbières de Lan Bern au nord de la commune et le marais de Magoar Penvern au sud, en limite départementale avec le Morbihan.

Acquis par la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage (FPHFS) pour leur richesse et leur intérêt écologique, ces sites sont gérés depuis 1990 par l'Association de Mise en Valeur des sites naturels de Glomel (AMV).

Les réserves naturelles de France poursuivent trois missions : protéger les milieux naturels, gérer les sites pour que les activités humaines restent compatibles avec la préservation des milieux et des espèces et enfin sensibiliser tous les publics à la préservation de l'environnement. Afin d'atteindre ces missions, un plan de gestion est établi pour une durée de cinq à dix ans (décret n° 2005-491 du 18 mai 2005, en application de la loi « démocratie de proximité » de 2002). Le plan de gestion est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente. Il constitue une référence permanente et une mémoire de la réserve naturelle.

Le premier plan de gestion de la réserve naturelle des landes et marais de Glomel a été établi pour la période 2011-2015 (Ulliac & Pustoc'h, 2011a). A la fin de l'année 2015 son évaluation a été menée afin de soutenir une gestion adaptative (tirer des leçons du passé pour améliorer la gestion future) (AMV, 2016). Sur la base de cette évaluation et de l'amélioration des connaissances, un nouveau plan de gestion est établi pour la période 2016-2024. Ce document, constitué de deux grandes parties (État des lieux et gestion), devient donc la référence pour la gestion du site durant les dix prochaines années. Une évaluation de la gestion est prévue à mi-parcours, soit courant 2020.

La première section « État des lieux » présente une synthèse des données acquises sur le site (cadre socio-économique, contexte géographique et environnemental...) et s'intéresse à l'état du patrimoine naturel mais également à son fonctionnement. Les facteurs qui influencent cet état et ce fonctionnement sont analysés. L'état des lieux se termine par la mise en évidence des enjeux de la réserve naturelle, c'est à dire « la responsabilité des gestionnaires et des acteurs vis à vis de ce que le territoire est susceptible de perdre, de maintenir ou de restaurer dans le futur » (Bioret et al., 2009).
La seconde section « Gestion » présente l'arborescence et la programmation du plan de gestion. Elle s'achève par une description détaillée de la déclinaison en opérations des objectifs à réaliser durant le plan de gestion.

Dans la mesure où les milieux naturels rencontrés à Lan Bern et à Magoar Penvern sont différents de par leur géologie, les habitats et la végétation, il est proposé à partir de ce document unique de scinder en deux, lorsque besoin, certains aspects du plan de gestion.
Comme dans le premier plan de gestion, les termes « réserve naturelle » sont utilisés pour désigner les 108 hectares classés Espace remarquable de Bretagne – RNR. Il sera spécifié « site de Lan Bern » ou « site de Magoar Penvern » pour désigner l'un ou l'autre de ces espaces naturels.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

RÉSUMÉ DU PLAN DE GESTION

Réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel

Date de création : 08/12/2008 (délibération Région Bretagne)

Durée de classement : 5 ans renouvelés à 10 ans le 24 et 25 Mars 2016

Localisation : France, Côtes d'Armor, Centre Bretagne, CCKB, commune de Glomel

Surface classée : 107ha85

Statut foncier : 1 propriétaire privé, la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage

Autorité de classement : Conseil Régional de Bretagne

Gestionnaire : Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel

Intérêt géologique : Faible, dépôts sédimentaires

Intérêt écologique – 10 habitats d'intérêt communautaire :
Les landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix, tourbières hautes actives, boulaies tourbeuses, eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses, rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes acides à neutres, landes atlantiques sèches et mésophiles à Erica et Ulex, prairies à Molinia sur sols tourbeux ou argilo-limoneux, mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires, tourbières de transition, dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion, groupements marécageux de bas-marais acides.

9 bryophytes rares et 20 espèces végétales à forte valeur patrimoniale *:*
L'intérêt floristique de la réserve est fort, notamment de par la présence sur les sites de vingt espèces d'intérêt patrimoniales (6 sont protégées au niveau national), dont trois espèces pour lesquelles la responsabilité du gestionnaire est particulièrement forte : *Luronium natans, Lycopodiella inundata et Rhynchospora fusca*.

Enjeux et facteurs clé :
Enjeu lié à « La protection des habitats humides et oligotrophes collinéens bretons et l'expression des espèces dans ces habitats »
OLT 1 - Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le Rhynchosporion
OLT 2 - Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons

Enjeu lié à « La présence d'une mosaïque d'habitats naturels et semi-naturels fonctionnels au cœur d'un réservoir régional de biodiversité »
OLT 3 - Maintenir la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaïque d'habitats)

Enjeu lié à « La fonctionnalité des hydrosystèmes de têtes de bassins versants »
OLT 4 - Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN

Facteurs clé liés à « La connaissance, la sensibilisation à la nature, à l'ancrage local et à la gestion pérenne »

3 enjeux déclinés en 4 **O**bjectifs à **L**ong **T**erme, 13 objectifs opérationnels lié au patrimoine naturel et 12 objectifs opérationnels lié au facteur clé. Au total 49 + 62 opérations soit 111.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Glossaire des sigles utilisés

AMV : Association de Mise en Valeur des sites naturels de Glomel
ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels
CAT : Centre d'Aide par le Travail
CBNB : Conservatoire botanique national de Brest
CSP : Conseil Supérieur de la Pêche (aujourd'hui ONEMA)
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
DAMREC : Denis Anzin Minéraux Réfractaires (aujourd'hui IMERYS)
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DOCOB : DOcument d'OBjectifs Natura 2000
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ENS : Espace Naturel Sensible
ERB : Espace Remarquable de Bretagne
ESAT : Établissement de Services d'Aide par le Travail
FCBN : Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux
FDC 22 : Fédération Départementale des Chasseurs des Côtes d'Armor
FDPPMA : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
FPHFS : Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
GMB : Groupe Mammalogique Breton
GRETIA : GRoupe d'ETudes des Invertébrés Armoricains
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
NGF : Nivellement Général de la France
ONCFS : Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA : Office National de l'eau et des milieux aquatiques
PNA : Plan National d'Actions
RNF : Réserves Naturelles de France
RNR : Réserve Naturelle Régionale
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCAP : Stratégie de Création des Aires Protégées
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SERENA : Système de gestion et d'Échange de données des Réseaux d'Espaces NAturels
SFEPM : Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères
SHF : Société Herpétologique de France
SMEIL : Syndicat mixte Ellé Isole Laïta
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
STOC : Suivi Temporel des Oiseaux Communs
TVB : Trame Verte et Bleue
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A - DIAGNOSTIC

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

A.1.1. CRÉATION DE LA RÉSERVE NATURELLE

La réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel, appelée jusqu'au 22 Mars 2016 réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar Penvern, a été **créée le 8 décembre 2008 par délibération du Conseil Régional de Bretagne** (annexe 1), pour une durée de **5 ans**, renouvelable. En date du 24 et 25 Mars 2016, le conseil régional a renouvelé le classement pour une durée de 10 ans puis par tacite reconduction selon les dispositions annexées à la délibération (annexe 2).

En application du Schéma régional pour la préservation du patrimoine naturel et de la biodiversité et de l'engagement du Conseil régional de Bretagne en matière de préservation de l'environnement, les landes de Lan Bern et le Marais de Magoar Penvern ont été classés en réserve naturelle régionale, labellisée « Espace Remarquable de Bretagne »[1] en décembre 2008 après avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN).
Par délibération du comité consultatif du 22 mars 2016, la réserve naturelle est désormais dénommée « réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel ».

Elle a été créée pour **protéger, valoriser et faire connaître les milieux naturels et la biodiversité qu'ils abritent**.

Voici retracé **l'historique de sa création** :

1989 Richard Jeanningros, actuel trésorier de l'AMV, prend connaissance d'un projet de création de chasse commerciale sur la zone de Lan Bern. Connaissant parfaitement le territoire et ayant conscience de la nécessité de préserver cet espace d'intérêt écologique majeur, il prend contact avec la Fédération départementale des chasseurs (FDC) des Côtes d'Armor et la Fondation nationale pour la protection des habitats de la faune sauvage (FPHFS). Grâce à la volonté du Président de la FDC 22, Paul Le Garzic, et de ses techniciens, ainsi qu'à l'intérêt manifeste de la Fondation, le projet d'acquisition de la « Zone Naturelle de Lan Bern » est mis en place en 1990 avec l'aide de M. Duro, premier adjoint au maire de la commune de Glomel.

1990-91 La Fondation et la Fédération des chasseurs des Côtes d'Armor signent l'acquisition de 75 hectares de landes et de prairies humides à Lan Bern (sur 23 parcelles appartenant à 13 propriétaires différents) et de 12 hectares de prairies inondées d'un intérêt majeur à Magoar (sur 9 parcelles appartenant à 2 propriétaires) à 10 km au sud de Lan Bern, également sur la commune de Glomel.

l'Association de mise en valeur des landes de Lan Bern et du marais de Magoar (AMV, aujourd'hui association de mise en valeur des sites naturels de Glomel)

1991 Création d'une zone naturelle en Centre Bretagne (Hamonou & Elies)
État initial sommaire (stage FDC 22)

[1] délibération n°08-RNR/5, enregistrée au contrôle de la légalité les 18, 19 et 20 décembre 2008

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

1992	Constitution d'un comité scientifique Programme européen MORGANE I (inventaire des tourbières) Rédaction d'un plan de gestion sur la zone naturelle de Lan Bern (Badol, 1996) Mise en place d'un suivi avifaunistique (D. Rolland)
1993	Mise en place d'un suivi phytosociologique sur 16 hectares pâturés (Durfort 1993)
1994-1995	Subventions DIREN, commune de Glomel et Conseil Général des Côtes d'Armor Mise en place de la muséographie de la maison de la nature de Glomel
1995	Acquisition du troupeau de poneys Highland et mise en place d'un suivi du pâturage extensif en lien avec la faculté de Rennes 1 (E. Gicquel) Mise en place d'un suivi zootechnique (G. Gros)
1995-1999	1er Contrat nature « Landes de Lan Bern » signé avec le Conseil Régional de Bretagne
2000	Acquisition d'une prairie humide oligotrophe (3 ha) dans la partie sud sur le site de Magoar
2000-2004	2ème Contrat nature « Landes de Lan Bern et marais de Magoar »
2001	Programme européen FEDER « Étude entomologique et botanique », marais de Magoar
2002	Programme européen FEDER « Table d'interprétation, sentier et mare pédagogique», Lan Bern
2004	Convention « Armor nature » signée avec le Conseil général et Oliver Perrot, agriculteur voisin du site de Magoar Penvern, pour la mise en place d'un troupeau de bovins Highland cattle
2005	Acquisition de 15 ha à Penvern et de 1,5 ha au sud-ouest de Magoar
2005-2007	Contrat LEADER + « Accueil du public en milieu tourbeux » co-financé par le Conseil Régional de Bretagne et le Conseil Général des Côtes d'Armor, avec trois partenaires européens (Finlande, Écosse et Irlande) sur les échanges de savoir-faire dans la réalisation de sentiers sur tourbière (dossier transnational porté par l'AMV en partenariat avec l'association Cicindèle de Locarn)
2006	Programme européen FEOGA « Cartographie et travaux de génie écologique », Lan Bern
2008	Labellisation Espace Remarquable de Bretagne et classement Réserve Naturelle Régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar Penvern[2] après avis favorable du CSRPN (annexe 1)
2011-2015	1er plan de gestion de la réserve naturelle régionale
2015	Évaluation du plan de gestion 2011-2015
2016	Établissement du plan de gestion 2016-2024 Changement d'appellation: réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel

[2]Délibération du Conseil régional n°08-RNR/5 des 8 et 9 décembre 2008 portant sur la création de la réserve naturelle (annexe)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.1.2. LOCALISATION DE LA RÉSERVE NATURELLE

La réserve naturelle se situe sur la commune de Glomel, le site de Lan Bern à l'extrême Nord et ceux de Magoar et Penvern au Sud. Adossée aux premiers flancs des Montagnes Noires, la commune de Glomel se trouve à la corne sud-ouest du département des Côtes-d'Armor, à mi-chemin entre Saint-Brieuc et Quimper. La commune est issue du regroupement de trois paroisses, ce qui explique sa grande superficie (7 996 ha). La réserve naturelle intègre le territoire de la Communauté de communes du Kreiz-Breizh et fait partie du Pays Centre Ouest Bretagne ainsi que du Pays touristique Guerlédan Argoat.



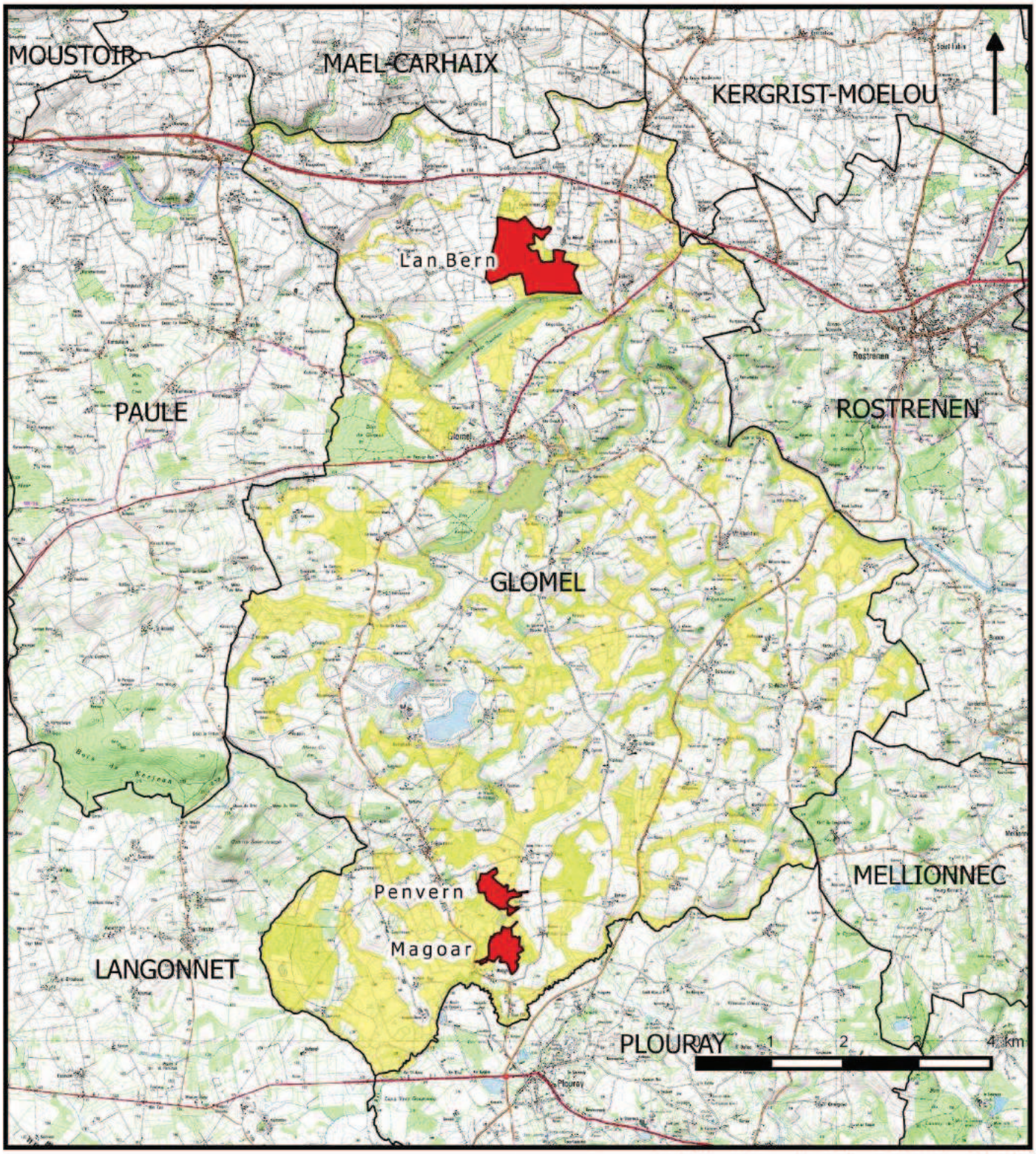
Sources : Attitude Graphique

Le site de Lan Bern se trouve entre deux axes de communication de Bretagne intérieure : la route nationale 164 traversant la Bretagne de Montauban de Bretagne à Châteaulin passe à 400 mètres au nord du site et la grande tranchée, bief de partage des eaux du canal de Nantes à Brest, trace la limite sud de la réserve naturelle de Lan Bern sur 700 mètres.

Le site de Magoar Penvern est délimité par le ruisseau le Crazius sur sa partie ouest et est bordé par des terres agricoles (souvent prairies) et des sapinières artificielles privées. Le site est desservi par la route départementale Glomel-Trégornan-Plouray (D 790 et D 85).

La carte ci-contre permet de localiser la réserve naturelle sur la commune de Glomel.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Sources : AMV, IGN, cadastre, mairie de Glomel - Réalisation : AMV, 2016

Légende
- Communes
- Zones humides

Limite
- RNR landes et marais de Glomel

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.1.3. LIMITES ADMINISTRATIVES ET SUPERFICIE

La réserve naturelle régionale de Lan Bern et de Magoar Penvern recouvre une superficie totale de **107 ha 84 a 73 ca** soit :
- Lan Bern : 74 ha 87 a et 02 ca
- Magoar : 17 ha 59 a 49 ca
- Penvern : 15 ha 58 a 22 ca

Lan Bern
Latitude 48’ 14’ 16’’ N
Longitude 03’ 23’ 29’’ O

Magoar Penvern
Latitude 48’ 10’ 06’’ N
Longitude 03’ 23’ 55’’ O

Les 3 espaces propriétés de la fondation sont déconnectés les uns des autres. 12 km séparent Lan Bern de Magoar Penvern. La propriété foncière n’est pas non plus continue entre Magoar et Penvern. Les limites administratives sont définies par les limites cadastrales et le bornage correspondant.

Tableau 1 : Désignation des parcelles cadastrales classées en Réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel

Désignation	Section	Parcelle	Superficie		
			ha	a	ca
Pen vern	XO	019	3	68	20
Guillaurom	XO	084	1	47	34
Cleuzioudon	XO	107	2	48	00
Pen Vern	XO	110	8	04	68
Le Magoar	XO	113	1	39	22
Le Magoar	XP	053	1	49	95
Guillorom	XP	057	11	91	56
Le Magoar	XP	069	1	06	09
Le Magoar	XP	070	1	92	67
Coatrennec	ZK	030	1	62	50
Coatrennec	ZK	035	1	44	40
Lan Bern	ZK	036	3	79	80
Ty Henaff	ZK	68	1	91	96
Coatrennec	ZK	070	5	28	23
Lan Bern	ZO	001		76	50
Lan Bern	ZO	002		58	30
Lan Bern	ZO	003		60	30
Lan Bern	ZO	004	1	92	40
Lan Bern	ZO	006		70	70
Lan Bern	ZO	008	9	19	50
Lan Bern	ZO	009		91	50
Lan Bern	ZO	016	10	35	10
Lan Bern	ZO	017	5	30	50
Lan Bern	ZO	018		27	50
Lan Bern	ZO	019	1	05	40
Lan Bern	ZO	020	3	89	40
Lan Bern	ZO	021	1	58	10
Lan Bern	ZO	022	3	23	50
Lan Bern	ZO	024	16	27	80

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Lan Bern	ZO	025		84	70
Lan Bern	ZO	026		68	70
Lan Bern	ZO	027		64	40
Pont Len	ZO	030	1	45	83
Total			**107**	**84**	**73**

A.1.4. GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

L'association gestionnaire

La gestion des propriétés de la FPHFS revient habituellement aux fédérations départementales des chasseurs. Pour les sites de Lan Bern et Magoar Penvern, une convention tripartite a été signée le 7 août 1996, renouvelée le 1er Juillet 2015 pour 10 ans afin de confier la gestion à l'AMV, association régie par la loi du 1er juillet 1901. L'AMV s'engage à respecter les missions confiées dans le cadre de la convention, à savoir la protection des espaces et des espèces de la réserve naturelle, la valorisation du patrimoine et la pédagogie de l'environnement.

L'association gestionnaire rassemble 35 adhérents. Le bureau est actuellement présidé par Yvon Méhauté, également Président de la FDC des Côtes d'Armor. Paul Le Garzic, Président de 1990 à 2005, en est Président d'honneur. Les statuts de l'association adoptés en assemblée générale extraordinaire du 20 avril 2015 sont présentés en annexe 3.

Au sein de l'AMV, l'équipe salariée liée à la réserve naturelle est composé de :

- un conservateur des réserves naturelles (Pierrick Pustoc'h) qui assure la direction de l'équipe salariée, l'entretien du site, le soin du troupeau de poneys présent sur Lan Bern, l'animation auprès du public et le suivi administratif (0,8 ETP).
- une coordinatrice du plan de gestion (Mélanie Ulliac) qui assure également le développement de l'écotourisme (1 ETP).
- un chargé de mission biodiversité (Mathurin Carnet) au sein de l'AMV, réalise l'étude biodiversité du canal de Nantes à Brest, assure une partie des suivis scientifiques sur la réserve naturelle (0,3 ETP). Un réseau de bénévoles ainsi que de nombreux stagiaires issus de différentes formations permettent de réaliser des travaux indispensables à la gestion des sites.

Outre la gestion de la réserve naturelle, l'AMV réalise de nombreuses prestations extérieures, indispensables à l'équilibre budgétaire de l'association : suivi des mesures compensatoires liées à la carrière d'extraction d'andalousite sur la commune de Glomel, étude biodiversité sur un périmètre de captage de la SAUR sur le territoire du Syndicat mixte de Kerné Uhel, partenaire pour la mise en œuvre des mesures biodiversité au sein du projet agroenvironnemental et climatique (PAEC) du Blavet Costarmoricain etc. Tous ces dossiers, extérieurs à la réserve naturelle, sont d'un intérêt majeur pour l'environnement au niveau local et contribuent à assurer le financement de l'association.

Le comité consultatif de gestion

Le comité consultatif de gestion (COGES) de la réserve naturelle, constitué de 28 personnes a été institué, conformément aux dispositions de l'article R332-15 du Code de l'environnement, par le Président du Conseil Régional par l'arrêté du 25 mai 2009 (annexe 4). Ce comité se réunit chaque année et est consulté sur tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve naturelle, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection. Il peut se réunir en cas de besoin en formation restreinte pour des thématiques scientifiques déterminées.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le comité scientifique

Un comité scientifique assure depuis 1992 le suivi des sites de Lan Bern et de Magoar Penvern. Le but est de recueillir l'avis des scientifiques, de présenter les actions de gestion réalisées, les études et les inventaires, de présenter le plan de gestion et ses modalités, d'apprécier le travail effectué au sein de l'association.

A.1.5. REGLEMENTATION

La réserve naturelle bénéficie d'une réglementation propre, définie par la délibération de classement (annexe 5). Elle vise à contrôler les usages susceptibles de porter atteinte au patrimoine naturel.

A.1.5.1 OUTILS JURIDIQUES DE PROTECTION DE LA NATURE

Les espaces classés dans la réserve naturelle et les espaces de coopération sont par ailleurs couverts par divers outils juridiques, recensés dans le tableau ci-dessous par type de protection, puis cartographiés et détaillés en annexe 6. **Le statut de réserve naturelle s'impose à l'ensemble de ces outils.**

Outils	Références	Sites concernés
Protection législative directe		
Documents d'urbanisme	Carte communale	Glomel
Espèces protégées et réglementées	Code de l'environnement + listes	Glomel
Protection réglementaire		
Réserve naturelle régionale	RNR des landes et marais de Glomel	Lan Bern et Magoar Penvern
Réserve de chasse et de faune sauvage	Code de l'environnement	Lan Bern et Magoar Penvern et grande tranchée du Canal (hors RN)
Protection par la maîtrise foncière		
Propriété de la fondation		Lan Bern et Magoar Penvern
Protection conventionnelle		
Natura 2000	zone spéciale de conservation	Lan Bern : Site FR 5300003 « Complexe de l'Est des Montagnes noires Magoar Penvern : Site FR 5300006« Rivière Ellé »
Inventaires patrimoniaux		
ZNIEFF Type 1		Zone n° 00000846 Lande et tourbière de Lan Bern et de la grande tranchée (non validé en 2016) 530030012 Marais de Magoar – Penvern - Guernevan

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ZNIEFF de Type 2		53001608 – Bassin versant de l'Ellé
Inventaire des zones humides		
Inventaire des tourbières de Bretagne		Tourbière de Trégornan (1985)

Tableau 2 : Récapitulatif des inventaires et protections intégrant les sites naturels de Lan Bern et Magoar Penvern.

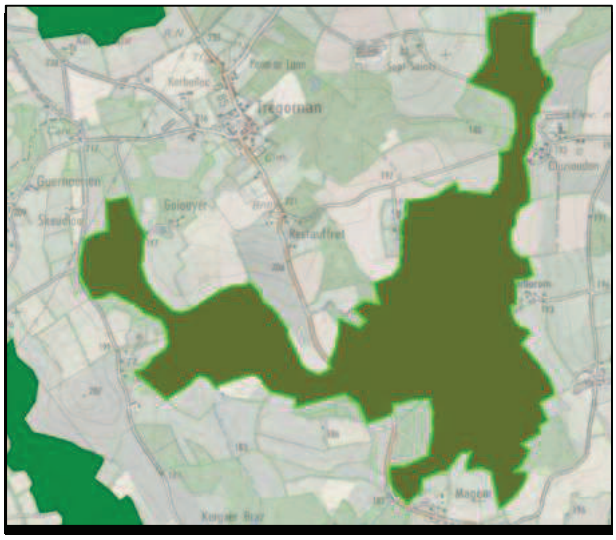
Les inventaires patrimoniaux sont des inventaires scientifiques réalisés sur des sites remarquables. Ils n'ont pas de portée juridique réelle, mais constituent des outils d'alerte et d'aide à la décision. Ils traduisent notamment la reconnaissance, à différentes échelles (régionale, nationale et européenne), de sites présentant une richesse écologique.

ZNIEFF

Lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un des principaux outils de connaissance du patrimoine naturel.

La zone naturelle de Lan Bern est concernée par une **ZNIEFF de type 1 « Lande et tourbière de Lan Bern** ». Les Z.N.I.E.F.F dites de type 1 sont des secteurs d'une superficie généralement limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable, c'est-à-dire par la présence d'espèces ou de milieux rares, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. La ZNIEFF de « Lann Bern » initiale a été rédigée en 1999, elle a été réactualisée en 2008 par J. Durfort et P. Pustoc'h et est en cours de validation par le CSRPN et par conséquent ne figure pas sur la carte page suivante. La superficie de la ZNIEFF réactualisée est de 126 ha puis révisé en 2012 pour 208 ha.

Les sites de Magoar Penvern sont concernés par deux ZNIEFF : une **ZNIEFF continentale de type 1 530030012 « Marais de Magoar-Penvern-Guernevan »** 132,67 ha incluse dans **la ZNIEFF de type 2 530015608 - « Bassin versant de l'Ellé »** d'une superficie de 57 521 ha. Les ZNIEFF de type II désignent les grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.



ZNIEFF de Type 1 Magoar Penvern

NATURA 2000

LAN BERN

Le site de Lan Bern est intégré dans le site Natura 2000 FR5300003 « Complexe de l'Est des Montagnes Noires » (zone spéciale de conservation, arrêté du 17 février 2014) qui couvre 1 404 ha dont 120 ha sur Lan Bern. Il s'agit d'un ensemble de sites complexes associant des landes sèches à mésophiles (UE 4030), des landes humides tourbeuses à sphaignes (UE 4020*), des tourbières hautes actives (UE 7110*) avec présence de la Sphaigne de la Pylaie à l'extrémité Est de son aire de répartition européenne, etc. Le site

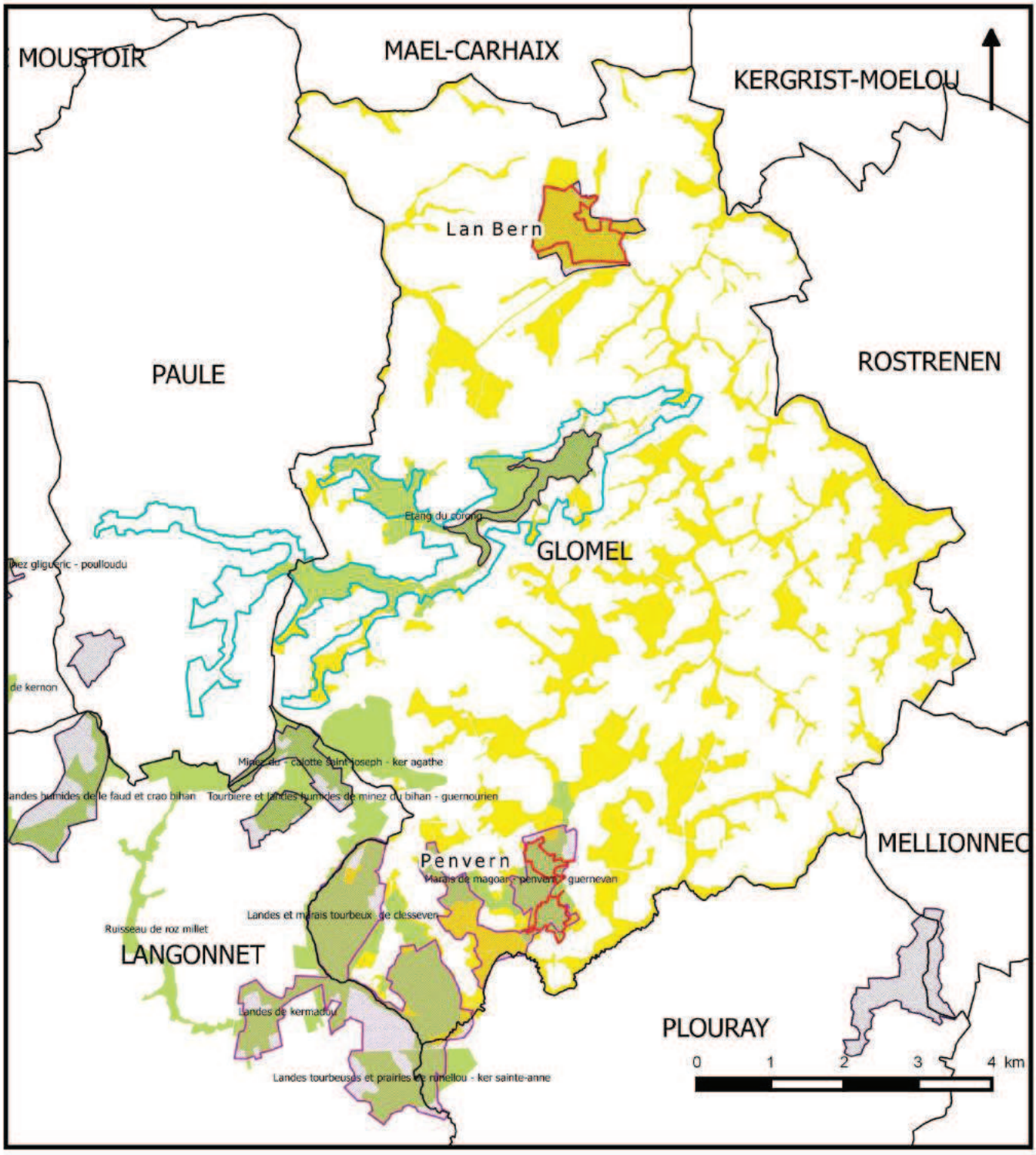
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Natura 2000 compte 11 espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CE (*Elona quimperiana, Coenagrion mercuriale, Euphydryas aurinia, Lucanus cervus, Lampetra planeri, Cottus gobio, Lutra lutra, Sphagnum pylaesii, Vandenboschia speciosa, Luronium natans et Coleanthus subtilis*). En 2005 deux extensions du site ont permis d'intégrer l'étang du Corong, abritant l'une des rares localités européennes de Coléanthe délicat (*Coleanthus subtilis*) menacé au niveau mondial et la zone naturelle de Lan Bern.
L'arrêté de désignation du comité de pilotage date du 16 janvier 2009. La CCKB est l'opérateur du site depuis le 29 Avril 2016, la rédaction du document d'objectifs (DOCOB) débutera au 1er janvier 2017.

MAGOAR PENVERN

Le site de Magoar Penvern est intégré dans le site Natura 2000 FR5300006 « Rivière Ellé » (zone spéciale de conservation, arrêté du 4 mai 207) qui couvre 2013 ha dont 132 ha sur le marais de Magoar Penvern. Ce site comprend la rivière Ellé et ses principaux affluents (Naïc, Inam, ruisseau du moulin du duc, Rosmillet, Crazius…), des sources jusqu'à Quimperlé, ainsi que les bas-marais et tourbières des têtes de bassin versant. Le cours moyen offre une très grande diversité de paysages riverains : coteaux abrupts avec affleurements schisteux, landes sèches, boisements tourbeux, etc. Localement, des chaos rocheux parsèment le lit de la rivière, en situation très encaissée, ombragée, à forte hygrométrie permanente. Cet ensemble fluvial de très grande qualité est caractérisé par les groupements à renoncules (UE 3260) et accueille une importante population reproductrice de Saumons atlantiques (*Salmo salar*) sur l'ensemble du bassin en amont de Quimperlé. Les bas-marais des têtes de bassin versant, en particulier les marais de Plouray, sont remarquables par leur étendue (environ 2 000 ha), la diversité phytocénotique, et la composition des cortèges floristique et faunistique associés : bas-marais, landes mésophiles (UE 4030) et landes humides tourbeuses à sphaignes (UE 4020*) notamment, avec plusieurs stations de la Sphaigne de la Pylaie. L'étang de Priziac, zone humide complexe, accueille en particulier une des rares stations françaises de la Lobélie de Dortmann (*Lobelia dortmanna*), espèce protégée inféodée aux étangs oligotrophes à eaux claires à fond sableux se découvrant à l'étiage, et à ce titre indicatrice de la qualité du milieu. Le site compte 18 espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CE (*Elona quimperiana, Margaritifera margaritifera, Coenagrion mercuriale, Euphydryas aurinia, Petromyzon marinus, Lampetra planeri, Alosa alosa, Alosa fallax, Salmo salar, Cottus gobio, Rhinolophus ferrumequinum, Barbastella barbastellus, Myotis bechsteinii, Myotis myotis, Lutra lutra, Sphagnum pylaesii, Vandenboschia speciosa* et *Luronium natans*).
Le document d'objectifs a été validé en 2012. Depuis décembre 2015, l'opérateur local (Roi Morvan Communauté, désignée en 2010) s'est retiré. Au 27 juin 2016, le Syndicat mixte de l'Ellé, Isole Laïta basé à Quimperlé a repris l'animation du site.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Légende

- Limites communales
- Inventaire zones humides de Glomel
- znieff de type 1

Classement règlementaire

- RNR landes et marais de Glomel

Natura 2000

- COMPLEXE DE L'EST DES MONTAGNES NOIRES
- RIVIERE ELLE

Perimètre de captage d'eau potable

- Mezouet

Sources : AMV, INPN, CCKB, cadastre, mairie de Glomel - Réalisation : AMV, 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.1.6. CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE GÉNERAL

A.1.6.1 ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET OUTILS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DU TERRITOIRE

A.1.6.1.1 - La SCAP

La Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées (SCAP) a l'objectif de placer, d'ici 2019, 2% au moins du territoire national sous protection forte (surtout réserves naturelles et arrêtés de protection de biotope). C'est l'un des chantiers prioritaires du Grenelle de l'Environnement. La gouvernance annoncée de la déclinaison régionale de la SCAP prévoit (circulaire) que son pilotage relève du Préfet de région, avec l'appui scientifique des CSRPN, l'appui technique des DREAL, et en partenariat avec les collectivités locales volontaires (Conseils régionaux notamment). L'étang du Corong est inscrit sur la liste des habitats à protéger en priorité.

A.1.6.1.2 RÉGION BRETAGNE

La Bretagne est composée de quatre départements (Côtes d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine et Morbihan). Elle compte 3,237 millions d'habitants (INSEE, 2012) répartis dans 1 270 communes, sur 27 209 km². Avec ses 2 730 km de côte, cette région représente un tiers du linéaire côtier français.

A.1.6.1.3 Le SRCE – Trame Verte et Bleue

Dans le cadre de la mise en œuvre des engagements du Grenelle de l'environnement sur la biodiversité, la France a lancé deux programmes importants dont l'ambition est d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques :
- la création d'un réseau écologique national Trame verte et bleue (TVB) dans le cadre de l'élaboration des Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Le SRCE de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après délibération du Conseil régional les 15 et 16 octobre. Il met clairement en évidence le rôle primordial du secteur de Glomel entre les deux grands cœurs de biodiversité bretons au Nord et au Sud du tracé. A ce titre, l'étude sur la biodiversité des entités naturelles connectées à Lan Bern (initiée en septembre 2014 avec le recrutement d'un chargé de mission biodiversité au sein de l'AMV) constitue une étude pionnière dans la réflexion TVB en Bretagne.

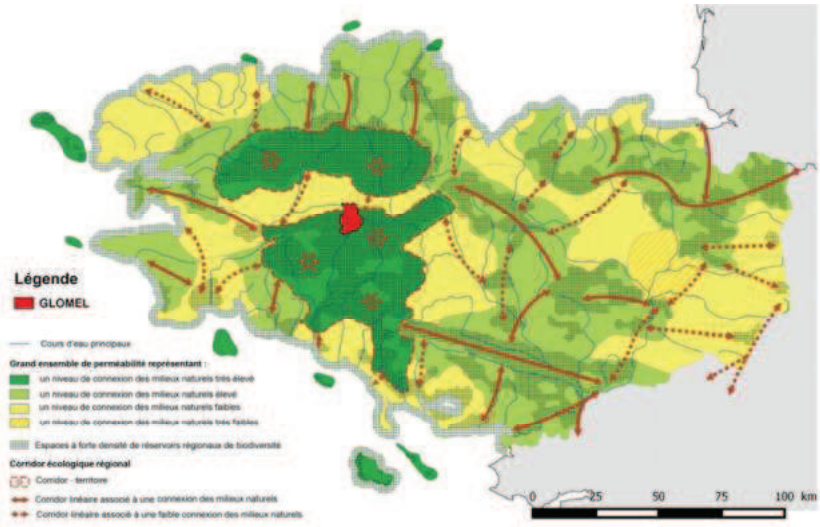


Figure 1. Carte de synthèse de la trame verte et bleue régionale (SRCE).
Sources : DREAL, GIP BE, Conseil Régional

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.1.6.1.4 DEPARTEMENT DES COTES D'ARMOR

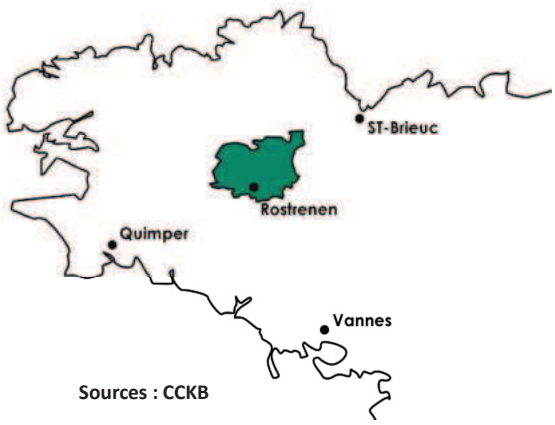
La réserve naturelle est située à l'extrême sud-ouest du département des Côtes d'Armor. Sur le littoral - qui représente 347 km de côtes au total - on retrouve des cordons de galets, des formations dunaires, des falaises littorales, des baies au faciès sableux, des domaines forestiers. À l'intérieur du département, de vastes complexes de bas marais acides et de prairies humides, des chaos rocheux et des boisements rivulaires, des massifs forestiers. On recense 1 150 espèces végétales, 135 espèces d'oiseaux nicheurs, 33 sites géologiques, 2 réserves naturelles nationales (baie de Saint-Brieuc et les Sept-Îles), 3 réserves naturelles régionales (Sillon de Talbert, Lan Bern et Magoar, Moulin Neuf).

En instaurant dès 1973 la Taxe des Espaces Naturels Sensibles sur son territoire, le Conseil général des Côtes d'Armor a mis en œuvre une politique de préservation des espaces naturels remarquables. Les objectifs de protection, de gestion et d'ouverture au public ont permis de constituer un réseau de plus de 30 sites naturels protégés à forte valeur patrimoniale ainsi qu'un ensemble de lieux d'éducation à l'environnement valorisés par les Maisons nature départementales. Sources : Conseil départemental

A.1.6.1.5 PAYS CENTRE OUEST BRETAGNE

La réserve naturelle est située sur le pays du Centre Ouest Bretagne, plus vaste pays de Bretagne comprenant 98 communes actuellement regroupées sur huit communautés de communes rassemblant 96 639 habitants lors du recensement de 2013 (source : INSEE). Le Pays du Centre Ouest Bretagne s'est structuré en 1992 sur un espace homogène au cœur des Côtes d'Armor, du Finistère et du Morbihan. Le nouveau projet de territoire, validé début 2014, a dégagé plusieurs enjeux de développement : maintenir l'attractivité du territoire, renforcer le développement des activités économiques en favorisant l'innovation, assurer la maîtrise des ressources naturelles et valoriser les spécificités du territoire notamment à travers le tourisme, etc.

A.1.6.1.6 COMMUNAUTE DE COMMUNES DU KREIZ BREIZH



La communauté de communes du Kreiz-Breizh a été créée en 1993 avec 14 communes. Constituée aujourd'hui de 25 communes, elle est devenue le plus vaste établissement public de coopération communale costarmoricain et figure parmi ceux dont la densité de population est la plus faible (28 hab/km²).

A.1.6.1.7 COMMUNE DE GLOMEL

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La commune de Glomel (INSEE : 22061) s'étend sur un vaste territoire de 7 995 hectares **dont 2640 hectares de zones humides** (inventaire 2010) et regroupe 1481 habitants. C'est une commune rural bénéficiant d'un fort patrimoine naturelle et historique. La carte communale de Glomel a été adoptée en 2010. Ce document d'urbanisme simplifié intègre notamment un inventaire des zones humides, intégré dans la description de l'état initial de l'environnement.

La carte des zones humides de Glomel a été validée par le conseil municipal en juin 2010. Elle répertorie 2 640 ha sur cette commune de 7 995 ha, soit 33% de la superficie communale inventoriés « zones humides ».

A.1.6.2 DEMOGRAPHIE DE GLOMEL

La population, en constante régression entre 1968 et 2007, enregistre en 2012 un solde positif de 0,2% par rapport à 2007 (tableau 2).

Tableau 3 : Évolution des indicateurs démographiques sur la commune de Glomel de 1968 à 2012

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	-2,2	-1,9	-0,6	0	-0,5	+0,2
due au solde naturel en %	-0,9	-1,2	-1,1	-0,8	-0,4	-0,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,3	-0,7	+0,4	+0,8	-0,1	+0,5
Taux de natalité (‰)	8,8	5,1	9,9	9,7	10,5	11,3
Taux de mortalité (‰)	17,0	16,9	20,7	17,4	14,7	14,1

(source : INSEE)

La tranche d'âge en plus forte augmentation est celle des 45-59 ans (figure 1). Des familles s'implantent sur le territoire pour s'éloigner de la forte pression immobilière des aires urbaines ou littorales.

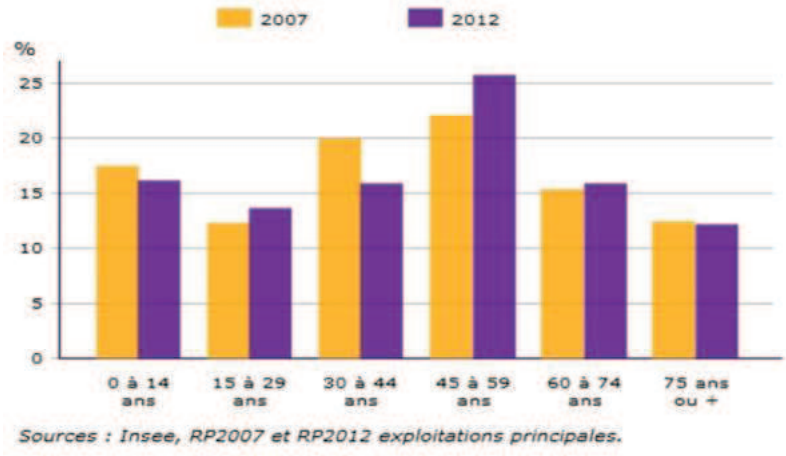


Figure 2. Évolution des grandes tranches d'âge de population sur la commune de Glomel entre 2007 et 2012 (source : INSEE)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.1.6.3 EMPLOI ET ECONOMIE

L'activité économique, agricole, commerciale et artisanale est dynamique, avec de nombreuses entreprises dont les plus importantes sont IMERYS (anciennement DAMREC) à Trégornan, MILOCO à Saint-Michel, COOPAGRI, Triskalia, Entremont, le centre de tri et l'ESAT sur le ZA de Goperenn.

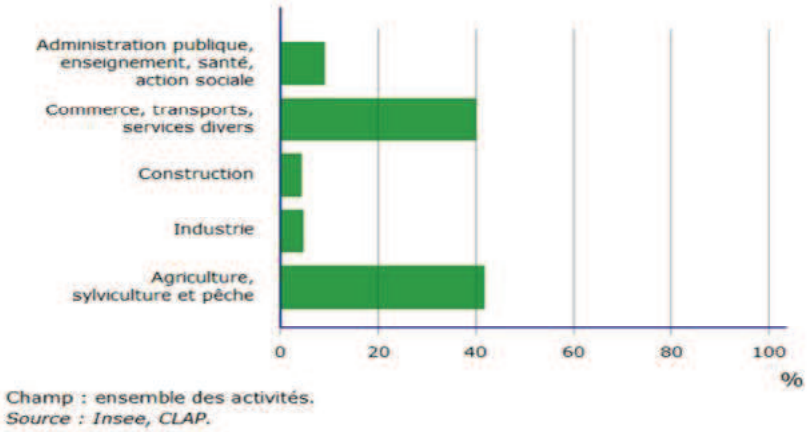


Figure 3. Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2013

La répartition des établissements actifs par type d'activité montre une prédominance de l'agriculture et des commerces et transports (figure 2).
L'activité agricole est essentiellement représentée par l'élevage intensif (bovin, porcin et avicole) et la production végétale (céréales, maïs et autres plantes fourragères) source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, recensements agricoles. Après une régression de la superficie agricole utilisée entre 1988 et 2000, celle-ci est stable durant la dernière décennie (3 991 ha en 2010) malgré une baisse du nombre des exploitations agricoles. La superficie en terres labourables a diminué et la superficie toujours en herbe a augmenté.

	Ensemble des exploitations		
	1988	**2000**	**2010**
Superficies en terres labourables (ha)	1 924	3 175	2 847
Superficies en cultures permanentes (ha)	s	1	0
Superficie toujours en herbe (ha)	2 382	813	1 142

Tableau 4. Évolutions des superficies en terres labourables, en cultures permanentes et toujours en herbe (en hectares) entre 1988 et 2010 sur l'ensemble des exploitations de la commune de Glomel.

De nombreux chefs d'exploitations sont en fin de carrière. La disponibilité de foncier est réelle mais les difficultés à l'installation laissent plutôt place à une tendance à l'agrandissement des exploitations existantes. Les systèmes agro-écologiques durables sont peu nombreux sur le territoire. La surface agricole utile de Glomel est de 4 100 ha (51,3 % de la commune) et la surface de terre conduite en agriculture biologique est de 440 ha (soit 5,5% de la commune). Source : DDTM des Côtes d'Armor 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL DE LA RÉSERVE NATURELLE

A.2.1. CLIMATOLOGIE

Le climat de la Bretagne, de type océanique, est généralement doux et humide. Les températures varient de quelques degrés entre le Centre Bretagne où les altitudes sont plus élevées et le littoral.
Les données suivantes sont issues de la station météorologique de Rostrenen.

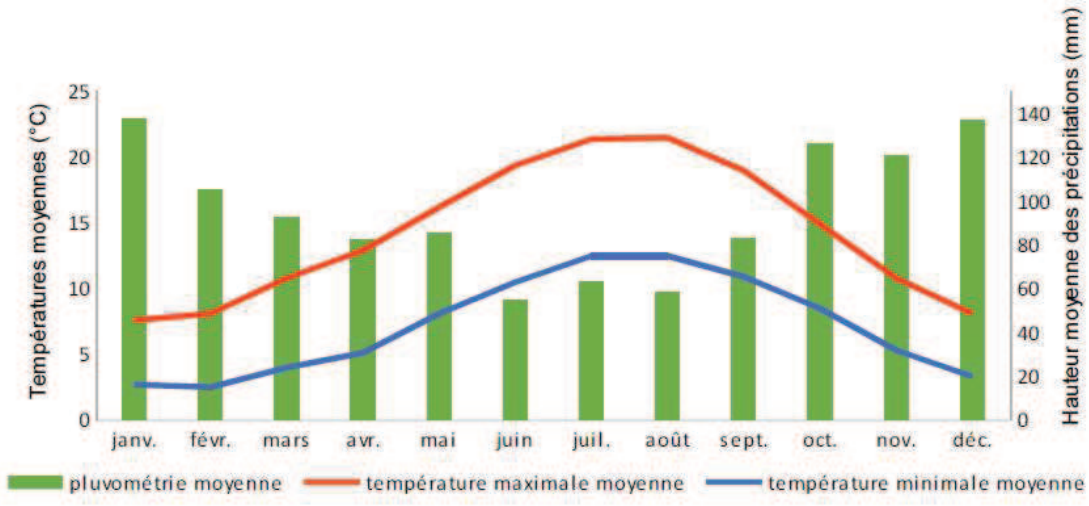


Figure 4. : Diagramme ombrothermique de la commune de Rostrenen (statistiques 1981-2010, source : Météo France).

Le climat est doux avec une moyenne des minima d'hiver sur la commune de 2,5°C (février) et une moyenne des maxima d'été de 21,5°C (août). L'amplitude des écarts thermiques saisonniers est faible. Une trentaine de jours de gel sont dénombrés par an.
Le climat de la commune est marqué par son humidité avec une moyenne des précipitations de 1 146 mm par an. Il pleut cependant moins que dans les monts d'Arrée (jusqu'à 1 800mm) qui forment les premiers obstacles aux nuages venant de l'océan Atlantique par l'Ouest. La commune bénéficie du début de l'effet de Foehn (le vent soufflant sur le flanc situé en aval du relief est réchauffé et asséché par rapport au courant qui approchait le relief en amont). Le mois le plus sec est juin avec une moyenne de 55 mm et les mois les plus humides sont décembre et janvier avec une moyenne atteignant 137 mm.
L'ensoleillement est de 1600 heures annuelles. Le maximum étant de 6,35 heures par jour en août et le minimum de 1,45 heure en décembre. Rostrenen détient le record de l'insolation annuelle la plus faible avec seulement 1243 h enregistrées en 1958.
La hauteur des précipitations dans l'année est globalement supérieure à l'évapotranspiration globale (excédent hydrique de 380,9 mm). La période de déficit hydrique couvre quatre mois dans l'année, de mai à août. Par ailleurs des relevés météorologiques sont réalisés deux fois par jour chaque jour de l'année au bourg de Tregornan par un particulier. Ces données sont disponibles pour affiner l'analyse.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.2. GEOLOGIE

Paragraphe rédigé avec l'aide de Pierre Jegouzo

La Bretagne constitue la partie occidentale d'un domaine plus vaste dénommé massif Armoricain. L'essentiel des traits géologiques de ce massif a été élaboré à la fin des temps paléozoïques (vers 300 millions d'années) lors de la formation d'une chaîne de montagnes dénommée hercynienne ou varisque aujourd'hui fortement érodée, qui s'étendait avant l'ouverture de l'Atlantique, depuis l'Est des États-Unis (Floride, Appalaches) jusqu'à l'Est de l'Europe (Bohème, Pologne). Cette chaîne a été précédée, dans le Nord-ouest du massif (enveloppes des baies de Saint Brieuc, Saint Malo et Basse Normandie) par une chaîne finie précambrienne (540 millions d'années), dite cadomienne, dans laquelle peuvent être observés des témoins plus ou moins étendus d'un événement, dit Icartien, dont l'âge se situe entre 1,8 et 2 milliards d'années.

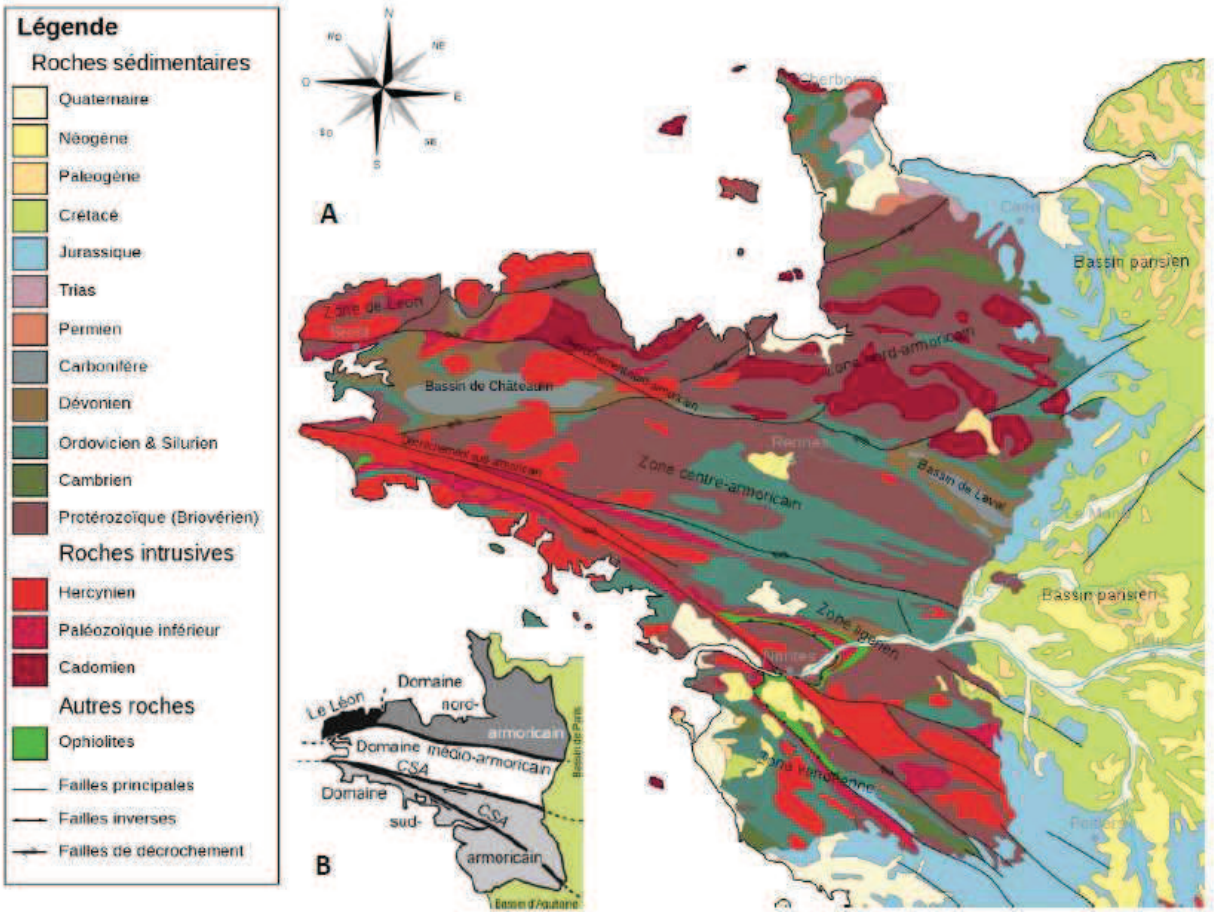


Figure 5. : Géologie (A) et découpage du Massif armoricain (B) (source A : Geologic_map_Armorican_Massif_EN.svg : Woudloper, source B : BRGM, 2009)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le domaine centre armoricain est constitué :
- d'un soubassement briovérien (précambrien supérieur, base du Paléozoïque ?) constitué de roches sédimentaires variées (grès, schistes, etc.) progressivement affectées vers le Sud d'un métamorphisme régional qui va les transformer en micaschistes et gneiss.
- ce briovérien est recouvert d'une couverture d'âge paléozoïque débutant à l'Ordovicien par les schistes du Cap de la Chêvre ou les Grès Armoricains et se terminant par la puissante série sédimentaire carbonifère du bassin de Chateaulin (grès, grès feldspathiques, argilites) dans laquelle la tectonique hercynienne a permis, dans les niveaux les plus fins, l'apparition de faciès ardoisiers qui ont fait l'objet d'une intense exploitation (Maël-Carhaix, Plounévézel, Plévin, etc.).
- la fin de l'histoire hercynienne est marquée par la mise en place du complexe granitique de Pontivy-Rostrenen – dont le spectaculaire granite à phénocristaux dits « dents de cheval »- qui va entraîner le développement dans les séries sédimentaires préexistantes, tant briovériennes que paléozoïques, d'un intense métamorphisme de contact.
Le granite porphyroïde constitué au Carbonifère supérieur (290 millions d'années environ), est caractérisé par de gros cristaux de feldspath. Le granite porphyroïde, est un granite dont les gros cristaux ou porphyres visibles à l'œil nu sont des cristaux de felsdpath orthose, un silicate d'aluminium et de potassium. La présence de ces gros cristaux a permis de donner le nom de granite à dents de cheval à ce type de granite présent dans la construction de nombreuses habitations de Glomel et de Rostrenen. Le feldspath orthose est souvent maclé et la macle est nommée macle de Carlsbad.

La réserve naturelle régionale se trouve à la terminaison orientale d'une unité structurale bien développée à l'ouest, les Montagnes Noires, qui voit le chevauchement vers le nord du domaine briovérien sur l'ensemble paléozoïque.

Lan Bern
Le site de Lan Bern se trouve à la limite Nord-ouest de l'auréole du métamorphisme de contact aux dépens de sédiments carbonifères. Aucun affleurement de ces schistes n'apparaît sur le site car il est recouvert de colluvions (dépôts de pente mis en place par gravité) au sein desquels apparaissent des blocs de taille variable de quartz laiteux.

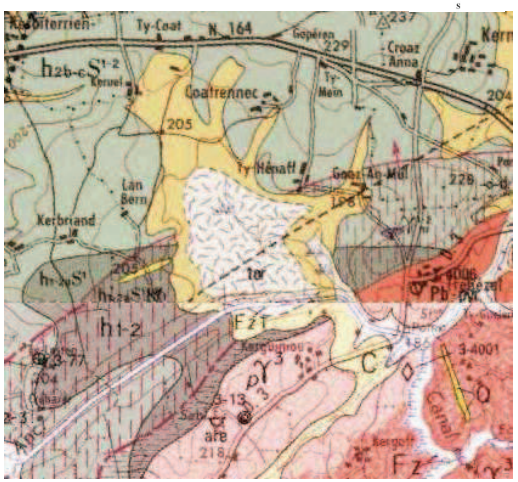
Magoar Penvern
La pente est très faible. Le site présente un sous-sol de cornéennes, roches dérivant du métamorphisme de contact des sédiments briovériens. Là encore, les affleurements sont absents masqués par les colluvions et les alluvions récentes. On distingue sur la zone naturelle de Magoar trois types de formations géologiques :
- formation d'alluvions récentes en bordure du ruisseau du Crazius,
- formation de colluvions de piémonts et de dépressions en amont du bassin versant,
- formation de tourbe peu profonde dans des cuvettes très réduites.

Carte géologique – Feuille 312 – Rostrenen

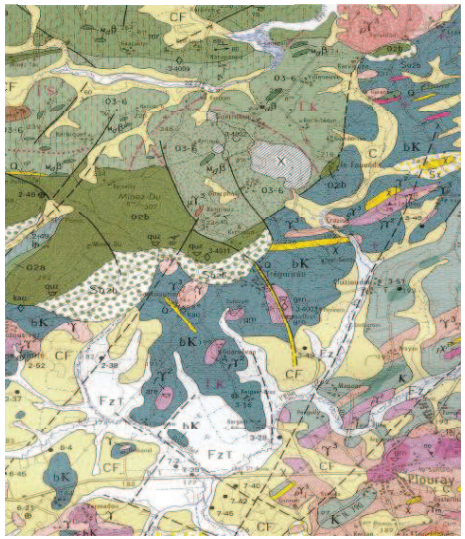
Source : BRGM

1838

Lan Bern



Magoar Penvern



FORMATIONS SUPERFICIELLES CÉNOZOÏQUES

Dépôts anthropiques

- Remblais de carrières

Alluvions et colluvions

- Alluvions récentes
- Fz T - tourbeuses
- Alluvions anciennes
- Rf - résiduelles
- C - Colluvions de fond de vallons
- CF - Complexe de piémonts et de dépressions
- CFT - Zones tourbeuses

Formations résiduelles et dépôts de pente

- Rg - Formations résiduelles de gneiss
- Rq - Formations résiduelles de quartz
- Dépôts de pente des reliefs granitiques
  1 - leucogranite de Langonnet
  2 - autres granites
- Dépôts de pente du Grès armoricain
- Dépôts de pente des reliefs quartzitiques
- Paléosol périglaciaire (indication ponctuelle)

ROCHES FILONIENNES

- Quartz et brèches siliceuses
- Granophyre à amphibole
- Microgranites à biotite
- Métadolérites

MASSIF GRANITIQUE DE ROSTRENEN

ROCHES PLUTONIQUES

La partie gauche des colonnes représente les chlorites granitiques ; la partie droite le granite affleurant pas ou peu altéré

Granites indifférenciés

- Granite intensément arénisé

Leucogranite de Langonnet

- Granite porphyroïde albitique, à deux micas
  1 - à tendance aplitique
  2 - à tendance microgrenue

Leucogranites de Pontivy

- Granite à grain fin, à muscovite seule
- Granite à grain fin, à deux micas (muscovite > biotite)
- Granite à grain moyen, à deux micas (biotite > muscovite)
  1 - homogène
  2 - en mélange avec
- Granite à grain grossier, à deux micas (biotite > muscovite)
  1 - homogène
  2 - en mélange avec
- Granite porphyroïde à deux micas, faciès "Pontivy" s.s.

Granitoïdes à biotite

- Granite porphyroïde de Rostrenen, à cristaux géants de feldspath potassique et cordiérite disséminée
  1 - homogène
  2 - en mélange avec
- Granite porphyroïde du Croisty, à deux micas et cordiérite clairsemée
  1 - homogène
  2 - en mélange avec
  3 - en mélange avec et K
- Granite isogranulaire, à biotite et hornblende

Granitoïdes à biotite (suite)

- Granite isogranulaire, à biotite seule
- Granite à grain fin, à biotite seule
- Diorite et microdiorite quartzique de Plélauff
- Pointement granitique indifférencié

ROCHES HYDROTHERMALES ET PNEUMATOLYTIQUES

- P Pegmatites
- S Stockscheiders
- EC Episyénites
- G Greisens

FORMATIONS MÉTAMORPHIQUES BRIOVÉRIENNES

- Schistes satinés à muscovite et chlorite (1) ou biotite (2)
- Micaschistes à muscovite, biotite et staurotide

MÉTAMORPHISME

Métamorphisme régional

- Zone à chlorite-muscovite
- Limite de présence de la biotite
- Zone à muscovite-biotite
- Limite de présence de la staurotide
- Zone à biotite-staurotide

Métamorphisme de contact

- Zone des schistes tachetés
- Zone des cornéennes
- Zone riche en andalousite ("guerphalite")
- Limite des auréoles thermiques

PANNEAUX ET ENCLAVES MÉTAMORPHIQUES

Paléozoïque probable

- Quartzites saccharoïdes massifs
- Quartzites lités à silicates d'alumine
- Cornéennes noires massives, amphiboliques
- Cornéennes massives à sillimanite et grenat
- Cornéennes rubanées à silicates d'alumine
  1 - zone affleurante
- Pointement de cornéenne

Briovérien probable

- Cornéennes rubanées à silicates d'alumine
  1 - poudingue (de type Gourin) métamorphique
  2 - métadolérite amphibolique
- Micaschistes tachetés à silicates d'alumine
  1 - zone affleurante
  Kδ - cornéennes noires massives, amphiboliques

FORMATIONS BRIOVÉRIENNES ET PALÉOZOÏQUES

FORMATIONS PAS OU PEU MÉTAMORPHIQUES

Paléozoïque

- Viséen supérieur - Namurien
  Formation de Pont-de-Buis - Châteaulin : schistes et wackes à niveaux ardoisiers
  1 - schistes ardoisiers dominants
- Tournaisien - Viséen inférieur
  Schistes homogènes sombres
- Praguien - Emsien
  Schistes sombres et massifs à chloritoïde
- Lochkovien
  Formation de Landévennec : grès blancs saccharoïdes
- Pridoli
  Formation de Plougastel : schistes et quartzites
- Wenlock - Ludlow ?
  Formation de Glomel : schistes graphiteux et siltites noires
- Llanvirn - Ashgill (Llandovery ?)
  Formations de Postolonnec et de Kermeur : schistes ardoisiers sombres à passées gréseuses
  1 - horizon gréseux principal
- Arénig
  Formation du Grès armoricain : quartzites blancs massifs
- Arénig
  Formation du cap de la Chèvre : schistes gris-vert à niveaux gréseux et passées volcano-sédimentaires

Briovérien

- Argilites, siltites et wackes (turbidites)
  1 - wackes quartzeux
  2 - poudingue de Gourin

ÉLÉMENTS STRUCTURAUX

- Stratification 1 - verticale
- Schistosité 1 - verticale
- Fluidalité ou foliation magmatique 1 - verticale ; 2 - horizontale
- Linéation minérale
- Plan de faille
- Cataclasites
- Mylonites
- 1 - Contour géologique visible
  2 - Contour géologique masqué ou supposé
  3 - Faille visible
  4 - Faille masquée ou supposée
- Affleurement remarquable
- Point de prélèvement des échantillons représentatifs des familles géochimiques de roches granitiques
- Cumulat de feldspaths potassiques
- Brèche magmatique

RESSOURCES DU SOUS-SOL ET EXPLOITATIONS

- Forage pour recherche d'eau
- Puits
- Sondage de reconnaissance
- Numéro d'archivage au Service géologique national
- fel Feldspath
- cn Cornéenne
- apl Amphibolite
- dio Diorite
- apl Aplite
- grs Grès
- ard Ardoise
- gn Granite
- arè Arène granitique
- gnm Microgranite
- cgo Conglomérat
- gnp Granite porphyroïde
- kao Kaolin
- mch Micaschiste
- qzt Quartz (et brèche
- quz Quartzite
- sch Schiste
- tor Tourbe
- Carrière à ciel ouvert : 1 - en activité ; 2 - abandonnée ; 3 - remblayée
- Front de taille
- Carrière souterraine : 1 - abandonnée ; 2 - remblayée
- Ancien puits d'extraction : 1 - remblayé
- Indice ou gîte minéralisé avec son numéro d'archivage au Service géologique national

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.3. PEDOLOGIE

Sur le site de Lan Bern l'horizon humifère (hydromor) varie entre 5 et 40 cm pour atteindre au sud une épaisseur de tourbe de 190 cm. L'horizon minéral composé de pseudo-gley, et gley, très hydromorphe est d'une épaisseur largement supérieure à 1 mètre. Des cailloux et blocs de quartz sont présents dans cet horizon et à la surface.

Sur Magoar Pervern aucune étude pédologique ne nous permet de connaitre le sol du site.

A.2.4. TOPOGRAPHIE

La réserve naturelle se trouve au centre de la péninsule armoricaine au carrefour de plusieurs massifs. Certes l'érosion de ces montagnes conduit à des reliefs modestes mais la topographie est tout de même marquée. Lan Bern est ainsi un espace naturel au sud-ouest d'un plateau surélevé faisant la liaison entre les montagnes noires composées de grès armoricain et le massif de Quintin composé de granite. Magoar Penvern se trouve au pied des versants de grès et de granite au nord d'un bassin sédimentaire de près de 40 km².

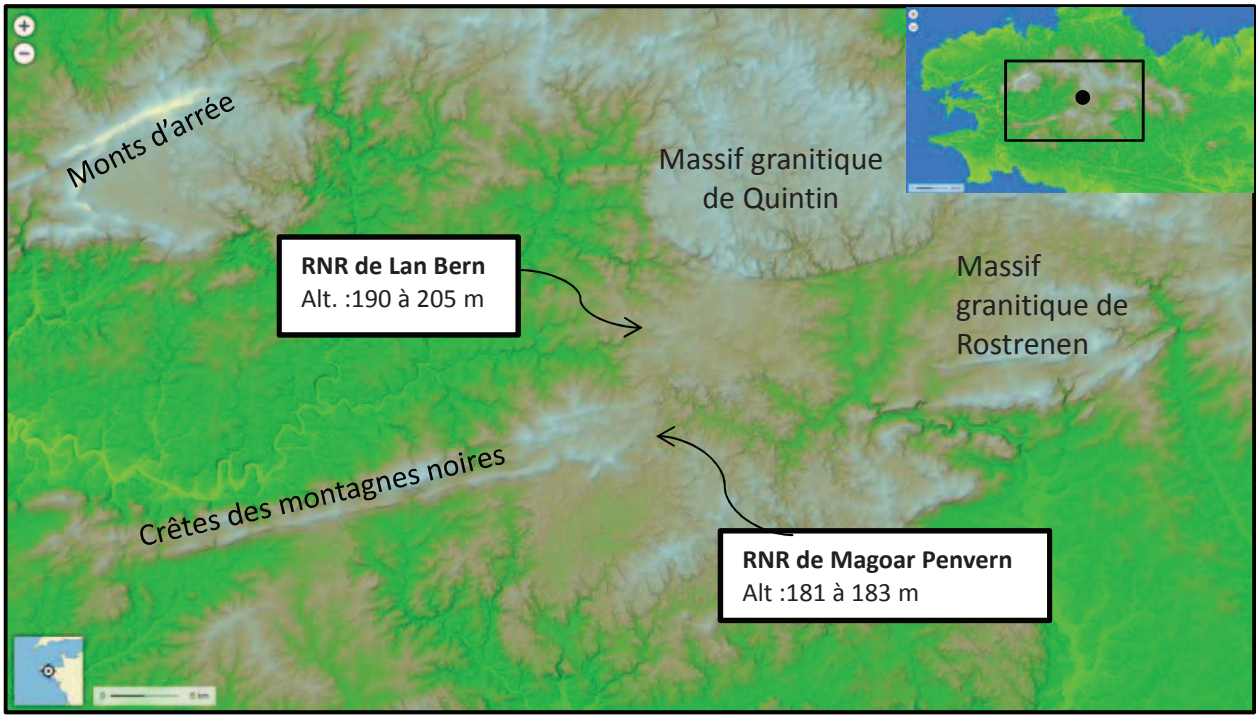


Figure 6. : Carte des reliefs de la RNR de Glomel, sources IGN Geoportail 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La zone naturelle de Lan Bern se trouve entre 190 et 205 mètres d'altitude, la pente est légère (moyenne de 3 % avec un maximum de 7% et un minimum de 1%). Le profil suivant démarre au nord de Lan Bern jusqu'au sud de la grande tranchée, bief de partage des eaux du canal. La tranchée ayant été creusée, elle se trouve au niveau 184 mètres d'altitude (point bas du profil) et les zones de remblai de gley se distinguent de part et d'autre de cette tranchée pour une altitude qui augmente de quelques mètres. Suite à ces travaux on voit ici assez bien la perte d'habitats humides et une perte d'alimentation en eau pour le site naturel de Lan Bern. La zone de lande remaniée possède de nombreux trous et bosses avec un profil bombé.

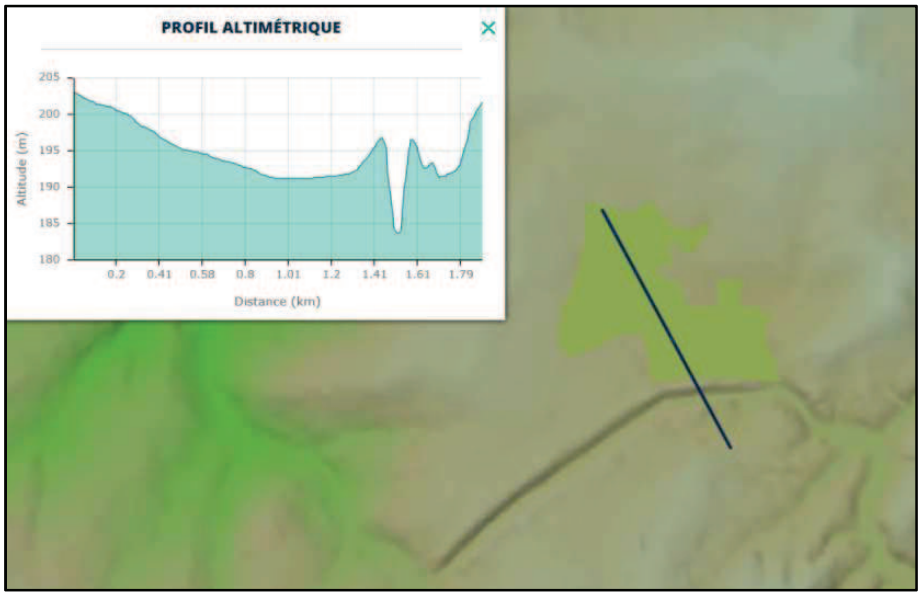


Figure 7. : Profil altimétrique de la RNR de Lan Bern, sources IGN Geoportail 2016

Les sites de Penvern et Magoar se singularisent par une micro topographie très variée. La zone naturelle se situe entre 190 mètres d'altitude au nord de Penvern et 181 mètres d'altitude au centre du marais de Magoar. Le point culminant appelé le Menez Du culminant à 306 m est situé à 2,5 km au nord-ouest de la RNR.

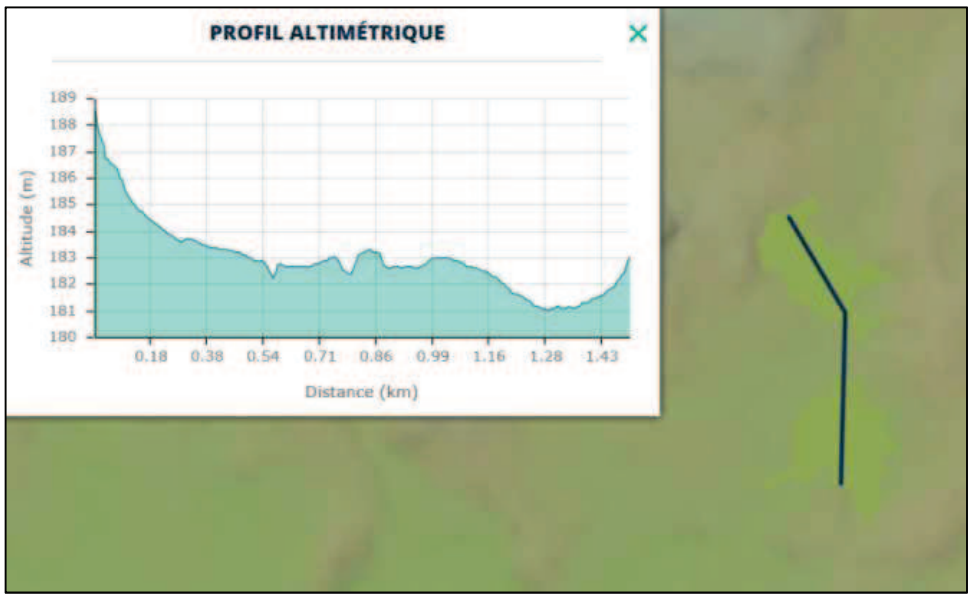


Figure 8. : Profil altimétrique de la RNR de Penvern et Magoar, sources IGN Geoportail 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.5. HYDROLOGIE

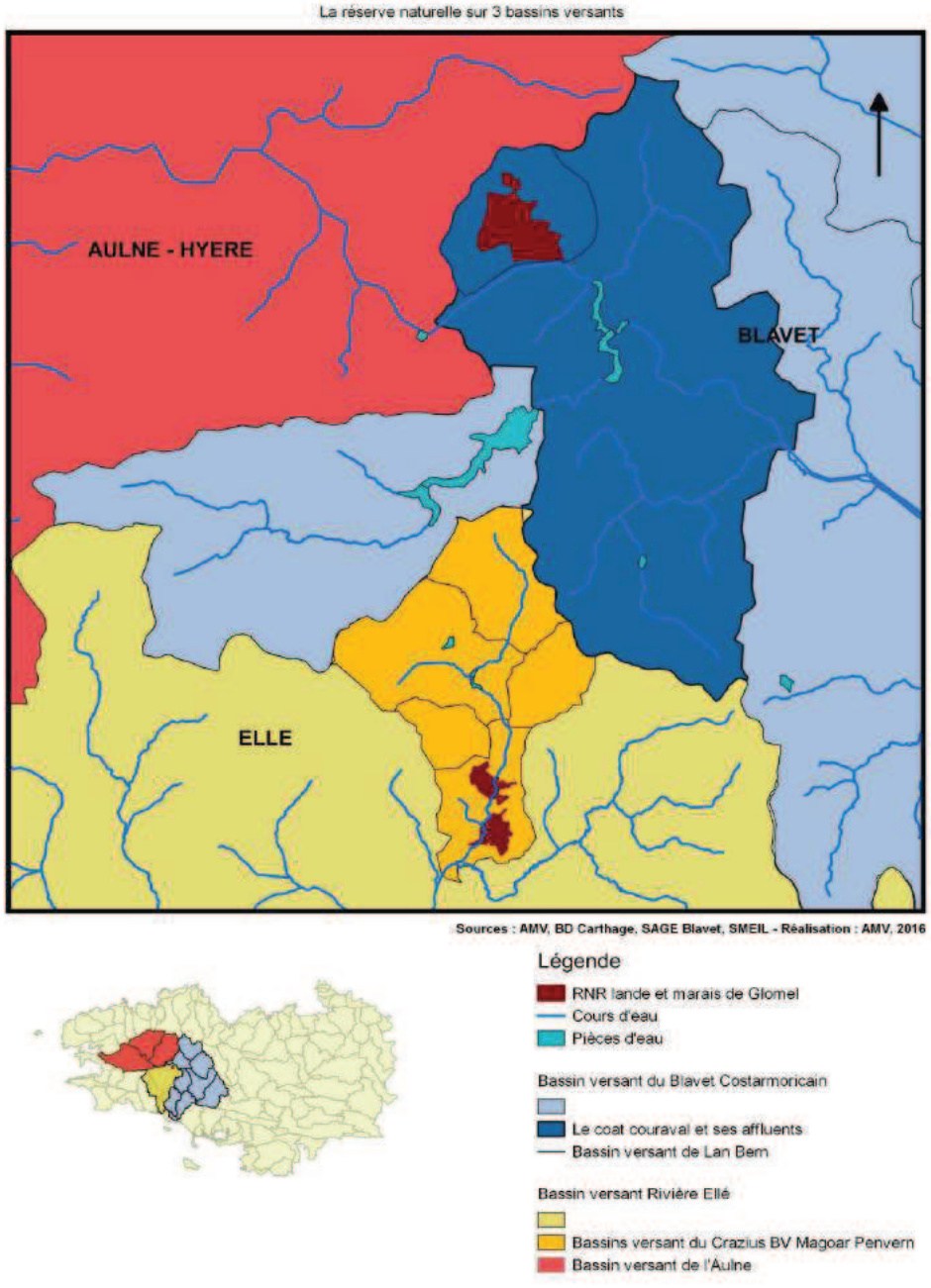
Le Massif Armoricain se distingue par ses roches primaires dures, imperméables et non carbonatées, un relief de collines peu accentué, et un climat océanique.

La géologie de la Bretagne centrale donne des réservoirs aquifères de type fissurés. Sur schistes, les sources d'émergence sont nombreuses. Le sol argileux n'étant pas favorable aux gros réservoirs, le débit des sources est souvent faible et discontinu.

La réserve naturelle se trouve au centre géographique de la péninsule armoricaine. Un territoire aux reliefs tourmentés formant de nombreuses têtes de bassins versants.

A.2.5.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Sur la commune de Glomel trois bassins versants prennent leurs sources :
l'Hyère affluant de l'Aulne, le Blavet et l'Ellé.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Un réseau de petits ruisseaux de tête de bassin versant, de rigoles et de fossés drainants offrent à la commune de Glomel une densité importante de cours d'eau. Notons qu'à ce jour aucune carte du réseau hydrographique de Glomel n'existe contrairement aux communes voisines.

Un réseau hydrographique centre breton très artificialisé

L'anthropisation du réseau hydrographique est marquée dans le paysage, seuls quelques rares tronçons de cours d'eau sont originels. Depuis le Moyen Age, la morphologie des cours d'eau a été modifiée. Parfois déplacés souvent re-calibrés, approfondis et élargis, d'abord manuellement puis de manière mécanique, les cours d'eau apparaissent aujourd'hui altérés. Différentes phases d'aménagements ont eu lieu au Moyen Age, puis au 15 et 16ème siècle et bien sûr lors du remembrement dans la seconde moitié du 20ème siècle. La canalisation de l'Hyère et du Blavet ainsi que le percement de la grande tranchée pour joindre ces deux bassins versants est le témoignage le plus marquant de cette modification anthropique.



Rare tronçon au sud de Magoar (hors RNR) présentant encore des méandres avec une sinuosité naturelle.

Le fonctionnement des hydrosystèmes est globalement altéré. L'état écologique à savoir l'état biologique, l'état physico-chimique et l'état hydromorphologique est plutôt moyen à médiocre sur la réserve naturelle.

L'eau transite rapidement dans les cours d'eau. Les milieux humides sont moins fréquemment inondés, l'eau est stockée dans les zones humides sur de plus courtes périodes comparé au siècle dernier. Les faciès des cours d'eau sont moins diversifiés et les espèces vivantes sont ainsi plus rares. Notons que les milieux lotiques ont diminué et les milieux lentiques ont augmenté par la création d'étangs, du canal, de biefs et d'ouvrages. Cela engendre une eutrophisation des eaux.

Le réseau hydrographique de Lan Bern

Le bassin versant de Lan Bern est un petit bassin versant (3,5 km²). La réserve naturelle fortement liée à l'eau est alimentée en grande partie par les précipitations et une multitude de petites sources situées à l'ouest, au nord et à l'est.

Ce sont des sources de faible débit ruisselant à travers la zone humide. L'une des principales sources est située au nord-ouest dans les limites de la RN sinon l'ensemble des points d'émergence de l'eau se trouvent à l'extérieur du site classé, à proximité immédiate. Certaines sources ont été élargies et se présentent comme des mares.

Le ruisseau principal provient historiquement des alentours de Ty Henaff. A présent dans sa partie terminale, le ruisseau coule dans une zone profonde de 1,50 m.

L'exutoire du ruisseau de Lan Bern se trouve au niveau de la grande tranchée du canal de Nantes à Brest. Cette eau se dirige soit vers Nantes (l'étang de Trébel) soit vers la rade de Brest via l'Hyère.



<u>Figure 9.</u> : Cartographie des méandres de Lan Bern avant travaux de la grande tranchée - Archives départementales de Saint Brieuc

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



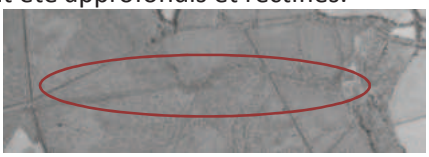
Les infiltrations sont faibles à nulles, l'eau est donc stockée sur le site naturel ou ruisselle lentement vers le cours d'eau principal. La zone s'assèche annuellement à partir de Juillet jusqu'aux premières grosses précipitations d'octobre-novembre. Ainsi le cours d'eau de Lan Bern arrête de couler et s'assèche très tôt dans la saison tous les ans. Sur l'extrême Sud Est, seuls subsistent quelques points toujours en eau en Août Septembre. Il s'agit de mares tourbeuses profondes ou du lit du cours d'eau sous l'influence de la nappe d'eau du canal (eaux stagnantes).

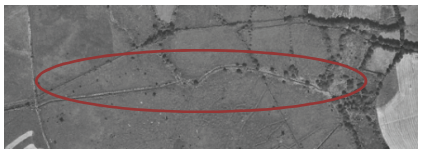


Le réseau de petits ruisseaux est important au sein de la zone naturelle. Ces écoulements autrefois larges et peu profonds, sans lit distinct, sont aujourd'hui pour la plupart concentrés au sein de fossés drainants. Sur la partie amont hors RN, ce constat est marqué, les écoulements sont cantonnés aux fossés faisant ainsi le tour des parcelles agricoles ou liés aux chemins d'exploitation. Ces écoulements en transit dans les fossés apportent directement sur le site de Lan Bern une eau riche en azote, potasse, engrais et produits chimiques lessivés sur les parcelles agricolesdu bassin versant.

Le ruisseau principal est alimenté par 5 petits ruisseaux ou fossés (voir carte page suivante) disposant d'une granulométrie diversifiée (blocs, cailloux…). Un écoulement prenant sa source à Kerbriant traverse un fossé dans la parcelle pâturée pour être freiné par plusieurs bouchons réalisés en 2014 avant de se dissiper dans la lande et rejoindre le cours d'eau.

De nombreux fossés dits « d'assainissement » ayant pour but de faire transiter l'eau plus rapidement ont été réalisés au cours des dernières décennies. Déjà en 1952 certains écoulements sont insérés dans de petits fossés mais les écoulements apparaissent globalement moins concentrés et débordent. Entre 1972 (phot de gauche) et 1978 (photo de droite), le ruisseau principal et le fossé appelé drain central ont été approfondis et rectifiés.





Lan Bern a ainsi subi plusieurs tentatives d'assèchement

Grâce à l'étude palynologique menée depuis 2012 nous savons que le territoire de la RN et des alentours était beaucoup plus humide il y a 14 siècles. Les étendues de cariçaie et de roselière étaient plus grandes. On compte 5 phases écologiques liées à la sédimentation, argileuse et tourbeuse. La présence de plantes aquatiques montre la présence d'étendue d'eau (mare peu profonde…) dans la première partie du diagramme polinique. Au 15ème siècle un changement profond intervient dans l'hydrologie du site. Puis le creusement de la grande tranchée vient modifier encore la configuration du site. Les sphaignes augmentent dans le diagramme.
On dénombre environ 36 mares sur la réserve de Lan Bern.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
DIAGNOSTIC - HYDROGRAPHIE LAN BERN

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

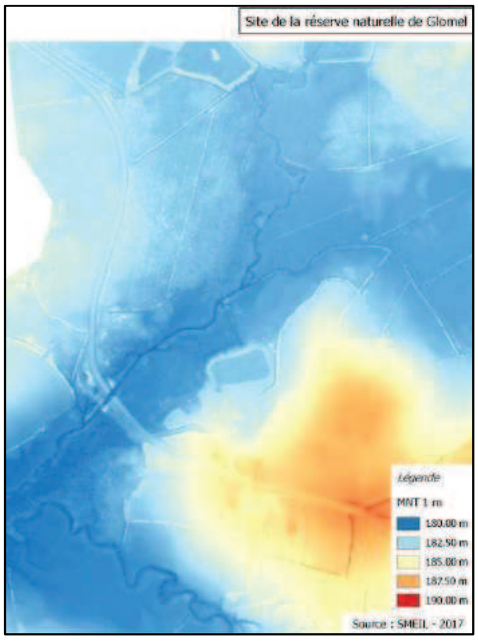
Le réseau hydrographique de Magoar Penvern

La zone naturelle de Magoar se situe quasiment à l'exutoire du bassin versant du Crazius d'une superficie de 11 km². Ce dernier est rattaché au bassin versant de l'Ellé-Isole-Laïta, se jetant dans l'océan atlantique. Le ruisseau du Crazius est classé en première catégorie et a un niveau d'eau relativement constant même en été (bon étiage).

Le réseau hydrographique est organisé de la façon suivante :

- le ruisseau du Crazius, affluent de l'Ellé, traverse le site de Penvern et Magoar du Nord vers le Sud. C'est un ruisseau de première catégorie, mais les salmonidés sont faiblement représentés : ils commencent cependant à réapparaître après une période de déclin dans les années 70.
- des fossés stagnants et des fossés d'écoulement, drainant le ruissellement des eaux vers le Crazius,
- de deux zones d'expansion des crues d'une superficie d'environ 5 ha,
- des points d'eau temporaires représentés par des bas-marais s'asséchants rapidement en période estivale.

Le ruisseau du Crazius a été rectifié sur quelques tronçons en 1975 lors du remembrement et curé en 1988. Cette opération du curage a été effectuée mécaniquement sur commande de la municipalité à la demande des agriculteurs dans le but de limiter les débordements du cours d'eau jugés contraignant pour l'activité agricole. En effet, l'exploitation de la carrière en amont aurait eu pour conséquence d'apporter de nombreux sédiments provocant un rehaussement et un colmatage du lit et des inondations plus fréquentes et plus longues. Si le tracé naturel du ruisseau sur certains tronçons a été en grande partie respecté, toutefois le curage fut l'occasion d'élargir et approfondir le lit mineur. L'objectif de l'opération fut atteint puisque, suite aux travaux, le ruisseau sort moins de son lit et les inondations sont plus rares. D'après des témoignages, cette zone inondable s'étendait sur au moins 6 à 10 ha, ne rendant la circulation possible que sur les talus.



<u>Figure 10.</u> : Vue aérienne LIDAR de Magoar – Source SMEIL

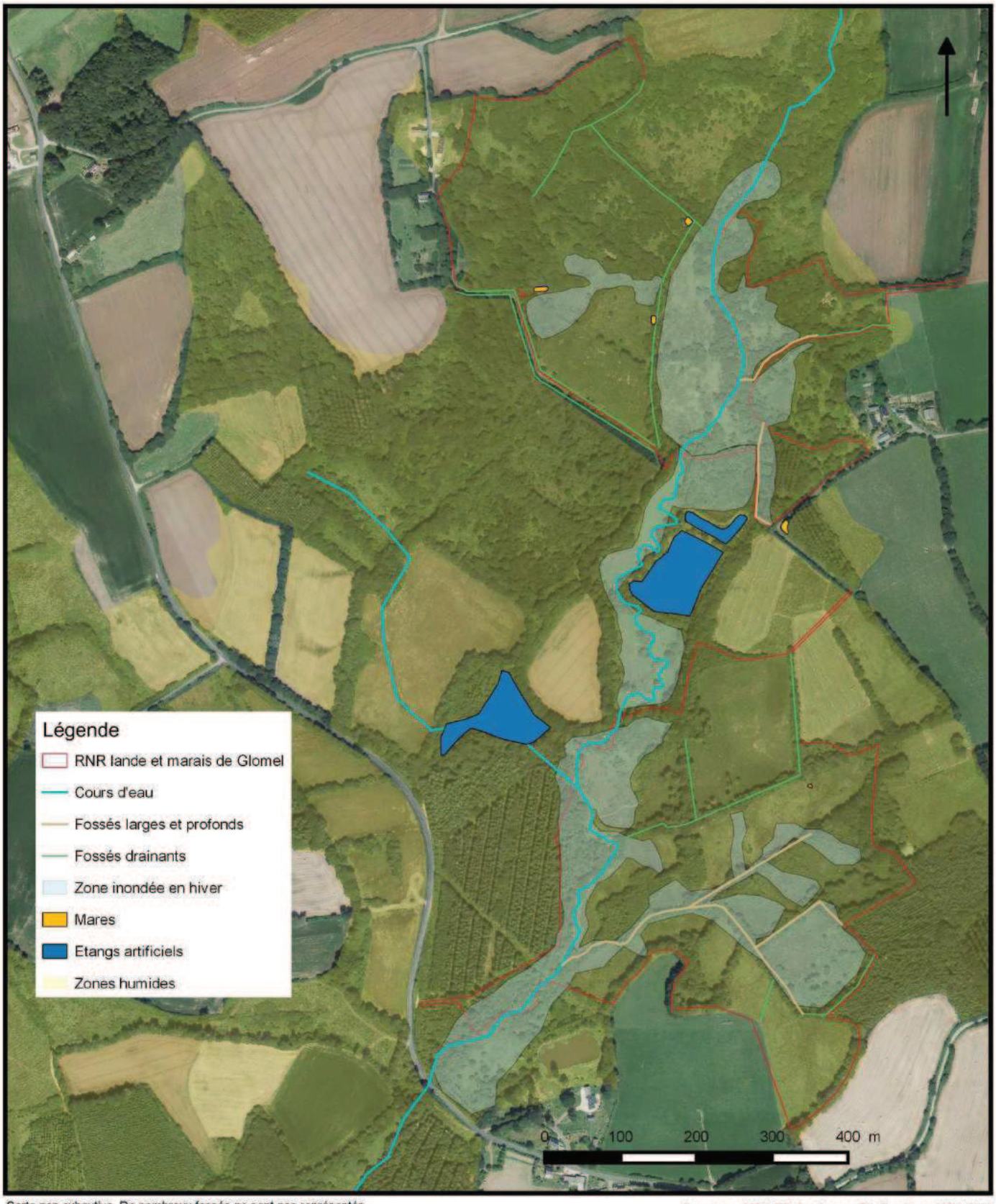
On constate aujourd'hui, que lors d'épisodes pluvieux soutenus, le ruisseau sort de son lit et déborde mais la durée de l'inondation est réduite. La zone humide (lit majeur) ne retient plus les masses d'eau sur plusieurs jours voire semaines comme elles devraient le faire naturellement.

Sur le site les fossés sont nombreux, ils sont souvent liés à un talus. Certains atteignent 1,50 m de profondeur. L'absence d'entretien (élagage des arbres, ramassages des feuilles, curage manuel d'entretien…) conduit au comblement par la matière organique, limitant ainsi l'écoulement des eaux vers le Crazius.

On dénombre 4 mares sur Magoar Penvern dont 2 s'asséchent rapidement en début d'été.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
DIAGNOSTIC - HYDROGRAPHIE MAGOAR PENVERN



Carte non exhautive. De nombreux fossés ne sont pas représentés.

Sources : AMV, BD Carthage - Réalisation : AMV, 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.5.2 QUALITE DE L'EAU

Le plan de gestion 2011-2015 prévoyait la mise en place de suivis de la qualité de l'eau sur les deux sites. L'opération n'a été réalisée que partiellement, faute de temps. En janvier 2013, cinq prélèvements d'eau ont été réalisés à Lan Bern (1 : ruisseau parking Lan Bern, 2 : ruisseau Coatrennec, 3 : mare pédagogique, 4 : exutoire ruisseau Lan Bern et 5 : mare acide à sphaignes) et 8 paramètres ont été analysés (tableau 5).
Il est intéressant de noter que la réserve joue son rôle d'épurateur : les taux de nitrates et de chlorures observés à l'exutoire du ruisseau de Lan Bern (respectivement 38 mg/l et 29 mg/l) sont plus bas qu'en amont de la réserve (jusqu'à 56 mg/l au niveau de la mare pédagogique). Les ruisseaux étant à sec à Lan Bern au mois de juillet la deuxième session de prélèvements n'a pas été réalisée.

Tableau 5. Tableau récapitulatifs des résultats des analyses d'eau effectuées sur le site de Lan Bern en 2013.

n° de prélèvement	Chlorures (mg/l)	Nitrites (mg/l)	Ammonium (mg/l)	Fer (mg/l)	Nitrates (mg/l)	Dureté totale (°f)	Matières organiques (mg/l O_2)	pH
1	37	0,04	0,09	0,24	45	4	1,1	6,45
2	35	0,09	0,05	0,42	47	5	0,3	6,16
3	39	0,03	0	0,10	56	5	0,7	5,71
4	29	0,05	0	0,42	38	4	1,7	6,43
5	21	0,02	0	0,05	11	1	0,4	4,86

Deux prélèvements d'eau ont été effectués sur le ruisseau du Crazius à Magoar Penvern. Le premier prélèvement a été réalisé à l'entrée de la RNR, le deuxième à la sortie. Parmi les éléments analysés à l'entrée du site, deux sont anormaux, il s'agit de la dureté (TH : 58°f) et du pH (pH : 6,01). En effet, la dureté est l'indicateur de la minéralisation de l'eau : elle est surtout due aux ions calcium et magnésium. En Bretagne, l'eau est douce et la valeur de la dureté est souvent inférieure à 15°f.

La RNR a un effet positif sur la qualité de l'eau puisque toutes les valeurs à la sortie du site sont améliorées. La dureté par exemple, passe de 58 à 53°f. Un effet d'épuration des nitrites, des nitrates et du fer est également observé.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.5.3 PROGRAMMES DE GESTION ET D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX

La réserve naturelle, située dans le bassin hydrographie Loire-Bretagne, est concernée par plusieurs programmes de gestion et d'amélioration de la qualité des eaux douces.

Tableau 6. Tableau récapitulatif des principaux programmes actuellement en vigueur

Programmes	Périmètres d'action	Objectifs principaux
SDAGE Loire-Bretagne	Bassin hydrographique Loire-Bretagne	Parvenir à une gestion équilibrée et reconquérir la qualité de la ressource en eau
SAGE Aulne	Bassin hydrographique de l'Aulne	Préservation ou restauration de la qualité de l'eau, des débits d'étiage, du potentiel biologique, de la circulation des espèces migratrices des usages littoraux
SAGE Ellé Isole Laïta	Bassin hydrographique de l'Ellé, de l'Isole et de la laïta	
Dispositif « Breizh Bocage »	Blavet Costarmoricain	Reconstituer le maillage bocager pour lutter contre l'érosion et reconquérir la qualité de l'eau
Projet Agro Environnemental et Climatique (PAEC)	Blavet Costarmoricain	

SDAGE LOIRE BRETAGNE

Le SDAGE Loire Bretagne, approuvé en novembre 2015, entre en vigueur pour la période 2016-2021. Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques élaboré à l'échelle de chacun des bassins hydrographiques, il fixe pour 6 ans les grandes priorités de gestion équilibrée de la ressource en eau. Le bassin Loire-Bretagne couvre 155 000 km², soit 28 % du territoire national métropolitain. Il correspond au bassin de la Loire et de ses affluents (120 000 km²), au bassin de la Vilaine, et aux bassins côtiers bretons et vendéens, soit 1 350 000 km de cours d'eau. Il concerne 36 départements pour tout ou partie et près de 12 millions d'habitants.
Quinze grands enjeux ont été identifiés, notamment la restauration des fonctions naturelles des cours d'eau et des zones humides, la réduction de la pollution des eaux, la préservation d'un patrimoine remarquable : les zones humides et leur biodiversité, des rivières ouvertes aux poissons migrateurs, **les « têtes de bassin » véritable capital hydrologique à l'extrême amont des cours d'eau**, etc.

Le territoire de la réserve naturelle est concerné par trois SAGE: le bief de partage du Canal de Nantes à Brest, limitrophe du site naturel de Lan Bern fait partie du périmètre du **SAGE Blavet** (SAGE04007) à l'Est et du **SAGE Aulne** (SAGE04014) à l'Ouest. Lan Bern est considéré comme espace remarquable dans le SAGE Blavet. Le ruisseau du Crazius qui traverse Magoar Penvern fait partie du **SAGE Ellé** (SAGE04012).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

SAGE BLAVET Le Syndicat Mixte du SAGE Blavet est la structure qui assure l'élaboration et de la mise en œuvre du Sage. Le Sage Blavet a été approuvé en 2007 et a fait l'objet d'une révision qui a conduit à l'approbation du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du Règlement par un arrêté interpréfectoral en 2014. Le périmètre administratif du Sage correspond au bassin hydrographique du Blavet incluant la Petite Mer de Gâvres et ses affluents. Cela représente une surface de 2140 km², concerne 108 communes et environ 227 000 habitants.
Au regard de l'état des lieux et de la stratégie du Sage, la Commission Locale de l'Eau (CLE) a retenu 4 enjeux :
1. Enjeu "Co-construction d'un développement durable pour une gestion équilibrée de la ressource en eau". Cet enjeu représente un des fondements de la stratégie retenue. Trois axes de travail lui sont associés : Eau et urbanisme, eau et agriculture, eau et développement économique, dont tourisme.

2. Enjeu "Restauration de la qualité de l'eau" Cet enjeu concerne non seulement la qualité des eaux douces, mais également celle des eaux littorales.

3. Enjeu "Protection et restauration des milieux aquatiques"
Deux objectifs lui sont associés :
- La protection, la gestion et la restauration des zones humides pour contribuer à la conservation de la biodiversité, à la restauration de la qualité de l'eau et à une certaine régulation des débits ; A noter qu'au sein de cet objectif le Sage incite à la mise en œuvre d'actions de gestion et de restauration de zones humides remarquables. Le travail mené par l'AMV correspond à ce type d'actions ;
- Des cours d'eau en bon état en limitant l'impact des plans d'eau, en améliorant la continuité écologique, en améliorant la morphologie des cours d'eau etc ;

4. Enjeu "Gestion quantitative optimale de la ressource"
Cet enjeu concerne plus spécifiquement deux périodes précises où la gestion quantitative de la ressource en eau d'un bassin versant devient primordiale. Aussi, deux objectifs lui sont associés :
- La protection contre les inondations pour permettre le développement de la culture du risque à l'échelle du bassin versant et la réduction de la vulnérabilité des biens en privilégiant l'appui aux collectivités et l'animation d'actions de sensibilisation, et la création d'une synergie au sein du bassin versant entre les différents acteurs ;
- La gestion de l'étiage et le partage de la ressource pour assurer un partage de la ressource entre les différents usages que constituent l'AEP, les milieux aquatiques et le développement des territoires et permettre ainsi une solidarité de l'aval du bassin versant vers l'amont de celui-ci, tout en préservant les milieux aquatiques.

SAGE AULNE (approuvé en 2014) : son territoire est constitué de 89 communes réparties sur le Finistère (60 communes), les Côtes d'Armor (26 communes) et le Morbihan (3 communes), soit 71 000 habitants. L'Aulne prend sa source dans les Monts d'Arrée sur la commune de Lohuec (22), puis s'écoule dans le Finistère pour se jeter dans la Rade de Brest après un parcours d'environ 144 kilomètres. La superficie totale du bassin versant de l'Aulne représente 1892 km² ; ce qui fait de l'Aulne le 3ème bassin hydrographique de Bretagne après la Vilaine et le Blavet. Politique volontariste du Conseil départemental du Finistère, inondations récentes des principales villes en aval du bassin versant de l'Aulne, débits d'étiage non respectés, tels sont les éléments déclencheurs de la démarche

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

SAGE de l'Aulne. L'Établissement Public pour l'Aménagement et la Gestion du bassin versant de l'Aulne est la structure porteuse de l'élaboration et de la mise en œuvre de ce SAGE.

SAGE ELLE (approuvé en 2009 et en cours de révision en 2017) : le bassin versant hydrographique est de 917 km² et se compose de la Laïta et de ses deux affluents, l'Ellé et l'Isole. Les objectifs poursuivis sont notamment l'amélioration de la qualité des eaux pour l'approvisionnement en eau potable, la préservation des écosystèmes aquatiques remarquables des vallées de l'Isole et de l'Ellé (cours d'eau à vocation salmonicole, présence notamment de frayères à saumon et alose), la limitation des dommages dus aux inondations, etc. La structure porteuse est le Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta (SMEIL).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6. PATRIMOINE NATUREL

A.2.6.1. ÉTAT DES CONNAISSANCES ET DONNÉES DISPONIBLES

Les sites bénéficient depuis 1993, d'inventaires ponctuels de la faune et de la flore. La connaissance de la réserve naturelle reste incomplète malgré un premier plan de gestion ayant permis l'amélioration des connaissances de certains groupes comme les lichens, les bryophytes, les annélides ou encore les mollusques jusqu'alors totalement méconnus.

Les bryophytes, les arachnides, les mammifères, les amphibiens, les diptères et les oiseaux sont les plus identifiés sur le territoire de la réserve naturelle. Ces données ne sont cependant pas réactualisées régulièrement.

La connaissance des habitats naturels est bonne mais l'évaluation de leur état de conservation reste partielle car cantonnée aux habitats d'intérêt communautaire (Il faudrait d'ailleurs parler d'un état de dégradation plus que d'un état de conservation).

Dans ce deuxième plan de gestion, les données historiques ont été centralisées dans la base de données SERENA. Cette base compte 8485 données enregistrées au 31/12/2016 (7409 dans le périmètre RNR) totalisant **1592 taxons tous groupes confondus.**

Les premières données flores sont issues du suivi mis en place en 1994 par GICQUEL E. sur l'expérience de pâturage extensif par des poneys Highland. Par la suite Agnès Stéphan et José Durfort botanistes de la FCBE furent missionnés de 2001 à 2004 pour la mise en place de suivis botaniques suite aux travaux mis en œuvre par le gestionnaire. Par ailleurs, 44 relevés d'inventaire ont été réalisés par les salariés ou bénévoles du conservatoire botanique depuis 1990. Les relevés phytosociologiques effectués pour la cartographie de végétation de Magoar Penvern (2015) et Lan Bern (2016) permettent de réactualiser partiellement l'inventaire des espèces.
Toutes les listes d'espèces dont la flore figurent en annexe 7.

Selon la base Calluna du CBN de Brest fait état de 47 inventaires récents effectués sur des secteurs intersectant le périmètre de la réserve, dont 44 intersectant la surface de la réserve sur plus de 50% (données intégrées au 23/11/2016) :
188 taxons ont été observés depuis 1990 sur la réserve ou à proximité immédiate, avec probabilité de présence de plus de 50% dans le périmètre actuel de la réserve.
Avec cette même probabilité de présence appliquée sur chaque site, on comptabilise :
93 taxons observés sur Lan Bern ; 124 sur Pen Vern ; 64 sur Le Magoar.
Avec les données du gestionnaire le nombre de taxons observés est autour de 250.

On note des différences entre les sites : ainsi le site « Le Magoar », pourtant d'une superficie supérieure à Penvern, présente un nombre de taxons nettement inférieur. Etant donné que les sites sont proches, on peut supposer que la raison en est surtout un manque de prospection sur Magoar. Le nombre de taxons observés sur Lan Bern apparaît également peu élevé compte tenu de la superficie du site.

On constate en effet que peu d'inventaires ont été réalisés sur la réserve de manière exhaustive : seuls trois inventaires présentent plus de 50 espèces recensées, ce qui est très peu. Les inventaires réalisés depuis 1990 sur la réserve ont surtout ciblé les plantes à forte valeur patrimoniale.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Une dizaine d'inventaires sur l'entomofaune ont été réalisés avant classement en RNR. Ces inventaires montrent une belle diversité, dans le cadre de ce plan de gestion ils ont été intégrés à la base de données SERENA de la RNR mais un travail de valorisation sera à faire pour mieux cerner la valeur des espèces et la responsabilité du gestionnaire. De nouvelles découvertes sont réalisées régulièrement, des espèces nouvelles pour la région Bretagne comme la punaise *Coranus woodrofei* ou le papillon *Agrocola hematida*… confortent l'idée de l'intérêt de poursuivre les inventaires surtout entomofaunistiques.

A ce jour, 1592 espèces sont recensés dans la réserve naturelle des landes et marais de Glomel dont 249 de la flore vasculaire (dont 11 ptéridophytes), 123 bryophytes et 1 charophyte. Concernant la faune, 1039 espèces sont inventoriées dont 871 pour l'entomofaune, 43 mammifères, 90 oiseaux, 10 amphibiens et 6 reptiles.



©M. Carnet –
***Carabus granulatus* - Magoar**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.2 LES HABITATS NATURELS

Les landes, tourbières, prairies, bois et bas marais de Lan Bern et Magoar Penvern se situent au centre de la péninsule armoricaine dans la région biogéographie européenne nommée « Atlantique ». Le Kreiz Breizh (centre Bretagne) est composé d'une mosaïque d'habitats semi naturels dont la réserve constitue un échantillon.

L'ensemble de la réserve naturelle se situe en zone humide. **Les habitats humides dominent,** seules les levées de terres appelées talus peuvent être le support de végétations mésophiles ou mésoxérophiles. **Les végétations oligotrophiles représentent … ha soit …%**.
La valeur de la réserve est fondée sur l'imbrication d'une grande diversité d'habitats semi-naturels au sein d'un maillage bocager dense.

Situés sur 2 sites distants de plusieurs kilomètres les habitats terrestres et aquatiques de Lan Bern et de Magoar Penvern présentent des biotopes similaires mais sont aussi complémentaires. Notons que plusieurs habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune de Glomel comme les communautés de prêles d'eau, les pelouses à litorelle sont hors de la RN :

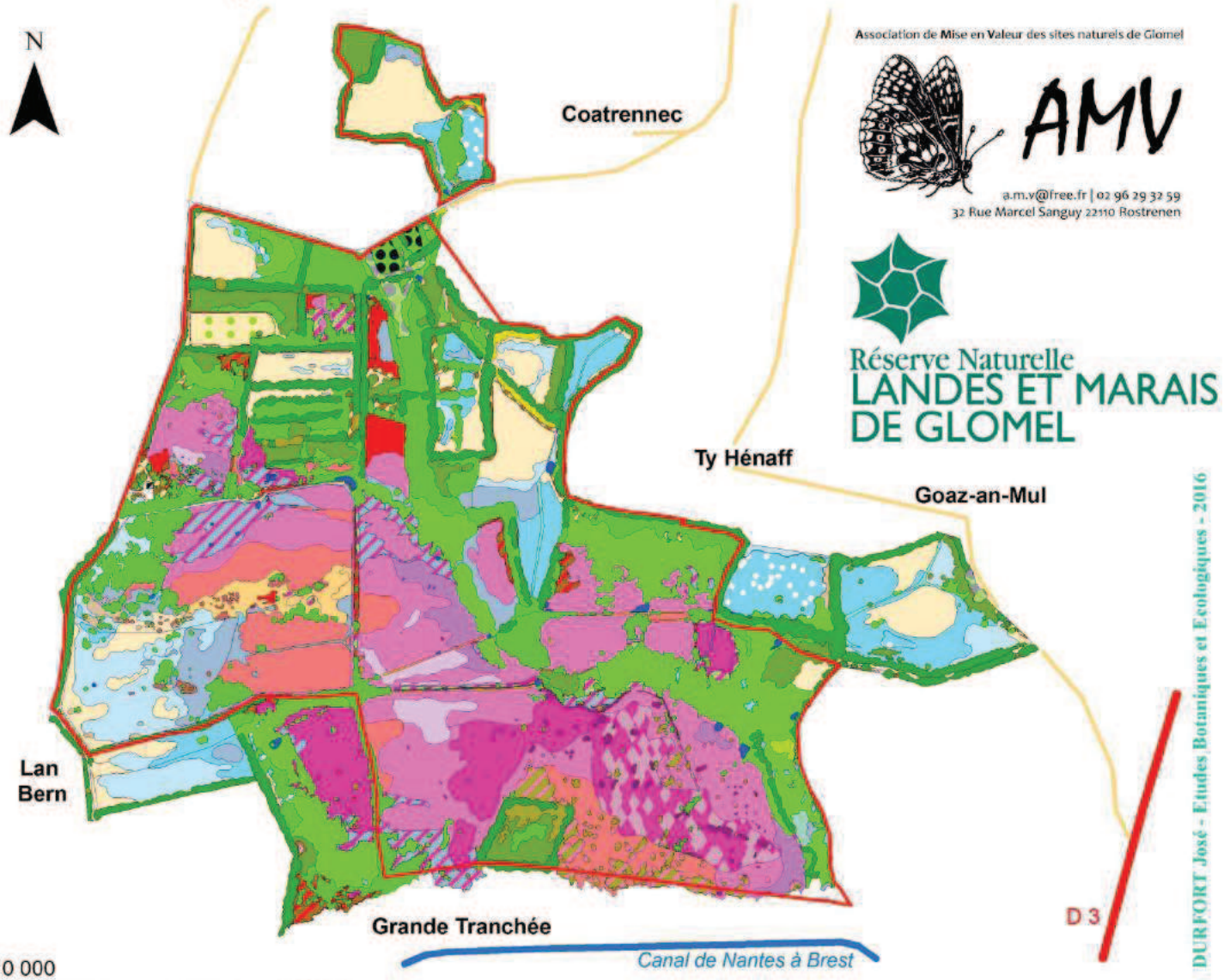
- les habitats terrestres sont représentés en grande majorité par les landes humides à tourbeuses, les prairies humides oligotrophes, les bas marais et les saulaies-boulaies humides.

- les habitats aquatiques sont représentés par la rivière à renoncule oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres, les groupements des mares acides et les groupements amphibies du bord des eaux.

Les cartes de végétation de Magoar Penvern (Durfort J. - 2015.) et Lan Bern (Durfort J. – 2016.) permettent d'avoir une représentation récente des habitats et des végétations présents sur la RNR. Au niveau phytosociologique, **34 groupements végétaux structurent la végétation de Magoar Penvern et 28 sur Lan Bern.**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-243500016-20170710-170502_00105

Carte de la végétation du site naturel de Lan Bern - Glomel - Côtes d'Armor



Association de Mise en Valeur des sites naturels de Glomel
AMV
a.m.v@free.fr | 02 96 29 32 59
32 Rue Marcel Sanguy 22110 Rostrenen

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS DE GLOMEL

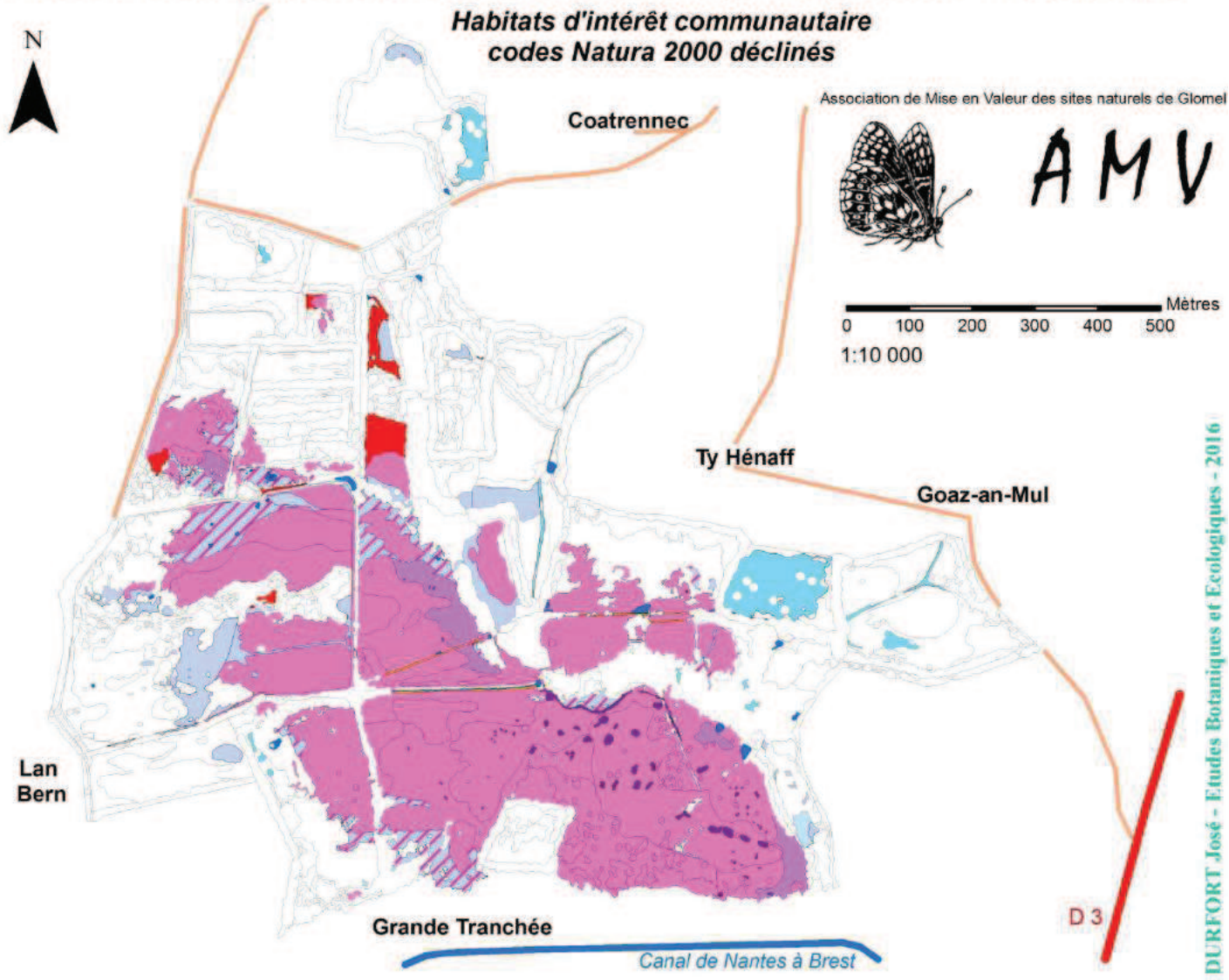
DURFORT José - Etudes Botaniques et Ecologiques - 2016

Groupements végétaux

- 1 : landes sèches (sur talus)
- 2 : landes mésophiles
- 3 : groupement mésophile à fougère aigle et molinie
- 4 : landes mésohygrophiles à humides (faciès à ajonc de Le Gall)
- 5 : landes humides à bruyères (type)
- 6 : landes humides agées (faciès à callune)
- 7 : landes méso-hygrophiles à humides hétérogènes, sur terrain remanié
- 8 : landes humides à tourbeuses basses, oligotrophes
- 9 : landes tourbeuses et groupements de tourbière, avec narthécies
- 10 : communautés sur tourbe ou sol mis à nu (étrépage ou creusements récents)
- 11 : groupements humides de transition à molinie et bruyères clairsemées
- 12 : prairies oligotrophes, méso-hygrophiles à humides, à molinie
- 13 : groupements de bas-marais acide à laîche en rostre et linaigrette
- 14 : communautés aquatiques à amphibies des mares acides
- 15 : magnocariçaie à laîche en panicule (en clairière ouverte)
- 16 : prairies humides à jonc acutiflore (type)
- 17 : prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes (mégaphorbiaies)
- 18 : groupements à oenanthe safranée des fossés
- 19 : prairies méso-hygrophiles à jonc diffus
- 20 : prairies naturelles mésophiles
- 21 : prairies mésophiles broutées dérivant de landes
- 22 : ronciers très dominants
- 23 : fourrés-friche à ajonc d'Europe dominant
- 24 : ptéridaie, en situation de friche
- 25 : fourrés à bourdaines ou recrûs denses de saules ou bouleaux sur espaces landicoles
- 26 : saulaies-boulaies méso-hygrophiles
- 27 : saulaies tourbeuses à marécageuses
- 28 : boulaies tourbeuses
- 29 : formations d'arbres feuillus sur talus
- 30 : chênaies mésophiles
- 31 : ourlets de noisetiers
- 32 : pinèdes, bosquets de pins sur talus
- 33 : bosquets de pins ou pins isolés sur lande humide
- 34 : boisements artificiels d'épicéas
- 35 : boisements artificiels de peupliers
- 36 : verger conservatoire
- 37 : chemins, sentiers, à découvert
- 38 : hangar
- Périmètre de la RNR et propriétés de la FPHFS

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

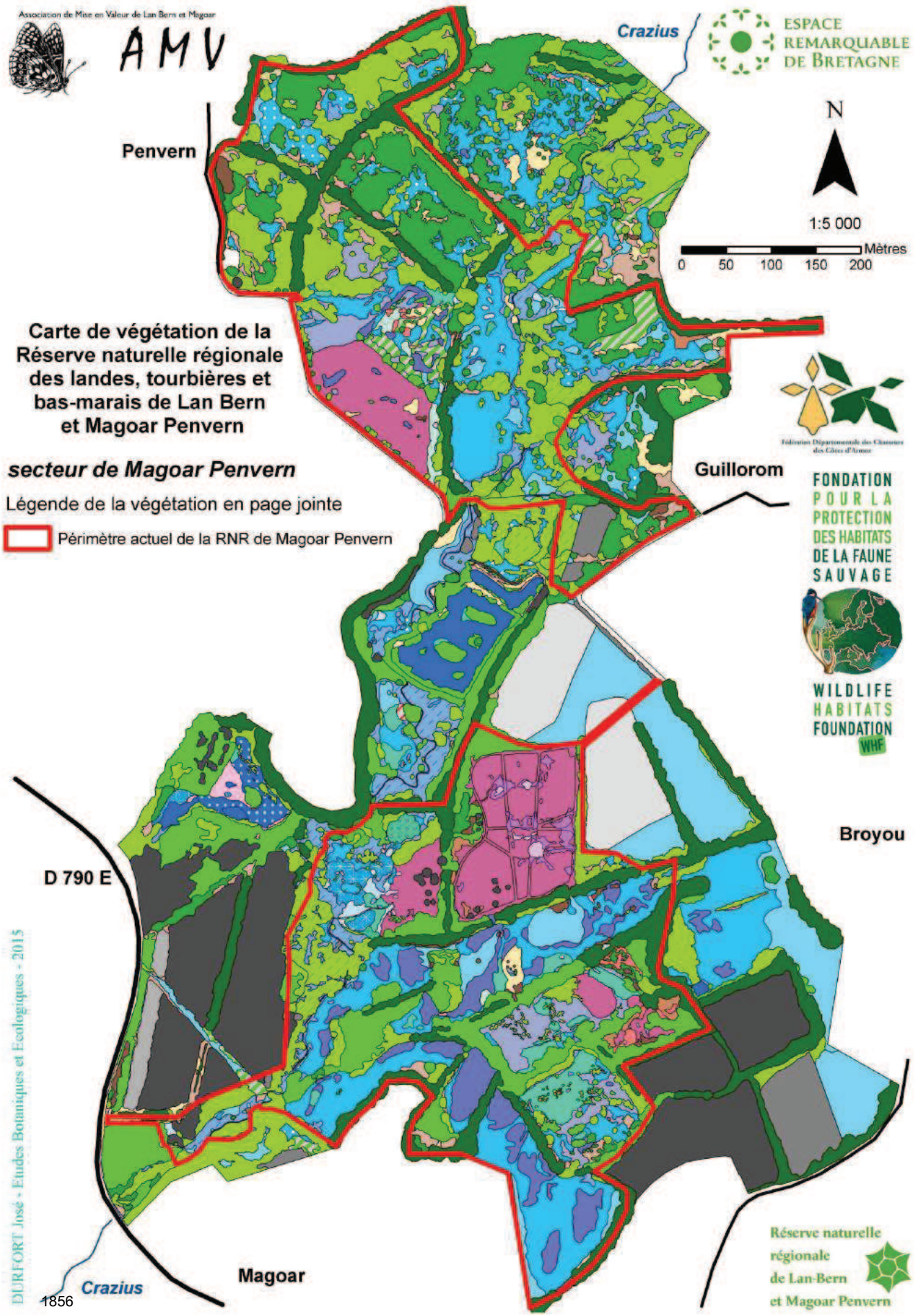
Carte de la végétation du site naturel de Lan Bern Glomel - Côtes d'Armor



Habitats d'intérêt communautaire

- 4020*-1 : *Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles
- 7110*-1 : *Végétation des tourbières hautes actives
- 91D0*-1.1 : *Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine
- 7150-1 : Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion
- 7140-1 :Tourbières de transition et tremblants [radeaux flottants ou tremblants]
- 6410-9 : Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques
- 6410-6 : Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques
- 6430-1 : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
- 3110-1 : Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae
- 4030-8 : Landes atlantiques fraîches méridionales
- 4030-5 : Landes hyperatlantiques subsèches
- habitats non d'IC

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Légende de la carte de végétation de la Réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar Penvern

Association de Mise en Valeur de Lan Bern et Magoar

AMV

ESPACE REMARQUABLE DE BRETAGNE

Groupements végétaux

** : groupements complètement en dehors du périmètre de la RNR*

- 1 : landes mésophiles
- 2 : groupements landicoles mésophiles à molinie, fougère aigle, et parfois bourdaine
- 3 : landes méso-hygrophiles à humides
- 4 : landes humides à tourbeuses, à sphaignes
- 5 : dépressions à sphaignes hydrophiles et communautés sur sol nu des landes
- 6 : groupements aquatiques des mares et étangs acides
- 7 : moliniaies en touradons, landicoles à prairiales
- 8 : prairies humides oligotrophes basses et diversifiées (inclus faciès à Carex nigra)
- 9 : groupements marécageux de bas-marais acides
- 10 : * groupement dense à prêle des eaux
- 11 : groupement à éléocharis des marais
- 12 : végétations amphibies non stabilisées de zones inondables
- 13 : magnocaricaie à laîche en panicule
- 14 : formation rivulaire à baldingère
- 15 : groupement amphibie à prairial, bas, à glycérie flottante
- 16 : prairies humides mésotrophes à jonc acutiflore
- 17 : prairies humides mésotrophes à jonc acutiflore et hautes herbes (+ ou - mégaphorbiaies)
- 18: prairies humides à canche cespiteuse
- 19 : prairies méso-hygrophiles oligotrophes (dérivant de landes humides)
- 20 : prairies méso-hygrophiles mésotrophes
- 21 : prairies mésophiles naturelles (mésotrophes et oligotrophes)
- 22 : ruisseau le Crazius (à découvert)
- 23 : étang (eau libre)
- 24 : saulaies marécageuses à sous-bois de laîche en panicule
- 25 : saulaies (boulaies) inondables à sous-bois de baldingère
- 26 : saulaies humides à méso-hygrophiles, bosquets de saules, et saule isolé
- 27 : boulaies humides à méso-hygrophiles (parfois sur talus), en bosquets, et bouleau isolé
- 28 : bois à chênes dominants (avec parfois bosquets de noisetier dominant)
- 29 : talus boisés d'arbres feuillus (chêne dominant)
- 30 : recrûs denses d'arbustes et arbres feuillus (sur tous milieux)
- 31 : arbre résineux (toutes essences) et plantations résineuses
- 32 : plantations de peupliers (ou d'aulnes)
- 33 : * plantations artificielles de chêne rouge
- 34 : fourrés arbustifs
- 35 : ptéridaies en situation de friche
- 36 : ronciers denses
- 37 : communautés à ortie dioïque (eutrophisation de bordure)
- 38 : chemins, sentiers, passages sur pontons (à découvert)
- 39 : * prairies artificielles ou artificialisées
- 40 : * plantes ornementales exotiques
- Périmètre actuel de la RNR de Magoar Penvern

Fédération Départementale des Chasseurs des Côtes d'Armor

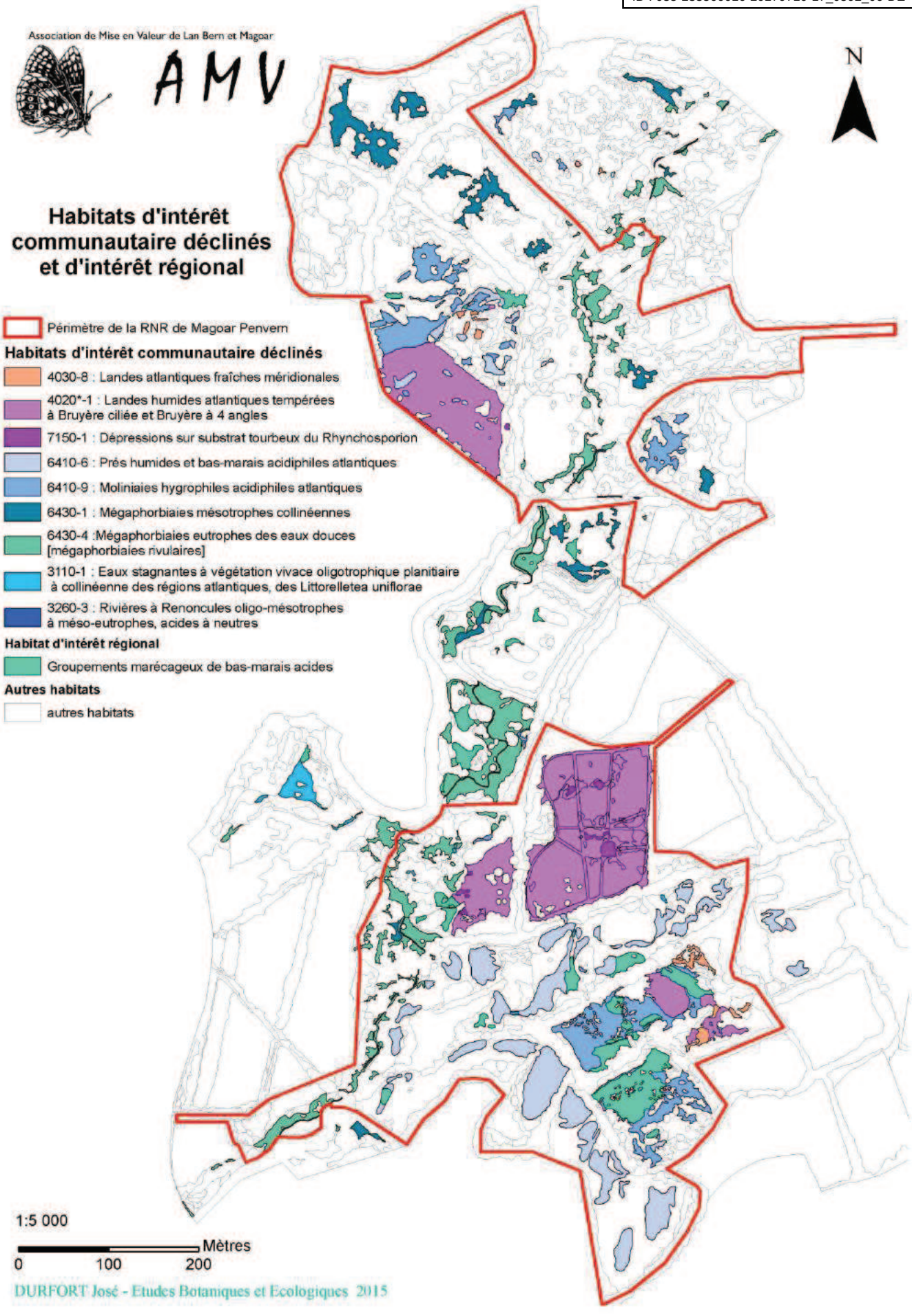
FONDATION POUR LA PROTECTION DES HABITATS DE LA FAUNE SAUVAGE

WILDLIFE HABITATS FOUNDATION WHF

Réserve naturelle régionale de Lan-Bern et Magoar Penvern

DURFORT José - Etudes Botaniques et Ecologiques - 2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.2.1 EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS NATURELS

Environ 25 % de la superficie du site de Magoar Penvern et 50,6 % pour Lan Bern est d'intérêt communautaire ; 10 habitats naturels d'intérêt communautaire et 1 remarquable s'étendent sur 46,74 ha des 108 ha de la réserve, respectivement 8,83 ha à Magoar Penvern et 37,91 ha à Lan Bern. **42,88 % de la réserve naturelle abrite des habitats d'intérêt communautaire.**
Les habitats d'intérêt communautaire présents sur la RNR sont récapitulés dans le tableau 7.

Les végétations d'intérêt communautaire sûrement les plus importantes au plan patrimonial pour le site de Lan Bern sont : **les landes humides**, **les tourbières de pentes actives** et **les dépressions sur tourbe**, ainsi que **les communautés amphibies à aquatiques des mares acides** (J. Durfort 2016)

Tableau 7. Répartition des habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive 92/43/CE) ou pour lesquels la RNR a une responsabilité de conservation (bas-marais acides) selon les sites

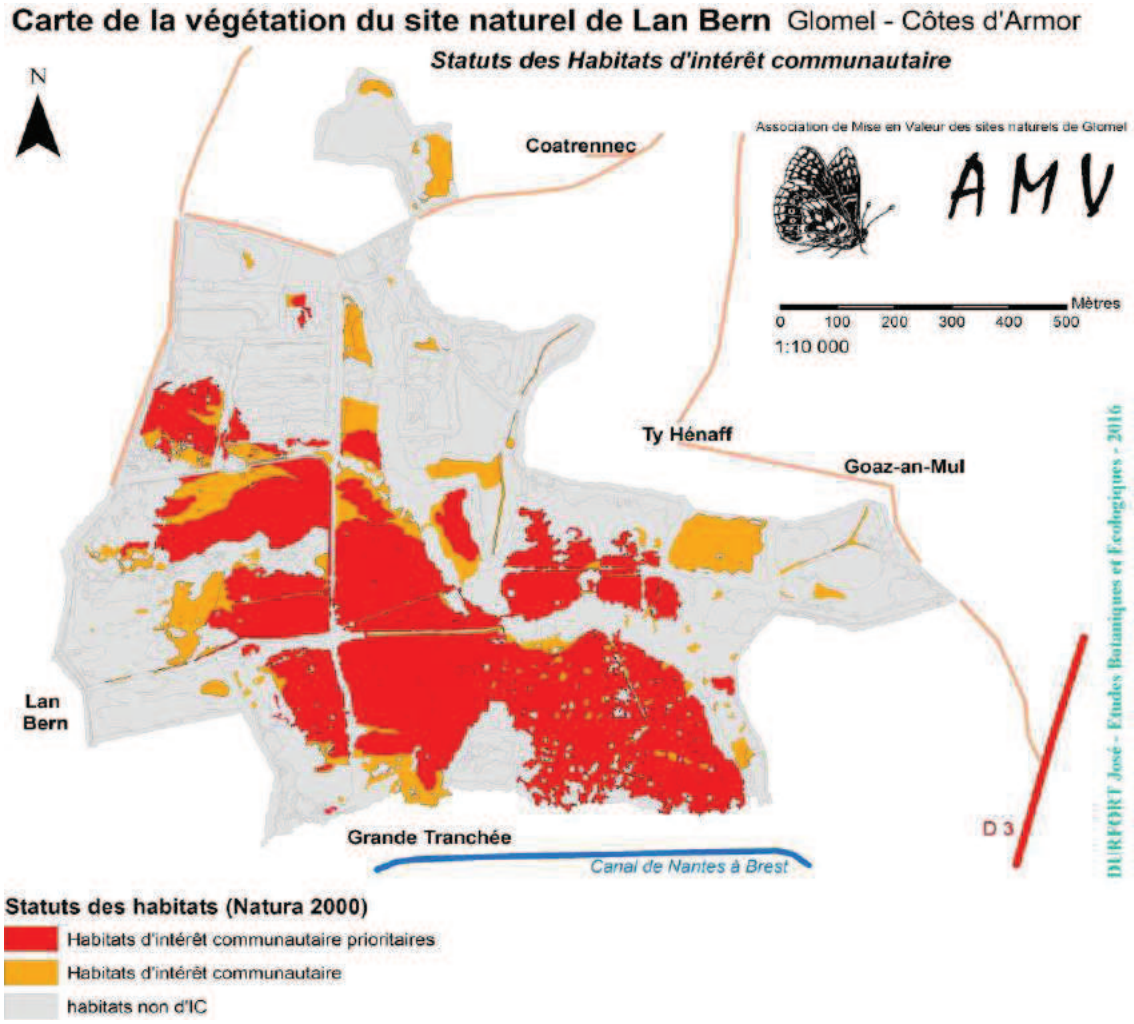
Habitats d'intérêt communautaire ou remarquable	Cahier d'habitat Natura 2000	Lan Bern ha	Magoar Penvern ha	Total ha
Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*	4020*	28,57	3,60	32,17 ha
Tourbières hautes actives	7110*	1,51	-	1,51 ha
Boulaies tourbeuses	91D0*	0,09	-	0,09 ha
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	0,26	0,02	0,28 ha
Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres	3206	-	Non cumulable (0,04)	-
Landes atlantiques sèches et mésophiles à *Erica* et *Ulex*	4030	0,90	0,11	1,01 ha
Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	6410	5,40	2,87	8,27 ha
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires	6430	0,63	1,43	2,06 ha
Tourbières de transition	7140	0,11	-	0,11 ha
Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	7150	0,44	0,07	0,51 ha
Groupements marécageux de bas-marais acides	-	-	0,73	0,73 ha
Total		37,91 ha	8,83 ha	**46,74 ha**

* habitats prioritaires

En Europe, les principales nomenclatures utilisées pour l'étude des habitats naturels sont :

- **Natura 2000** : système de codification complémentaire mis en place par la Commission européenne dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Habitats (sous le terme de classification EUR15, devenu depuis EUR25). Il ne prend en compte que les habitats figurant à l'annexe I de la directive et se base principalement sur la classification CORINE Biotopes.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

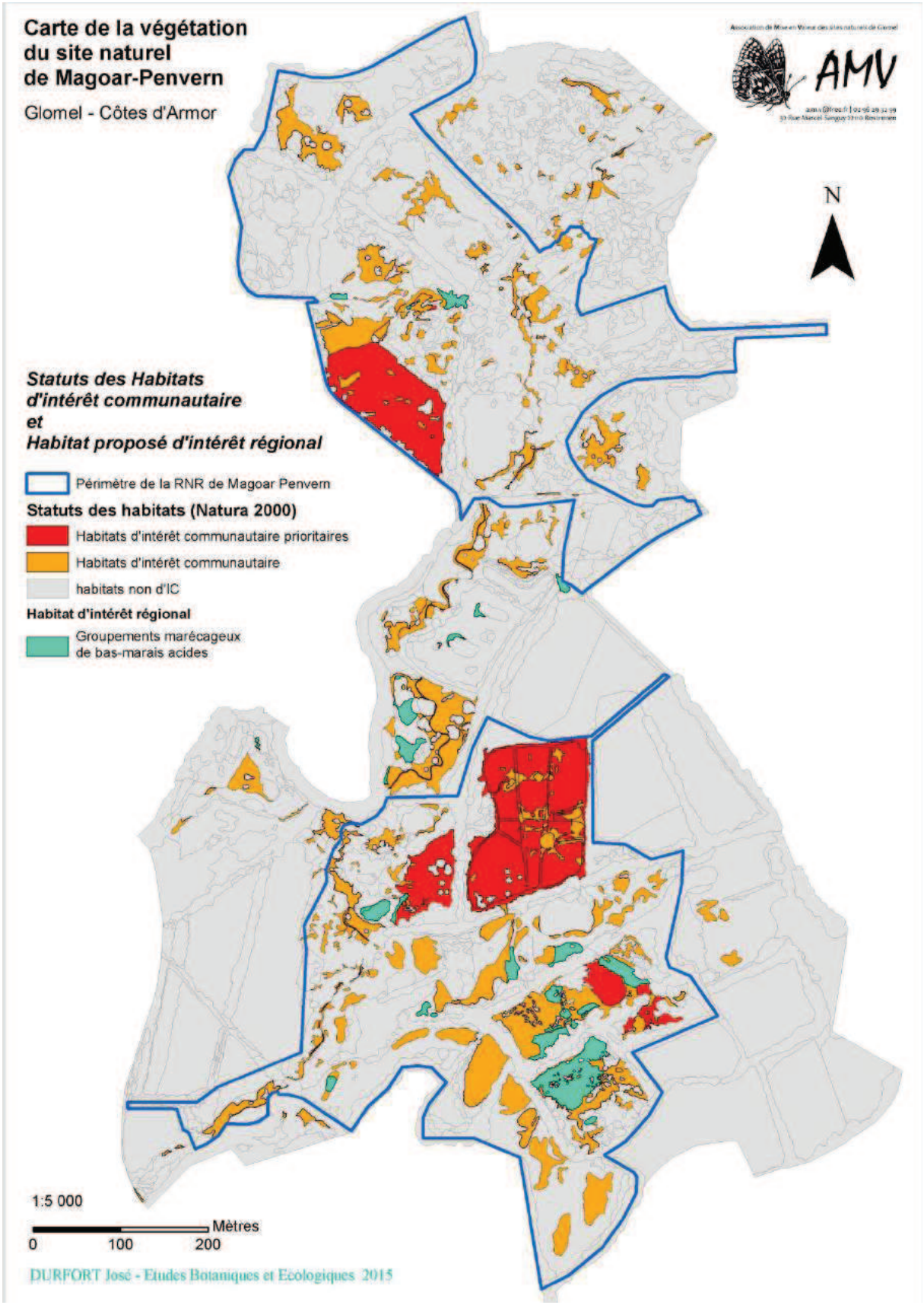


Lan Bern

Il ressort de la cartographie que plus d'un tiers (37 % env.) de la superficie de la cartographie réalisée porte des habitats naturels d'intérêt communautaire, principalement des landes humides. 43 % de la Réserve naturelle régionale (en comptant les nouvelles acquisitions de la Fondation) est d'intérêt communautaire.

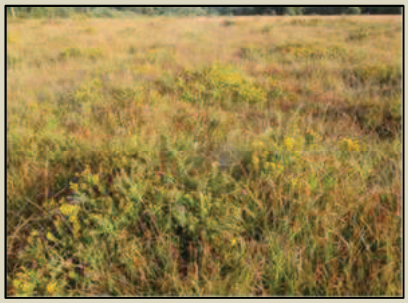
Par rapport à la cartographie de 2005, un habitat d'intérêt communautaire prioritaire supplémentaire a été identifié : la boulaie tourbeuse, mais occupant une seule unité de taille modeste. Et les travaux d'ouverture réalisés dans le couloir boisé marécageux à l'aval du site, ont également permis de dégager un autre habitat d'intérêt communautaire : un groupement de tourbière de transition (un bas-marais à laîche en rostre et linaigrette à feuilles étroites). Au total, ce sont 11 habitats d'intérêt communautaire distincts (en suivant la nomenclature des Cahiers d'Habitats Natura 2000) qui sont à présent reconnus dans le site. Mais bien sûr, c'est surtout la lande humide à tourbeuse du site qui avoisine les 30 hectares pratiquement d'un seul tenant, et porte nombre d'espèces végétales et animales remarquables, qui fait de Lan Bern un espace naturel d'un grand intérêt régional. (comm. Perso. J. Durfort 2016)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.2.2 DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Habitats	Etat de conservation et menaces	Illustrations
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses Le courant d'eau est quasi nul à légèrement fluent (ruisselets des tourbières), l'eau est très peu minéralisée, oligotrophe, acide, rarement basique. La valeur patrimoniale de cet habitat est très haute.	Cet habitat est présent à Magoar Penvern sur une surface de 165 m² (hors RN à proximité immédiate 1163m²). A Lan Ben sur une surface de 2838 m². A Lan Bern la mare pédagogique (cf. photo ci-contre) possède toutes les espèces caractéristiques de cet habitat. A court terme la dynamique des milieux naturels ne permet pas la conservation de cet habitat.	 **©J. Durfort – Mare pédagogique- Lan Bern**
Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - *Habitat prioritaire* Les espèces qui impriment la physionomie de la lande sont généralement codominantes : Bruyère à 4 angles, Bruyère ciliée et Molinie, toujours accompagnées de l'Ajonc de le Gall. Dans les variations très oligotrophiles, les touffes denses de Scirpe cespiteux d'Allemagne sont visibles. Sol peu profond (pseudogley et/ou gley). Cette association est localisée en Basse Bretagne suivant l'aire de répartition de l'Ajonc de Le Gall.	Bien que ces landes humides puissent être localement abondantes, **leur aire de distribution est assez limitée ce qui en fait un habitat peu commun à l'échelle tant de la France que de l'Europe**. Elles sont en déclin dans l'ensemble de leur aire de distribution. Cet habitat à une valeur forte pour la RNR puisque à Lan Bern on retrouve d'un seul tenant 30 ha, cela en fait le site le plus vaste des Montagnes Noires en bon état de conservation.	 **©J. Durfort – Lande humide - Lan Bern**
Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres Il s'agit d'une végétation des eaux courantes acides développée sur des roches mères siliceuses Ce sont des groupements à caractère pionnier, assez stables, régulés par le cycle hydrologique.	Il s'agit d'un habitat typique des têtes de bassin versant peu enrichies. Il est en très nette régression dans les zones d'agriculture intensive, il ne se maintient guère qu'en système prairial, où les fossés et petits ruisseaux sont entretenus et ont un débit suffisant, et en forêt. **Cet habitat n'est présent que sur le site de Magoar Penvern**.	 **©J. Durfort – Ruisseau du Crazius à Magoar**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Habitats	Etat de conservation et menaces	Illustrations
Landes atlantiques sèches et mésophiles à *Erica* et *Ulex* Végétation ligneuse basse (<2m) dominée par des Chaméphytes (Ulex et Erica). Il s'agit de landes de taille moyenne (environ 0,5 m) mais différents stades dynamiques, plus herbacés ou plus hauts, favorisant des micro-habitats diversifiés pour la faune, sont à privilégier.	La Fougère aigle peut aussi former des taches assez importantes en certains endroits, marquant un faciès caractéristique d'une dégradation en cours ou potentielle. Ces landes sont très peu représentées sur la réserve, réduites à des formations sur talus à Lan Bern et sont en bon état de conservation.	 **©J. Durfort – Talus de Lan Bern**
Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux Prairies à Molinie planitiaires à montagnardes des stations à humidité variable et à sol pauvre en nutriments (azote et phosphore). Elles sont issues d'un régime de fauchage tardif extensif ou correspondent à des stades de dégénérescence de tourbières drainées.	Presque partout, cet habitat de prés humides maigres, jadis très répandu, est en très forte régression et est devenu dans de nombreuses régions extrêmement menacé. La gestion des moliniaies et le respect de leur diversité floristique passent avant tout par le maintien de l'humidité des sols et par des fauches tardives avec exportation ou par un pâturage extensif d'été lorsque les sols sont ressuyés.	 **©J. Durfort – Prairie à l'est de Lan Bern**
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaire L'habitat se rencontre principalement à l'étage collinéen. Développées en situation héliophile, on les rencontre généralement dans les sites très humides des vallées alluviales présentant un sol engorgé avec une nappe temporaire. Il s'agit de prairies élevées, dominées par un petit nombre d'espèces (*Angelica sylvestris, Filipendula ulmaria*, etc.)	Compte tenu de cette dynamique naturelle conduisant vers une fruticée, une saulaie puis une forêt riveraine, la conservation en l'état de l'habitat nécessiterait quelques interventions espacées de plusieurs années : gyrobroyage, coupes de Saules (Salix spp.) ou des autres arbustes. Mais fondamentalement, ces mégaphorbiaies naturelles sont des stades transitoires qui évoluent vers la forêt et il est donc souvent illusoire de vouloir maintenir l'habitat en l'état.	 **©J. Durfort – Mégaphorbiaie à Angélique des bois et Cirse palustre - Penvern**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Habitats	Etat de conservation et menaces	Illustrations
Tourbières hautes actives *Habitat prioritaire* Tourbières acides, pauvres en éléments minéraux nutritifs, essentiellement alimentées par les eaux de pluie, dans lesquelles le niveau d'eau est plus élevé que la nappe phréatique environnante, avec une végétation de plantes vivaces dominée par les buttes à sphaignes colorées, permettant la croissance de la tourbière	A l'échelle de l'Europe, cet habitat a connu une forte régression au cours des dernières décennies, il est très sensible à toute perturbation de son fonctionnement hydrologique. Une attention toute particulière devra être portée à la préservation du bilan hydrique et de la qualité des eaux d'alimentation. Cet habitat n'est présent que sur le site de Lan Bern, en très faible proportion.	 ©M. Ulliac - Tourbière de Lan Bern
Tourbières de transition Formations turfigènes, se développant à la surface d'étendues d'eau oligotrophe à mésotrophe. Elles présentent une grande diversité de communautés végétales. Dans les grands ensembles tourbeux, les communautés les plus représentatives sont des pelouses tremblantes ou flottantes dominées par les cypéracées de petite à moyenne taille, associées à des sphaignes et mousses pleurocarpes. Par ailleurs elles peuvent être accompagnées de groupements végétaux aquatiques ou amphibies. Elles interviennent dans cette succession dynamique des bas-marais vers les hauts-marais dans des situations très hygrophiles, à la surface de plans d'eau ou sur des tourbes très fortement engorgées, plus ou moins liquides. Dans la série dynamique de la végétation des tourbières, ces communautés jouent un rôle de première importance dans les processus d'atterrissement des plans d'eau et dans leur évolution vers des tourbières.	**Cette végétation particulière est nouvellement connue sur Lan Bern,** là où des travaux de réouverture dans la saulaie occupant le couloir humide aval au sud-est du site ont eu lieu en 2006. Il s'agit surtout d'une cariçaie à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium*, succédant à des communautés de mares acides plus aquatiques. Bien que comportant aussi des sphaignes par places, elle présente aussi un caractère acidicline que révèlent la présence (ponctuelle) des mousses *Campylium stellatum* et *Ptychostomum pseudotriquetrum* (= *Bryum pseudotriquetrum*). Cet habitat fait bien partie des « Tourbières tremblantes », dont une autre unité se trouve sur le radeau flottant du bassin de Créharer (voir rapport de cartographie concernant la Grande Tranchée).	 ©J. Durfort – Tourbière de transition – Lan Bern

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Habitats	Etat de conservation et menaces	Illustrations

Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

Cet habitat se caractérise par une végétation hygrophile circumboréale à caractère subatlantique, constituant un stade initial de la série des groupements des landes humides et des tourbières acidiphiles. Le substrat, constamment humide, connaît souvent une phase temporaire d'immersion hivernale accompagnée d'une phase d'exondation durant l'été. Cet habitat se rencontre en mosaïque au sein de la végétation des landes humides, des tourbières hautes et des tourbières de couverture (limitées à l'ouest de la Bretagne) dans des secteurs au sol mis à nu par l'action de l'homme (décapage/étrépage), des animaux (bauges, piétinement) ou par érosion naturelle (ruissellement, gel). Il s'agit ainsi de groupements de cicatrisation.

L'humidité est une condition *sine qua non* et un assèchement du substrat, naturel ou provoqué (drainage), condamne son existence.
L'habitat est très bien représenté à Lan Bern. Le site est repéré au niveau régional pour comme étant le plus important pour cet habitat. (*information à confirmer lors de ce plan de gestion*)

Les groupements pionniers colonisateurs de ces surfaces dénudées ont une existence éphémère. Ils peuvent se développer à partir des banques de semences viables contenues dans le sol (cryptopotentialités pouvant subsister plusieurs dizaines d'années dans la tourbe), par multiplication végétative ou par dissémination de diaspores. Supportant difficilement la concurrence, les espèces du *Rhynchosporion* se trouveront ensuite rapidement supplantées par des espèces préfigurant une évolution vers la tourbière (progression de coussins de Sphaignes) ou vers la lande (développement de Bruyère à quatre angles, Molinie, ajoncs...). Dans la plupart des cas, le *Rhynchosporion* ne subsiste pas au-delà d'une dizaine d'années face à la dynamique progressive de la végétation. Ce groupement fugace est étroitement dépendant de l'alimentation hydrique.



©M. Ulliac – Placettes d'étrépage permettant au Rhynchosporion de s'exprimer - Lan Bern



©M. Ulliac – Placette d'étrépage de 2006 évoluée avec de nombreuses sphaignes. Les espèces caractéristiques du *Rhynchosporion* ne sont plus notées depuis 2014 -Lan Bern



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Habitats	Etat de conservation et menaces	Illustrations
Boulaie tourbeuse *Habitat prioritaire* L'habitat se rencontre en plaine, à l'étage collinéen et parfois à l'étage montagnard inférieur. Le climat local est caractérisé par de faibles variations thermiques (milieux froids). Faible pouvoir évaporant de l'air et forte humidité du sol. Substrat tourbeux dont le pH oscille, à 10 cm de profondeur, entre 3,7 et 5,7. Eaux très pauvres en éléments nutritifs et en particulier en carbonates.	Type d'habitat rare, et dispersé à individus de faible étendue, souvent fragmenté en régression du fait de diverses actions anthropiques C'est un nouvel habitat décrit et intéressant pour la RNR. Situé à l'est de Lan Bern sur une faible surface soit 900m² en une seul unité. Il abrite une sphaigne caractéristique de l'habitat : *Sphagnum fimbriatum.*	 **©J. Durfort – Boulaie tourbeuse – Lan Bern**
	Habitat d'intérêt régional	
Bas marais acide *Habitat remarquable* Une autre végétation de bas-marais acides située dans le secteur de Magoar apparaît remarquable et bien que n'étant peut-être pas d'intérêt communautaire, « elle pourrait être inscrite dans une liste complémentaire d'habitats "déterminants" de Bretagne » (Durfort, 2015b). Ces unités de bas-marais se situent principalement dans deux parcelles bocagères du site de Magoar, dans de larges dépressions, et sont encadrées par des moliniaies ou des landes humides. La Linaigrette à feuilles étroites y domine, accompagnée de plusieurs laîches caractéristiques de l'habitat, dont la Laîche blanchâtre (*Carex curta*).	Cet habitat est certainement rare en Bretagne et mériterait d'être mieux étudié et sauvegardé. Sur le site, il apparaît aujourd'hui menacé par le boisement naturel des jeunes saules et bouleaux, qui s'installent sans doute à la faveur d'années plus sèches quand le sol se désature un peu en eau.	 **©J. Durfort – Bas marais à Comarêt et linaigrette - Magoar**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3. LES ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES

Les listes complètes avec la dernière année d'observation figurent en annexe 7.

A.2.6.3.1. LES MYCÈTES

En 2013 et 2014, la Société mycologique des Côtes d'Armor a prospecté sur la réserve lors de sorties en groupe ou lors d'une journée de repérage. Ainsi Brigitte Capoen, Michel Hairaud et Rémy Prelli ont pu au fil des sorties identifier **65 taxons sur le site de Magoar Penvern**, malgré des conditions d'humidité qui n'étaient pas suffisamment favorables pour observer toute la gamme des Basidiomycètes. **43 taxons à Lan Bern.**

Des inventaires complémentaires seraient utiles afin d'affiner davantage les connaissances de ces groupes.



©R. Prelli – *Gibelula sp. Champignon parasite d'une araignée* sous une feuille d'hydrocotyle à Penvern - 2013

A.2.6.3.2. LES LICHENS

Une prospection sur 2 jours a permis en 2015 établir une première liste et de recenser en particulier des espèces liées aux milieux humides frais de type montagnard. **37 taxons sur Penvern, 44 sur Magoar et 31 sur Lan Bern mais de nombreuses espèces restent à découvrir**.



©M. Ulliac – *Pseudevernia furfuracea – Ponton Magoar*



©M. Ulliac – *Cetraria aculeata – Ponton Magoar*

Certaines espèces observées à Magoar présentaient des populations importantes, c'est le cas de *Normandina pulchella*.

** les lichens ne sont pas entrés dans SERENA*



©Y. Quelen – *Normandina pulchella – Magoar*

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.3 LES ALGUES ET CHARACEES

Aucune donnée n'est disponible à ce jour sur les algues présentes sur les écorces ou au sein des dépressions tourbeuses.

En 2009, *Nitella sp*., une algue de la famille des Characées, a été découverte dans la mare pédagogique de Lan Bern. L'espèce *Nitella transluscens* fut déterminée en 2012 par Jean Le Bail (CBNB). Cette plante particulière est indicatrice des mares tourbeuses oligotrophes. Les végétations à characées ont été classées en fonction de leur dépendance à la qualité de l'eau, il s'agit ici d'une plante des communautés des eaux acides, le *Nitellion flexilis* (UE 3140-2). Les végétations de characées occupent la strate aquatique inférieure et sont plus ou moins subordonnées aux myriophyllaies et aux potamaies de profondeur. Leur régression intervient lorsque les végétations à Jonc bulbeux, Pilulaire à globules, etc. s'installent et occupent progressivement le milieu.



***©M. Ulliac – Nitella transluscens - Mare pédagogique* - Lan Bern**

A.2.6.3.4.LES BRYOPHYTES



***©J. Durfort - Riccardia palmata* - Lan Bern**

Le nombre de taxons (inclus les différentes variétés d'*Hypnum*) de bryophytes identifiés dans l'étude réalisée entre mars 2014 et début avril 2015 s'élève à 117 puis au cours de l'année 2016 six nouvelles espèces ont été découvertes à Lan Bern soit **123 : 1 anthocérote, 29 hépatiques, 79 mousses, et 14 sphaignes**. Avec respectivement 110 taxons au total pour Lan Bern, et 89 pour Magoar-Penvern. Il y a 74 taxons communs aux deux sites soit environ 63 % du total des bryophytes identifiés de la RNR.

Les listes alphabétique et taxonomique figurent en annexe 7.

Tableau 8. Tableau récapitulatif des espèces de bryophytes bénéficiant d'un statut.

Espèces végétales	Directive européenne Habitats Faune-Flore (1)	Protection réglementaire	Sites de la RNR
***Sphagnum pylaesii* Brid.**	Anx 2	nationale	Lan Bern et Magoar

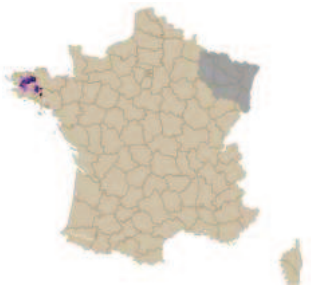
Les espèces à forte valeur patrimoniale

9 espèces peuvent être considérées comme à forte valeur patrimoniale, de par leur statut ou leur degré de rareté en Bretagne voire en France (Durfort, 2015a). Un rapide descriptif de ces 9 espèces est disponible aux pages suivantes. (Sources : cartes, photos et descriptif José Durfort sauf mention).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

***Sphagnum pylaesii* Brid.**

Sphaigne inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat Faune-Flore et protégée au niveau national, où elle n'existe que dans sa micro-aire de Basse-Bretagne, elle est très rare en Côtes d'Armor et Morbihan.



FCBN, 2016

Liée aux tourbières et landes humides tourbeuses, c'est une espèce acidiphile, peu turfigène, oligotrophe, héliophile à photophile, hygrophile à aquatique. La Bretagne durant ces trente dernières années a enregistré une forte régression de l'espèce due à la déprise agricole, au boisement et au drainage des zones humides (Durfort, 2016).

La Sphaigne de La Pylaie est une espèce amphi-atlantique extrêmement rare en Europe et en France où elle n'existe qu'en Bretagne. La micro-aire de répartition française est principalement centrée sur le Finistère. Sur les sites de Lan Bern et Magoar, l'espèce se développe sur des zones expressément étrépées. Il existe également deux mares acides où cette sphaigne s'observe en forme aquatique, sa taille est assez importante puisque certains filaments peuvent faire jusqu'à 30 cm de longueur. Une nouvelle station a été trouvée à Lan Bern en 2016.



©M. Ulliac – Sphagnum pylaesii - Magoar

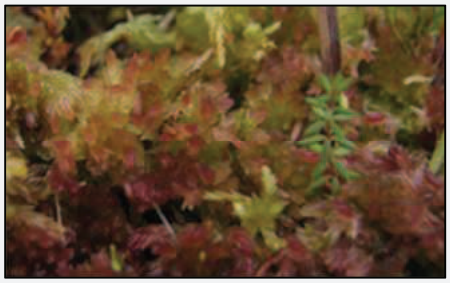
***Sphagnum molle* Sull**

Sphaigne des landes tourbeuses et tourbières, jamais abondante dans ses stations.

Rare en France et en Bretagne, **1ère donnée costarmoricaine valide.**



La micro station de Lan Bern se trouve au centre de la lande remaniée dans une coulée empruntée par les grands mammifères. Une seconde station fut découverte en 2016 au nord de la lande remaniée.



Note : *Sphagnum molle* est protégé dans les Régions Aquitaine et Limousin. C'est une espèce considérée comme suffisamment rare en France et en Europe pour faire l'objet de rapports réguliers sur son état de conservation, au même titre que les espèces de la Directive "Habitats, Faune, Flore".

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

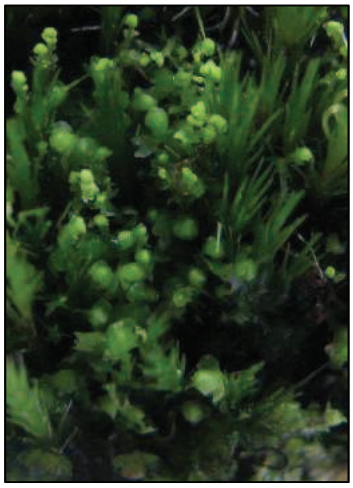
Heterogemma capitata (Hook.) Konstant. & Vilnet

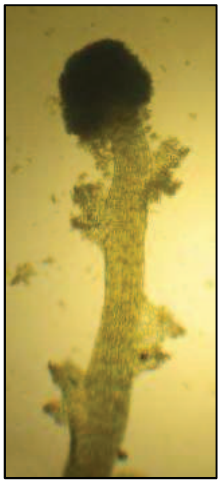
Hépatique à thalle de landes tourbeuses érodées et fonds de carrière acides.

Unique localité bretonne actuelle, 2ème donnée armoricaine, espèce très rare en France, au total 8 stations.



Cette hépatique a été découverte dans des touffes de *Campylopus introflexus* sur une placette d'étrépage (créee en 1998 appelée « placette station historique du lycopode ») dans un secteur de la lande tourbeuse de Lan Bern.





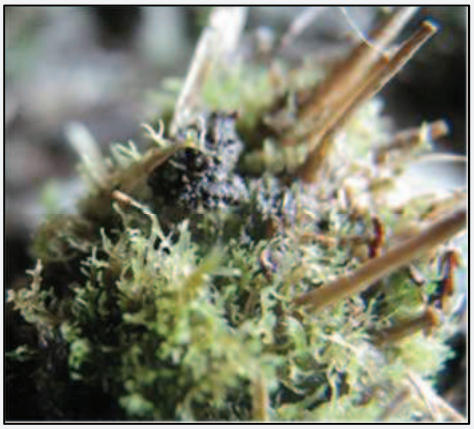
Riccardia palmata (Hedw.) Carruth

Hépatique à thalle sapro-lignicole des bois pourris en forêt, et débris végétaux dans les espaces tourbeux.

2ème donnée récente bretonne et costarmoricaine, espèce assez rare en France.



En France, l'écologie retenue jusqu'à présent pour cette espèce sapro-lignicole semblait bien être les troncs pourris, c'est pourquoi cela a été un peu une surprise de la retrouver dans le site de Lan Bern dans une configuration différente : à la base de souches (quand même plus ou moins dégradées voire pourrissantes) de callune et de molinie, parmi d'autres hépatiques, en lande humide à tourbeuse, et même sur débris ligneux au sol parmi des sphaignes.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Cephaloziella elachista (J.B.Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn.

Micro-hépatique à feuilles essentiellement d'espaces tourbeux où elle croît dans les sphaignes ou sur débris de molinie souvent en mélange avec d'autres hépatiques.

1ère donnée bretonne récente et **1ère donnée costarmoricaine**, espèce apparemment rare en France.

Cette espèce avait été détectée, mais en très petite quantité, dans la lande tourbeuse de Lan Bern, puis elle a été vue plus tard dans la lande tourbeuse de Magoar.

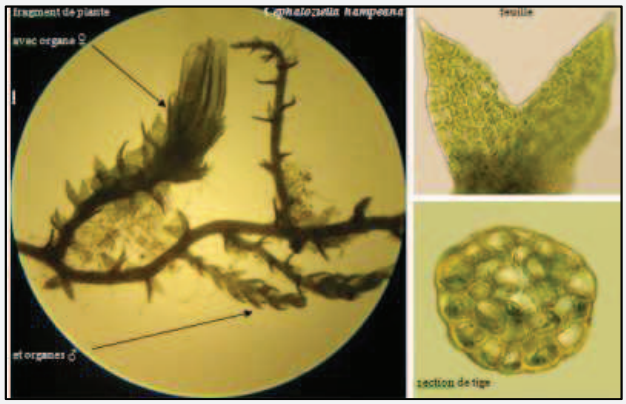


Cephaloziella hampeana *(Nees) Schiffn*

Micro-hépatique à feuilles pouvant se tenir dans un panel assez large d'habitats dont les sphaignes, la tourbe et les sols de landes. Elle a une prédilection pour les sphaignes (vivantes ou sénescentes).

Encore très peu relevée en Bretagne, peu commune en France, la donnée de Lan Bern pourrait être une 1ère donnée costarmoricaine.

Cette espèce a été découverte sur Lan Bern au niveau de la lande tourbeuse.



Anthoceros punctatus L. (= *A. husnotii*)

Cette espèce appartient à un petit groupe bien différencié des Hépatiques : les Anthocérotes, qui a valeur de Classe.

Espèce nouvelle pour les Côtes d'Armor, présumée très rare en Bretagne Apparemment le plus rare des 4 taxons trouvés en Bretagne pour ce groupe.

Il n'y a que 5 taxons actuellement présents en France, 7 en Europe (selon Paton, 1999), 4 taxons sont recensés en Bretagne, tous présumés plus ou moins rares.

Trouvé en bordure du chemin situé entre l'observatoire et la mare pédagogique dans le site de Lan Bern (Chemin refait en 2012).



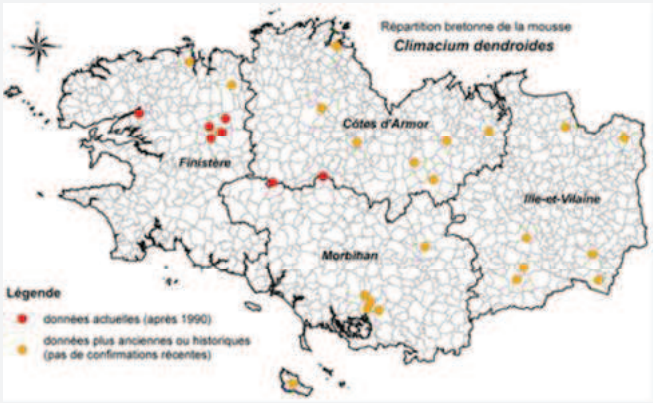
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr

Grande et belle mousse, en forme de petit arbre, atteignant une dizaine de centimètres. Elle possède un rhizome, d'où s'élèvent à la verticale des tiges secondaires aériennes brunâtres. Cette mousse se développe en bord d'étang ou de berges inondables des ruisseaux.

Sans doute (très) peu commune en (Basse) Bretagne.

Elle a été trouvée près de Penvern, et assez curieusement sur talus (boisé), mais séparant des parcelles qui à proximité directe (au pied du talus et bien au-delà) sont nettement fangeuses, et probablement en eau résiduelle une grande partie de l'année et avec une humidité atmosphérique restant sûrement très forte. La station est réduite.



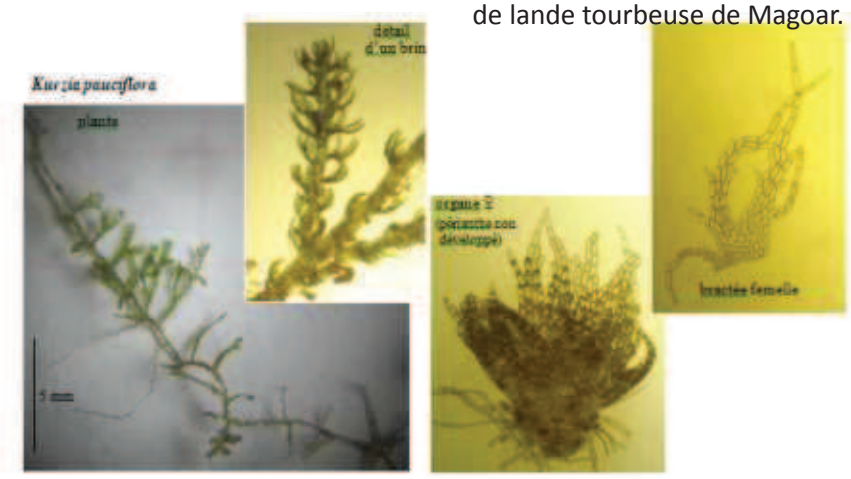


Kurzia pauciflora (Dicks.) Grolle

Micro-hépatique à feuilles très caractéristique des tourbières.

Inscrite sur la Liste nationale de la SCAP, assez fréquente en Bretagne mais surtout en tourbière, son statut justifie qu'elle soit considérée dans la RNR comme également remarquable, elle reste assez rare en France.

Cette espèce n'a été trouvée que dans les landes humides et tourbeuses de Lan Bern, où elle est assez abondante (dans la lande oligotrophe à *Scirpus cespitosus subsp. germanicus* et *Sphagnum compactum* et ses ornières, dans les sphaignes plus turfigènes de la lande tourbeuse, les coulées de *Narthecium ossifragum*, et les bases de touradons de molinie.
Mais elle pourrait aussi se trouver dans la parcelle de lande tourbeuse de Magoar.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Une autre sphaigne doit être considérée comme en assez forte raréfaction en Bretagne, ce qui justifie qu'elle soit par exemple retenue comme espèce déterminante dans les ZNIEFF de cette région : ***Sphagnum compactum*** Lam. & DC., caractéristique des landes humides et tourbeuses oligotrophes, elle est très bien représentée à Lan Bern qui est (avec le site de Stang Prat ar Mel) l'un de ses bastions de Bretagne centrale non finistérienne, elle est beaucoup plus localisée à Magoar.



©M. Ulliac –
Lande à Sphagnum compactum -
Lan Bern

Sphagnum fimbriatum Wilson a été découverte à Lan Bern et sur la Grande tranchée du Canal en 2016. Cette sphaigne caractéristique des bois tourbeux était considérée comme rare dans les années 1960 mais se trouve aujourd'hui plus régulièrement.

Les espèces invasives



Deux espèces invasives ont été signalées dans le périmètre de la réserve.

- ***Campylopus introflexus*** (Hedw.) Brid. est une mousse Dicranacée, adventice australe (Afrique du Sud). La première donnée bretonne officielle est 1954. Elle a depuis conquis toute la région, et particulièrement les bois et landes et peut être considérée comme naturalisée mais affectant parfois fortement les habitats et causant sans doute la régression de Campylopus indigènes. Elle est abondante dans tous les secteurs de la RNR (les mises à nu de sols lui sont favorables).



- ***Orthodontium lineare*** Schwägr., cette mousse Orthodontiacée provenant de l'Hémisphère Sud, a été signalée pour la première fois en France en 1977 dans la Vienne (86). Elle a une prédilection pour les talus et les souches moites plus ou moins pourrissantes. Elle a été repérée sur souches, en plusieurs points dans le secteur nord-est de Lan Bern. Assez couvrante, elle peut empêcher la succession normale de mousses ou hépatiques sapro-lignicoles indigènes, dont certaines sont peu communes voire très rares (Durfort J.2015).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.5. LES PTERIDOPHYTES ET LA FLORE VASCULAIRE

Les angiospermes (plantes à fleurs) dominent avec 244 taxons identifiés. 11 taxons de ptéridophytes (fougères, prêles et lycopodes) et 5 espèces de gymnospermes sont connus. Une majorité d'espèces présentes sur la réserve naturelle est caractéristique des milieux humides oligotrophes.



Luronium natans
©M. Ulliac / AMV - 2016



Narthecium ossifragum
©M. Ulliac / AMV - 2016



Genista anglica
©M. Ulliac / AMV - 2016

Les espèces à forte valeur patrimoniale

L'intérêt floristique de la réserve est fort, notamment de par la présence sur les sites de **vingt espèces à forte valeur patrimoniale** (tableau 7), dont **trois espèces pour lesquelles la responsabilité du gestionnaire est particulièrement forte : *Luronium natans, Lycopodiella inundata et Rhynchospora fusca*.**

En 2016, sur la RNR **6 espèces bénéficient d'une protection nationale** en plus du *Luronium natans* et *Lycopodiella inundata*, la réserve naturelle abrite*, Drosera intermedia, Drosera rotundifolia*, *Littorella uniflora, Pilularia globulifera.* A proximité immédiate du site se trouve *Dryopteris aemula*, *Trichomanes speciosum* et *Coleanthus subtilis* leur habitat ayant l'objet d'un projet d'extension dans le précédent plan de gestion.
Il faut noter la présence de **14 autres espèces d'intérêt figurant sur une ou plusieurs listes d'espèces rares et/ou menacées à l'échelle nationale, régionale ou du Massif armoricain**. Le tableau page suivante en fait la liste et détaille leurs statuts. Afin de hiérarchiser les espèces à suivre et à préserver en priorité sur la réserve, il a été proposé, en lien avec le CBN de Brest, de se baser en priorité sur des critères de vulnérabilité, indicateur précisément mesuré (servant de base à l'élaboration des listes rouges régionale et nationale) et donc objectif.

On peut distinguer quatre catégories de plantes présentant des enjeux de conservation sur la réserve :
1-Enjeu européen ou national
2-Enjeu régional fort
3-Enjeu régional
4-Enjeu réglementaire (taxons protégés mais ne répondant pas aux critères précédents).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Par ailleurs, une cinquième catégorie rassemble les taxons ne répondant pas aux critères précédents mais figurant sur la liste « rouge » du Massif armoricain (Magnanon, 1993). Cette liste, rédigée sur la base des connaissances disponibles au début des années 1990, mériterait d'être réactualisée. En l'attente d'une nouvelle évaluation, les espèces présentes dans cette liste, élaborée à l'échelle du Massif armoricain, restent intéressantes à considérer, d'autant qu'elles se développent souvent dans des habitats menacés. Cette catégorie est intitulée :
5-Autres taxons intéressants.

Les 10 espèces présentant les plus fort enjeux et pour lesquelles le gestionnaire à le plus de responsabilité, sont décrites par ordre d'importance pour la réserve naturelle et font l'objet d'une fiche descriptive avec carte de répartition.

Tableau 9. Tableau récapitulatif, par ordre de responsabilité pour le gestionnaire, des espèces végétales d'intérêt patrimonial, bénéficiant d'un statut.

Espèces végétales	Directive européenne Habitats Faune-Flore (1)	Liste rouge des espèces menacées en France (2012) (2)	Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (2015) (3)	Protection réglementaire	Liste rouge du Massif armoricain (4)	Sites de la RNR
1-Enjeu européen ou national						
***Luronium natans* (L.) Rafin.**	Anx 2 et 4			nationale		Lan Bern, Magoar et Penvern
***Lycopodiella inundata* (L.) Holub**		NT	NT	nationale	Anx1	Lan Bern
2-Enjeu régional fort						
***Rhynchospora fusca* (L.) W.T.Aiton**			VU		Anx1	Lan Bern
3-Enjeu régional						
***Carex curta* Gooden.**			NT		Anx1	Magoar
***Deschampsia setacea* (Huds.) Hack.**			NT		Anx1	Lan Bern et Magoar
***Gentiana pneumonanthe* L.**			NT		Anx2	Lan bern et Magoar
4-Enjeu réglementaire						
***Drosera intermedia* Hayne**				nationale	Anx2	Lan Bern, Magoar et Penvern
***Drosera rotundifolia* L.**				nationale	Anx2	Lan Bern
***Littorella uniflora* (L.) Asch.**				nationale		Lan Bern
***Pilularia globulifera* L.**				nationale	Anx1	Lan Bern et Magoar

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

5-Autres taxons intéressants						
Carex rostrata Stokes					Anx 2	Lan Bern et Magoar
Epilobium palustre L.					Anx 2	Magoar
Juncus squarrosus L					Anx 1	Lan Bern
Menyanthes trifoliata L.,					Anx 2	Lan Bern et Magoar
***Narthecium ossifragum* (L.) Huds.**					Anx 2	Lan Bern
***Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub,**					Anx 2	Lan Bern
***Pinguicula lusitanica* L.**					Anx 2	Lan Bern
***Rhynchospora alba* (L.) Vahl**					Anx 1	Lan Bern
***Potentilla palustris* (L.) Scop.**					Anx 2	Lan Bern et Magoar
***Trichophorum cespitosum subsp. Germanicum (*Palla) Hegi**					Anx 2	Lan Bern

Sont recensés dans le tableau 7 les taxons présentant au moins l'un des critères suivants :

1 - Directive européenne Habitats-Faune-Flore : taxon inscrit à la directive européenne Habitats-Faune-Flore. anx2, anx4 : espèces inscrites sur l'annexe II ou IV. anx5 : espèce inscrite sur l'annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion. La seule espèce concernée ici, *Ruscus aculeatus*, ne fait pas l'objet de telles mesures dans notre région. *Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.*

2 - Liste rouge des espèces menacées en France (2012) : Taxon inscrit sur la Liste rouge des espèces menacées en France *(UICN France, FCBN & MNHN, 2012)*. Pour faciliter la lecture du tableau, seuls sont notés ici les statuts indiquant des enjeux : CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée ou RE : disparu
UICN FRANCE, FCBN & MNHN, 2012 - Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine. Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Union internationale pour la conservation de la nature - Comité français, Fédération des Conservatoires botanique nationaux, Muséum national d'histoire naturelle, 34 p., disponible à l'adresse : http://www.uicn.fr/Listerouge-flore.html.

3 - Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (2015) : statut selon la Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne *(Quéré et al., 2015)*. Pour faciliter la lecture du tableau, seuls sont notés ici les statuts indiquant des enjeux : RE : Espèces disparues au niveau régional, CR : Espèces en danger critique et non présumées disparues, CR* : Espèces en danger critique et peut-être disparues, EN : Espèces en danger, VU : Espèces vulnérables, NT : Espèces quasi menacées
QUERE E., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne -Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. DREAL Bretagne / Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 44 p., 3 annexes.

Protection réglementaire, nationale ou régionale / nationale : taxon protégé au niveau national. *Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1) (JONC du 13 mai 1982) - (1) titre modifié par Arr. du 31 août 1995, art.1er.*

4 - Liste « rouge » du Massif armoricain : Taxon inscrit sur la liste « rouge » des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain (Magnanon, 1993). anx0 : taxons armoricains présumés disparus et qui, s'ils sont retrouvés, doivent être insérés à l'annexe 1 ; anx1 : taxons rares et/ou menacés dans tout le Massif armoricain ; anx2 : taxons menacés, rares sur une partie du territoire seulement ou rares dans tout le Massif armoricain mais communs à l'extérieur de ce territoire.
MAGNANON S., 1993 - Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. E.R.I.C.A., 4 : 1-22.

Arrêté zone humide : espèces indicatrices des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008. ***Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.(toute les espèces du tableau 7 sont concernées).***

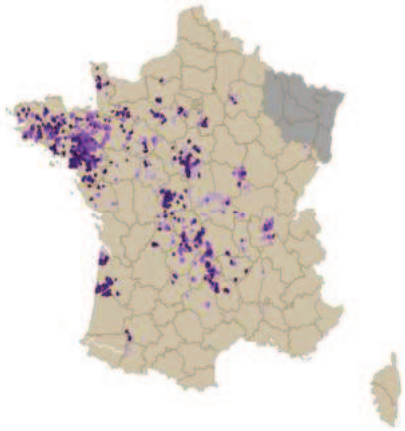
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Flûteau nageant

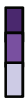
Luronium natans (L.) Rafin.

Statuts : DH (annexe II), protection nationale
Cette espèce fait l'objet d'un plan national d'action (Bardin et al., 2012)

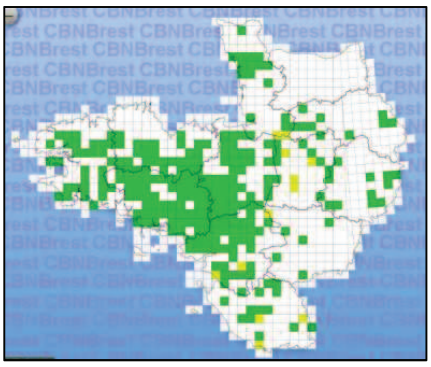
Le Flûteau nageant est une plante aquatique à amphibie, vivace, de la famille des Alismatacées.
L'espèce est variable en fonction des saisons et des conditions stationnelles. La tige fine, stolonifère, de longueur variable (jusqu'à 1 m) selon la profondeur de l'eau est enracinée au fond. Les feuilles se présentent sous deux formes différentes (les feuilles immergées, les feuilles flottantes). Le Flûteau nageant est une plante des eaux douces stagnantes à faiblement courantes, oligo- à mésotrophes.



FCBN, 2016



date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016



date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.

Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore, cette espèce est protégée au niveau national. Le réel facteur de régression n'est pas connu, la plupart des scientifiques s'accordent néanmoins pour dire que l'espèce apparaît particulièrement sensible à une forte eutrophisation du milieu, qui permet le développement rapide d'hélophytes compétitives au fort pouvoir colonisateur.

A Lan Bern elle se trouve dans 6 stations (mares) dont la mare pédagogique de Lan Bern où l'espèce s'étend de plus en plus depuis 6 ans jusqu'à coloniser l'ensemble de la mare avec la pilulaire à globules. Non trouvé dans les ruisseaux de Lan Bern l'espèce est très présente dans la grande tranchée du Canal de Nantes à Brest. 7 stations ont été pointées dans le ruisseau du Crazius essentiellement au sud de Magoar. Les stations hors ruisseaux sont peu stables et disparaissent vite. 1 station notée à Penvern lors du précédent plan de gestion dans une mare temporaire.



Luronium natans - Mare pédagogique Lan Bern
©M. Ulliac - 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

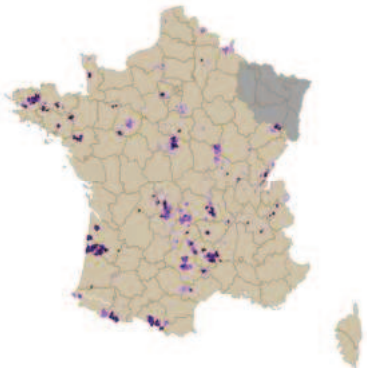
Lycopode inondé

Lycopodiella inundata (L.) Holub.

Statuts:
- Protection nationale
- Liste rouge de la flore vasculaire de France (UICN France, FCBN & MNHN, 2012) : quasi menacé (NT)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré et al., 2015) : quasi menacé (NT)

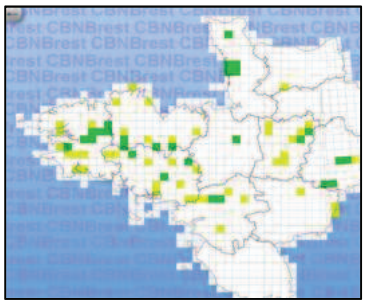
Le Lycopode inondé est une petite plante herbacée d'environ 5 à 10 cm de hauteur, appartenant à la famille des Lycopodiacées. C'est une espèce pionnière des milieux ouverts oligotrophes humides (tourbières à sphaignes et landes tourbeuses acides).

Cette espèce protégée au niveau national est en très forte régression dans toute la France, y compris en Bretagne, victime de la destruction de ses biotopes, mais aussi du fait de l'abandon progressif des pratiques traditionnelles de gestion de ces milieux (étrépage, fauche, exploitation artisanale de la tourbe) (Lieurade, 2013).



FCBN, 2016

date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.

eCalluna, CBNB, 2016

La carte ci-dessus montre à quel point l'espèce à régressé sur le massif armoricain.

Le Lycopode inondé est connu sur le site de Lan Bern depuis 2004. Il a été découvert par P. Pustoc'h dans une placette d'étrépage créée en 1998, où 30 à 40 pieds fertiles sont alors repérés (Ulliac et Pustoc'h, 2011). En 2010, dans le même secteur, le Lycopode est observé dans un chemin créé en 2006 pour faciliter les accès pompiers en cas d'incendie. En 2013, 222 brins isolés sont comptabilisés, dont une vingtaine sur la placette d'étrépage. Les tiges de Lycopode s'échelonnent le long du chemin, avec des recouvrements variables. Ils sont absents de certains segments du chemin. Seulement 16 épis sporangifères sont repérés sur l'ensemble de la station en 2013. En 2016, plus de 361 pieds sont comptabilisés dont 78 hampes sporangifères. Le plan de conservation départemental réalisé cette année-là (Lieurade, 2013) révèle Lan Bern comme étant le site des Côtes d'Armor le plus important pour l'espèce. L'état de conservation sur le site est considéré comme bon.



Lycopodiella inundata – Lan Bern
©M. Ulliac - 2015

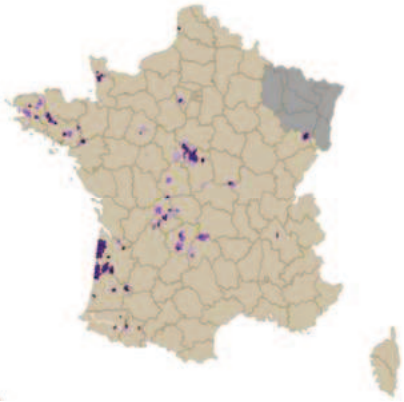
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Rhynchospore brun

Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton

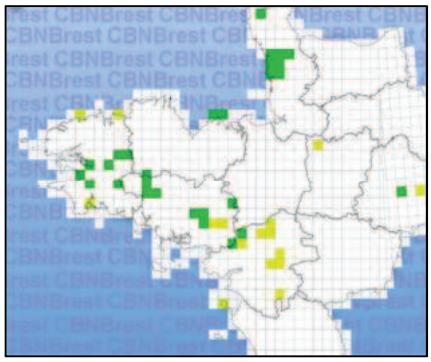
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré et al., 2015) : vulnérable (VU)

Plante vivace à souche grêle, rampante et tiges dressées, à trois angles arrondis, de 10 à 35 cm de hauteur. C'est une espèce des tourbières et des landes, elle se trouve à son optimum au sein de groupements cicatriciels comme le Lycopode inondé.... *R. fusca* est rare et régresse en France.



FCBN, 2016

date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016

date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.

En 2015, 12 stations de *Rhynchospora fusca* sont connues sur la réserve, dont six nouvelles par rapport au précédent plan de gestion. Le nombre total de pieds est estimé entre 3000 et 4000. Des fructifications ont été observées sur 8 stations. Les quatre stations sans épillet correspondent à deux stations historiques (moins vigoureuses) et deux stations créées en 2013 par étrépage mécanique (les épillets apparaissant à n+3).

Le Rhynchospore brun a été découvert sur le site de Lan Bern en 1999 par J DURFORT. La réserve naturelle est selon toute vraisemblance la plus importante localité pour le Rhynchospore brun de l'ensemble de la péninsule Bretonne.

Cette plante est bien représentée sur l'ensemble de la zone naturelle et réagit très bien aux différents travaux de génie écologique qui ont été effectués (fauche, étrépage…). A Lan Bern l'espèce est présente dans tous les secteurs de lande humide à tourbeuse, des pieds ont été observés dans des densités allant parfois jusqu'à 5, soit entre 80 et 100% de recouvrement.



***Rhynchospora fusca* (L.) nouvelle station suite au plantage d'une autochargeuse en 2010 à l'occasion du ramassage de la lande à Lan Bern ©M. Ulliac - 2015**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Laîche blanchâtre

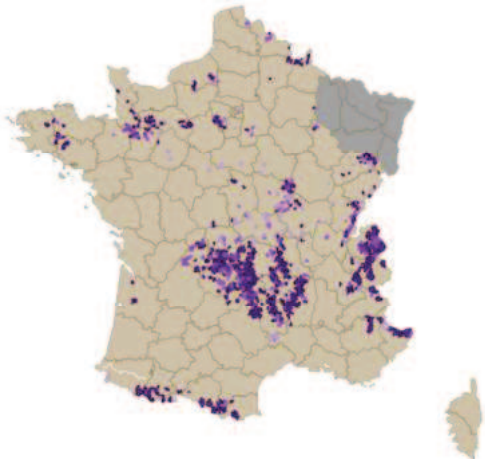
Carex curta Gooden.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré et al., 2015) : quasi menacé (NT)

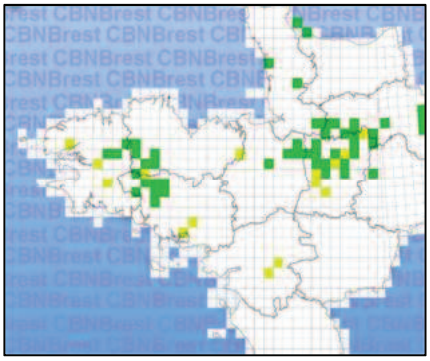
La laîche blanchâtre est une espèce de la famille des Cypéracées présente dans les marais, les tourbières et les mégaphorbiaies. Plante vivace de 20 à 60 cm, d'un vert glauque, son inflorescence en épi oblong, blanchâtre, est formée de 4 à 7 épillets ovoïdes dressés.

Présente uniquement à Magoar, ce site est la deuxième station connue dans les Côtes d'Armor. Assez bien représentée dans certaines régions françaises, cette espèce est peu fréquente en Bretagne, elle est présente surtout en Centre-Bretagne.

D'après J. Durfort la population de Magoar est importante mais n'a pas fait l'objet de suivi précis.



FCBN, 2016
- date d'observation ≥ 2000
- 1950 ≤ date d'observation < 2000
- date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016
- date d'observation ≥ 1980
- date d'observation < 1980, non revue depuis.



©J. Durfort – *Carex canescens* – Magoar

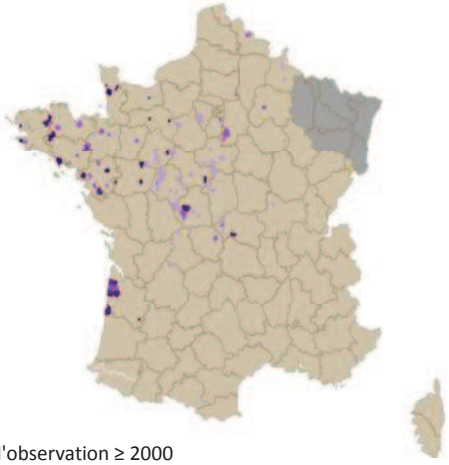
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Canche des marais

Deschampsia setacea (Huds.) Hack

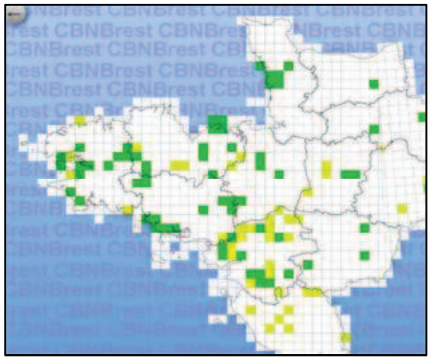
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré et al., 2015) : quasi menacé (NT)

La Canche des marais est une plante vivace de 40 à 80 cm, aux feuilles glauques, enroulées et raides, de la famille des Poacées. Les épillets rapprochés, longs d'environ 4 mm à 2 fleurs fertiles, sont violacés bordés de roussâtre.



FCBN, 2016

date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016

date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.

Cette espèce rare en France est encore relativement bien représentée en Bretagne. Elle est toutefois en régression du fait de la raréfaction de son biotope (marais, landes et prés tourbeux).

Au centre de la réserve naturelle de Lan Bern, l'espèce fut trouvée en 2012 par J. Durfort sur le tracé fait par un bulldozer en 2006 (étrépage linéaire). La station s'étend sur 15 m², elle se porte bien et n'est pas menacée. L'espèce a été observé en 2012 lors de la sortie Erica dans la lande de Magoar en 2 stations.



Deschampsia setacea – Chemin de la lande remaniée, unique station de Lan Bern
©M. Ulliac / AMV - 2015

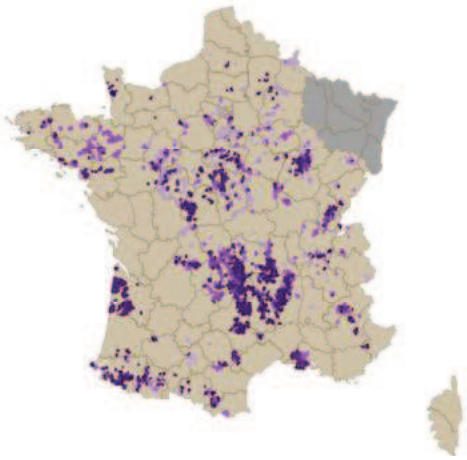
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Gentiane pneumonanthe

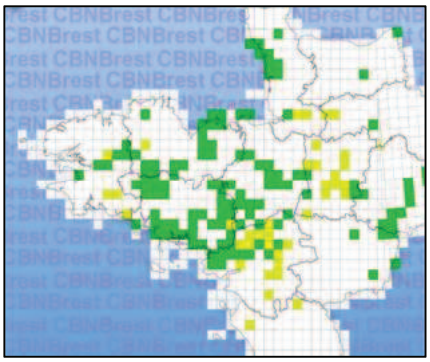
Gentiana pneumonanthe L.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré et al., 2015) : quasi menacé (NT)

La Gentiane pneumonanthe est une plante emblématique des landes humides, elle forme des grandes fleurs bleues visibles à la fin de l'été dans les landes mésophiles à humides
Cette magnifique gentianacée est surtout connue pour abriter le très rare Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*).



FCBN, 2016
- date d'observation ≥ 2000
- 1950 ≤ date d'observation < 2000
- date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016
- date d'observation ≥ 1980
- date d'observation < 1980, non revue depuis.

Sur le site de Lan Bern, plusieurs pieds fleuris sont notés tous les ans mais de manière disparate et non régulière. 10 à 20 pieds ont été vus essentiellement dans la lande pâturée par les doubles poneys. Sur le site de Magoar, elle est principalement pointée sur les landes hygrophiles, moyennement hautes. Plusieurs opérations de fauche de restauration ont été effectuées depuis 2011 afin de favoriser l'espèce et de tenter d'enrayer le déclin de l'Azuré des mouillères. En 2015, la mise en place d'un pâturage ovin semble avoir largement profité à la gentiane puisque le nombre de pieds comptés (41) a été multiplié par 10 par rapport à l'année précédente. L'opération sera renouvelée dans les années à venir.



Gentiana pneumonanthe
©P. Pustoc'h / AMV - 2009

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Rossolis à feuilles intermédiaires

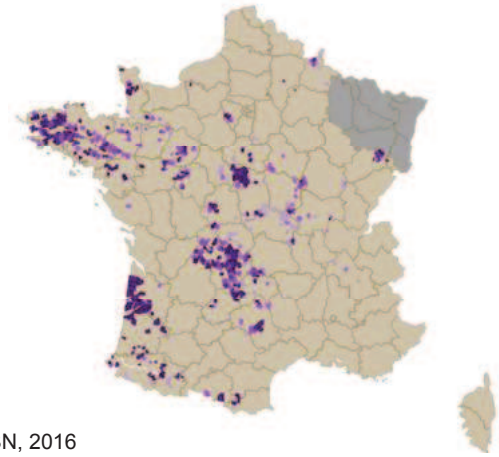
Drosera intermedia Hayne

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- protection nationale
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)

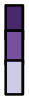
Cette petite plante carnivore se développe dans les tourbières et les landes tourbeuses, où elle pousse en pionnière dans les secteurs ouverts et très humides, souvent au niveau des zones dénudées, cuvettes, fossés et ornières.

Les hampes florales de 4 à 10 cm, simples, courbées à la base, puis redressées, naissent latéralement au-dessous de la rosette foliaire, dépassant à peine les feuilles à la floraison. Les feuilles sont dressées, à limbe ovale.

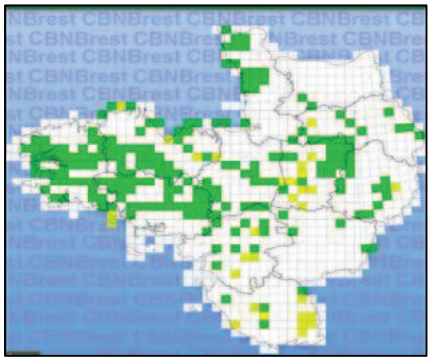
Cette plante ne se développant que sur les milieux tourbeux décapés, la réalisation de placettes et le pâturage sur les sites permettent son expression. A Penvern et Magoar la création de micro dépressions et l'arrachage de jeunes bouleaux en 2014 ont permis à quelques dizaines de graines de s'exprimer et de faire apparaître l'espèce sur des zones où elle n'était pas notée.



FCBN, 2016



date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016



date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.



©G. Riou - 2014
Drosera intermedia

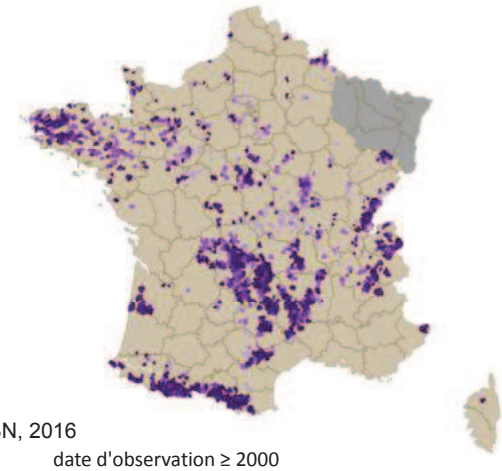
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Rossolis à feuilles rondes

Drosera rotundifolia L.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- protection nationale
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)

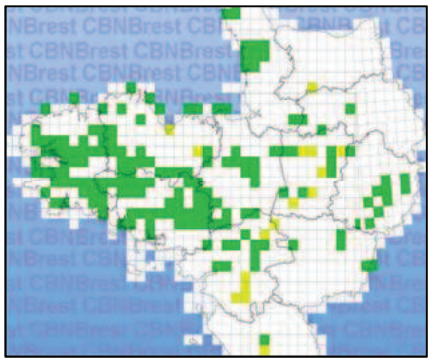
Cette petite plante carnivore se développe dans les tourbières et les landes tourbeuses, où elle pousse généralement dans les secteurs ouverts et très humides, colonisés par les sphaignes.



FCBN, 2016



date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016



date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.

Uniquement présente sur le site de Lan Bern, elle se trouve sur des tapis de sphaignes. Sur l'étrépage fait en 2005 à proximité de l'observatoire, l'espèce a commencé à s'exprimer en 2012 pour aujourd'hui recouvrir les coussinets de sphaignes au niveau 4 cm. Parallèlement, la Grassette du Portugal, le Rhynchospore brun et le Rossolis à feuilles intermédiaires ne sont plus notés sur cet étrépage.
L'espèce a été trouvée en limite sud près de la grande tranchée suite aux travaux de bouchage de fossés drainants de 2013).



©G. Riou - 2014
Drosera rotundifolia

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Littorelle à une fleur

Littorella uniflora (L.) Asch.

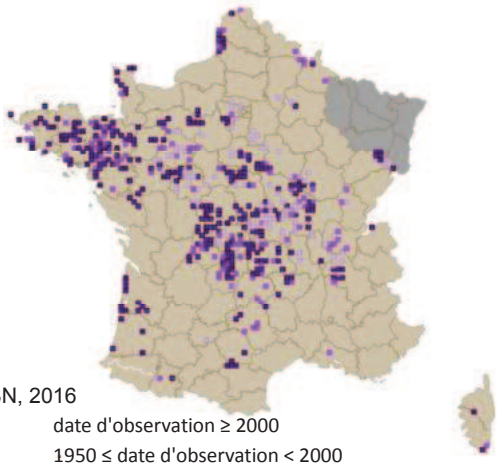
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- protection nationale

La Littorelle à une fleur est une petite plante vivace amphibie, de 5 à 20 cm, sans tige apparente, à souche courte, stolonifère, portant des rosettes de feuilles dressées, linéaires, demi-cylindriques, aux noeuds des stolons. Elle porte de petites fleurs discrètes blanchâtres.

Il s'agit d'une plante caractéristique des grèves périodiquement exondées, sableuses ou graveleuses des étangs et des lacs oligotrophes. Elle est protégée au niveau national.

La seule station est située au centre de la mare pédagogique de Lan Bern. Apparue en 2011, la petite tache progresse pour atteindre aujourd'hui 2 m².

Notons que l'espèce est bien présente sur l'étang du Corong situé un peu plus au sud.

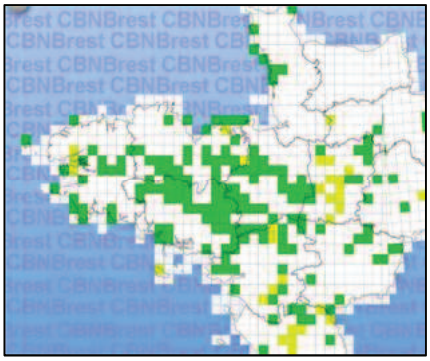


FCBN, 2016

date d'observation ≥ 2000
1950 ≤ date d'observation < 2000
date d'observation < 1950



©M. Ulliac - 2016
***Littorella uniflora* dans la mare péda de Lan Bern – Tache vert sombre au centre de la photo**



eCalluna, CBNB, 2016

date d'observation ≥ 1980
date d'observation < 1980, non revue depuis.

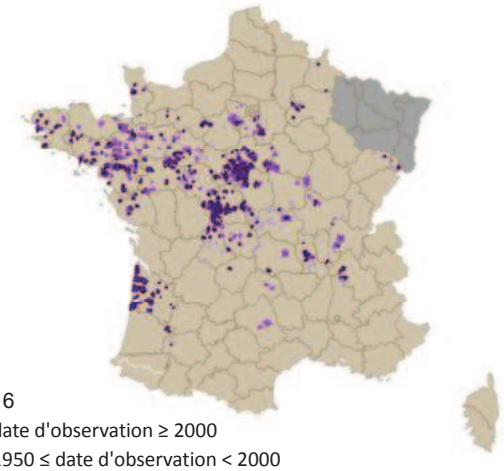
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pilulaire à globules

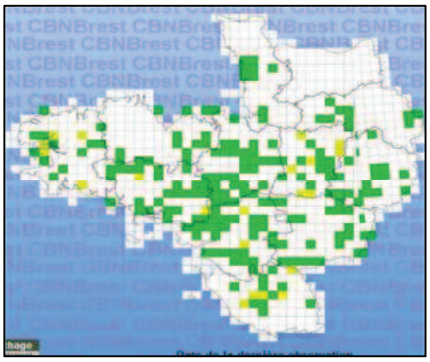
Pilularia globulifera L.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
-protection nationale
-Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

La Pilulaire à globules est une petite fougère se développant à partir de rhizomes grêles, traçants et rampants à même le sol (parfois situés à peine sous la surface du sol), atteignant 50 cm. Ces rhizomes produisent des frondes longues de 2 à 10 cm, filiformes, dressées et d'un vert tendre caractéristique. La Pilulaire est une espèce qui se maintient sur les bords d'étang, pouvant coloniser les vases lorsqu'ils sont en assec, et les sables acides subissant une alternance de périodes d'inondation et d'exondation. Cette espèce est essentiellement une pionnière, qui préfère les milieux à faible compétition. Elle peut également se rencontrer également dans des ornières et des fossés, dans les zones dénudées des prairies ou des landes humides.



FCBN, 2016
- date d'observation ≥ 2000
- 1950 ≤ date d'observation < 2000
- date d'observation < 1950



eCalluna, CBNB, 2016
- date d'observation ≥ 1980
- date d'observation < 1980, non revue depuis.

Sur la réserve, elle a été notée pour la première fois en 2008 par P. Pustoc'h sur le chemin d'accès du fond de la réserve de Lan Bern dit « chemin de la lande remaniée ». Une ornière, un étrépage et deux créations de mares ont permis le développement de la Pilulaire sur de nouvelles stations tandis que les stations notées en 2010 ont périclité.

Sur Magoar, l'espèce a été contactée au nord de la parcelle de bas-marais disposant du ponton en bois. Suite à l'arrache de saules lors des travaux en 2013, au godet de tracteur par D. Auffret, la Pilulaire s'est installée dans une micro dépression. Tout autour la végétation est déjà très haute, la station pourrait vite disparaitre.

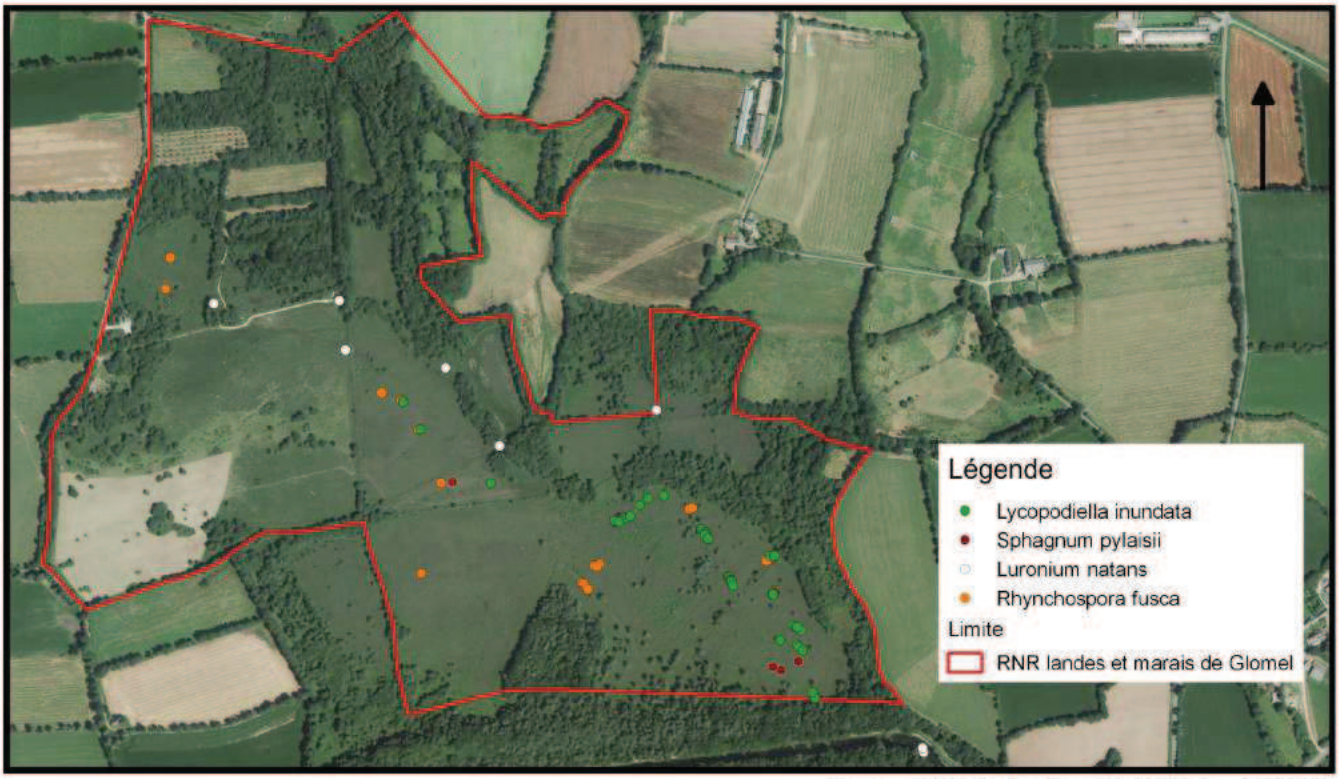


©M. Ulliac - 2015
Pilularia globulifera
nouvelle station à Magoar

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

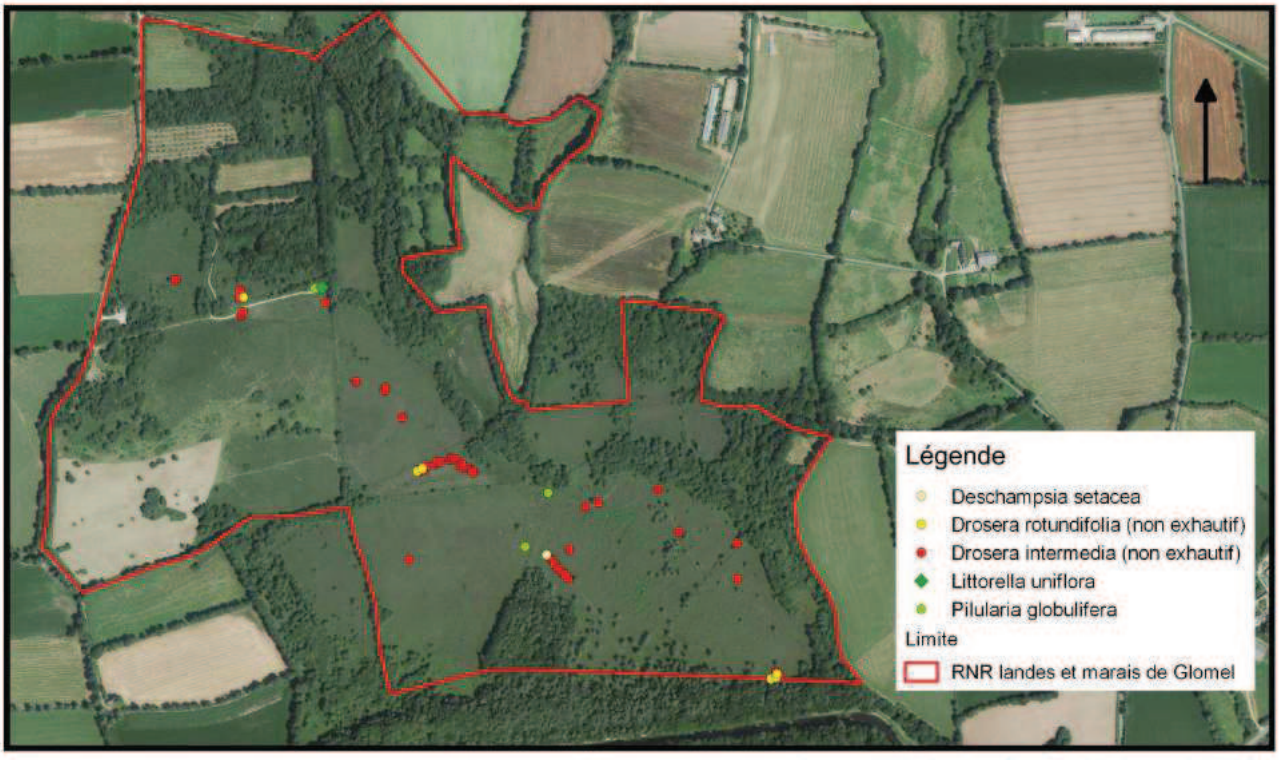
PLAN DE GESTION 2016 - 2024
DIAGNOSTIC - LOCALISATION ESPECES A FORTE VALEUR PATRIMONIALE - LAN BERN



Sources : AMV, Orthophotoplan_2013 - Réalisation : AMV, 2016

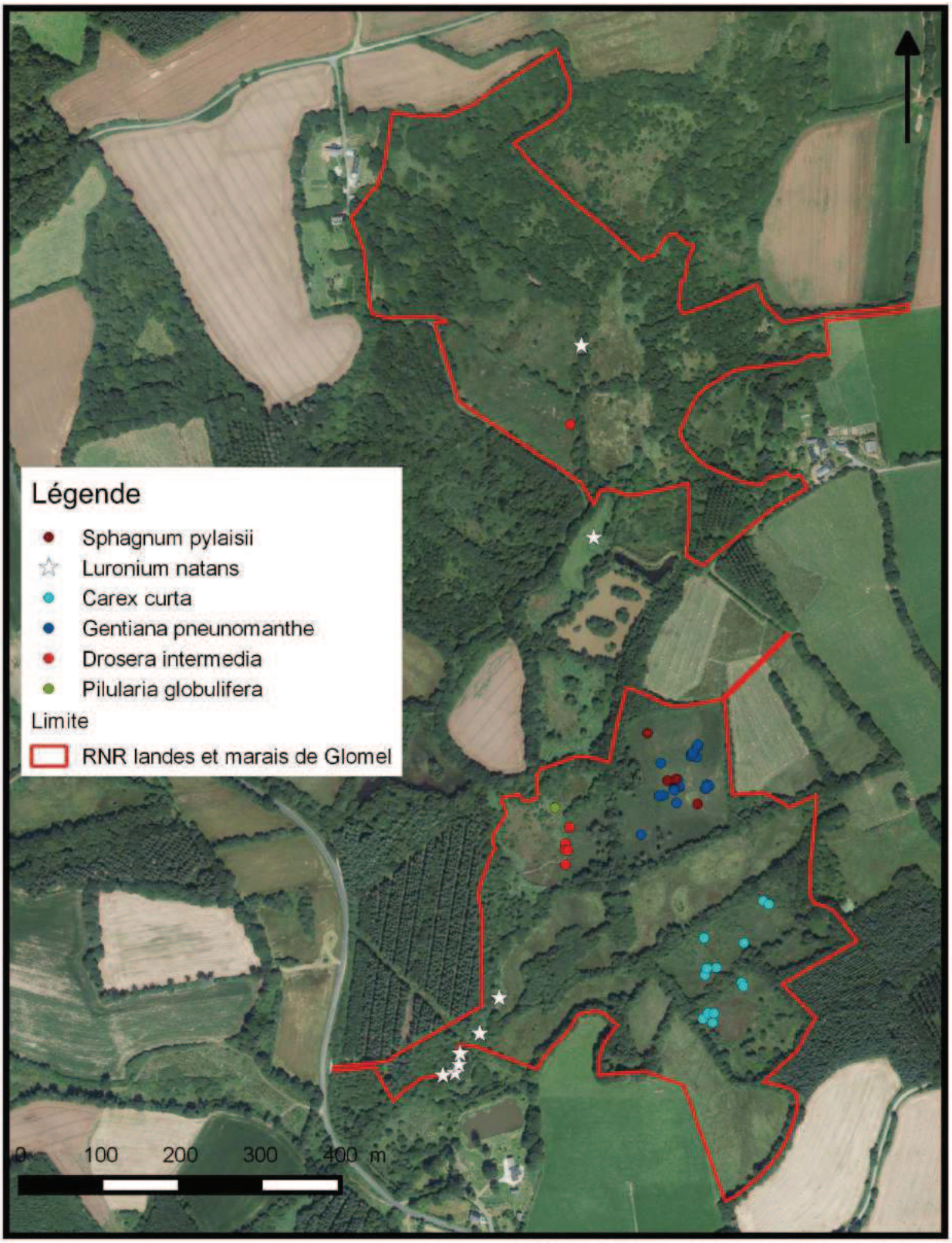
Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
DIAGNOSTIC - LOCALISATION ESPECES A FORTE VALEUR PATRIMONIALE suite - LAN BERN



Sources : AMV, Orthophotoplan_2013 - Réalisation : AMV, 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Sources : AMV, Orthophotoplan_2013 - Réalisation : AMV, 2016

Les cartes des espèces à forte valeur patrimoniale indiquent la présence d'espèces contactées durant le plan de gestion 2010-2015- Certaines stations historique ne sont plus indiquées sur cette carte. Voir réalisées en 2010.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

***Trichomanes speciosum* Willd.** (= *Vandenboschia speciosa),* Trichomanès élégant

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- Directive européenne Habitats-Faune-Flore, annexe II
- Protection nationale
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Cette espèce protégée est présente à proximité du site de Lan Bern dans la parcelle incluant le puits de l'ESAT de Coatrennec où elle est observée et suivie régulièrement par le gestionnaire et le CBNB. La parcelle fait partie du projet d'extension de la RNR.

***Dryopteris aemula (*Aiton) Kuntze,** Dryoptéris atlantique
Cette espèce a été découverte sur le site de la grande tranchée du Canal de Nantes à Brest à proximité immédiate de Lan Bern. La parcelle fait partie du projet d'extension de la RNR.
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :
- Protection nationale
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Coleanthus subtilis (Tratt.) Seid, Coléanthe délicat
- Protection nationale

Directive européenne Habitats-Faune-Flore, annexe II
- Protection nationale
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Cette petite graminée est protégée à l'échelle nationale, considérée par le CBNB comme une des 37 plantes prioritaires de Bretagne et fait l'objet d'un plan de conservation régional au CBNB. L'espèce est présente sur l'étang du Korong au sud de Lan Bern et a fait partie de l'étude d'extension de la RNR. L'étang et la queue de l'étang abritent la plus belle station de France et très certainement d'Europe. Le gestionnaire de la RNR participe au suivi de l'espèce réalisé par le CBNB.

Les espèces invasives

Quelques espèces invasives sont présentes sur la réserve :
- Plusieurs plants de Laurier-palme (*Prunus laurocerasus*) présents au nord de Lan Bern ont été arrachés, mais l'espèce est toujours présente notamment à Penvern. *Laurus nobilis* L. a été vu sur Penvern (E. Laurent et P. Pustoch, 2010).

La renouée du Japon (*Reynoutria joponica*) est présente à l'extérieur immédiat de la réserve naturelle de Lan Bern. Une station importante est présente à l'ouest sur le chemin de Kerbriant et quelques pieds sont arrachés régulièrement sur le chemin « Hent Maria » situé à l'est de Lan Bern.

Enfin, le gestionnaire constate la progression rapide des stations de Renouée du Japon situées à proximité des sites. Il faudra surveiller que ces stations, situées en grande partie sur des propriétés privées, ne se propagent pas sur le site de la réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.6 LA FAUNE

Les listes complètes avec la dernière année d'observation figurent en annexe 7.

A.2.6.3.6.1 Lépidoptères (papillons)

Rhopalocères diurnes (papillons de jour)

La liste des rhopalocères de la réserve naturelle se compose en 2016 de **41 espèces sur le RNR dont 36 espèces sur le site de Lan Bern et 34 espèces de papillons diurnes sur Magoar Penvern** (plutôt Magoar), dont 2 espèces remarquables : le damier de la succise (*Euphydrias aurinia*) et l'Azuré des mouillières (*Maculinea alcon*).

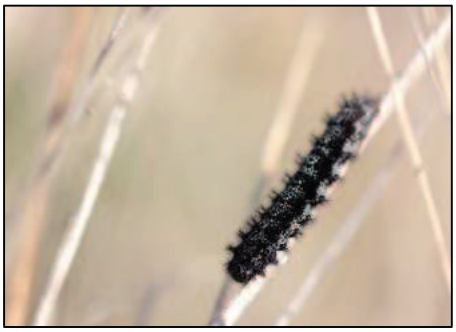
Nom français	Nom latin	Protection nationale	Liste rouge national	Directive habitats	Evolution de la population
Damier de la Succise	Euphydryas aurinias	X	LC	Anx 2	Régression
Azuré des mouillières	Maculinea alcon	X	NT		Eteint

Tableau 10. Espèces remarquables de rhopalocères diurnes de la réserve naturelle

Damier de la Succise

***Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)**

Damier de la Succise est un Lépidoptère Rhopalocère qui pond ses œufs sur le dessous des feuilles d'une plante hôte : la Succise des prés. Les chenilles construisent un nid de soie sur la plante hôte, déplacé au fur et à mesure de la consommation des feuilles. Les populations, liées aux milieux humides, ont fortement décliné dans toute l'Europe suite à une fragmentation importante des habitats potentiels et un isolement des populations. La régression de l'espèce s'est accélérée ces dernières années à l'échelle régionale. La population de Damier de la Succise la plus importante de la RN est sur Penvern (environ 150 chenilles dénombrées, ainsi que des imagos observés- 2016) et d'une population plus limitée à Lan Bern (environ 20 chenilles -2016).



©M. Carnet - 2015
***Chenille de Damier de la Succise* - Magoar**

Azuré des mouillières

***Maculinea alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

L'Azuré des mouillères est un Lépidoptère Rhopalocère dont l'existence dépend d'une plante hôte, la Gentiane pneumonanthe et d'une fourmi indispensables à la croissance des chenilles. La femelle pond ses œufs en été sur les inflorescences de la plante hôte. La jeune chenille, après l'éclosion, entre dans le bouton floral, dévore les étamines, le pistil puis l'ovaire. Elle descend ensuite au sol, et attend d'être «adoptée» par une fourmi du genre *Myrmica*. Emportée dans la fourmilière, la jeune chenille est nourrie par les ouvrières d'une bouillie préparée pour les larves de la colonie. Ce cycle de vie complexe rend cette espèce très vulnérable aux modifications de son habitat : elle est considérée comme menacée sur l'ensemble du territoire national.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

En Bretagne, une synthèse des connaissances sur les papillons du genre Maculinea en Bretagne a été réalisé (Picard & David, 2015). Une déclinaison régionale du Plan National d'actions en faveur des *Maculinea* 2016-2020 est en cours (Gretia, 2016). L'espèce est mentionnée dans la liste des espèces SCAP et dans le récent SRCE. L'Azuré des mouillères n'est plus connu que sur quatre stations, réparties dans deux départements (Côtes d'Armor et Morbihan), alors qu'il était encore présent dans les quatre départements bretons dans les années 1990.

Sur le site de Magoar, un comptage est réalisé annuellement sur la lande humide depuis 2003, cependant depuis 2011, aucune fleur portant des pontes n'a été observée (illustration ci-dessus). Une étude des *Myrmica* a permis de constater leur présence suffisante, confirmant ainsi qu'elles ne sont pas la cause de la disparition du papillon sur le site (Ulliac & Pustoc'h, 2015). A l'heure actuelle, si aucune station d'Azuré n'est connue à proximité de la réserve naturelle, les mesures en faveur de la Gentiane pneumonanthe sont poursuivies.

Lépidoptères nocturnes ou hétérocères (papillons de nuit)

La liste des lépidoptères nocturnes de la réserve naturelle de Glomel est composée en 2016 de **267 espèces.** La connaissance de ce groupe a augmenté grâce à plusieurs piégeages lumineux en 2009 et 2010 par le groupe de Vivarmor composé d'Alain Cosson, Marc Cochu et Florence Gully. 5 nouvelles espèces pour le 22 ont été contactées à Lan Bern en 2010 et une nouvelle espèce en 2016 au même endroit au niveau de la mare pédagogique à Lan Bern. **Cela représente 100 espèces pour Lan Bern et 212 pour Magoar.**

Xanthie hématine

Agrochola haematidea (Duponchel, 1827)

La Xanthie hématine est un Lépidoptère Hétérocère contacté pour la première fois en 2015 sur la réserve naturelle (Carnet & Garrin, 2016). Connu d'*Erica scoparia* et, en région méditerranéenne *Erica arborea*, ceci soulève quelques interrogations sur sa plante hôte, ces deux bruyères étant absentes du site. Des recherches de la chenille en deuxième partie de printemps permettraient de déterminer quelle espèce est consommée sur Lan Bern, sans doute *Erica tetralix* (Carnet & Garrin, 2016).

Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.6.2 Odonates (Libellules)

En novembre 2016, 254 données sont intégrées dans la base de données SERENA. La liste des Odonates de la réserve naturelle de Glomel est composée en 2016 de **33 espèces d'odonates** dont 24 sont communes aux 2 sites (sur 58 en Bzh).

29 ont été observés sur Lan Bern et 28 sur Magoar Penvern.

La création de bouchons au sein des fossés drainants a eu pour effet de créer de nombreuses mares sur le site de Lan Bern. Les odonates ont, dès la première année fréquenté les mares et s'y sont reproduits. Aucun suivi précis ne permet de présenter ici la liste des espèces concernées. Ce groupe est sous étudié sur la RN.

Nom latin	Nom français	Protection nationale	Liste rouge nationale	Directive habitat	Evolution de la population
Coenagrion pulchellum	Agrion joli		VU		?
Sympetrum danae	Sympétrum noir		VU		?
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	X	LC	Anx II	1 donnée jamais confirmée ?

Tableau 11. Espèces remarquables d'odonates de la réserve naturelle

---

Sympétrum noir

***Sympetrum danae* (Sulzer, 1776)**



Le Sympétrum noir est une petite libellule au corps très sombre qui possède des ailes postérieures plus larges que les antérieures (Anisoptères). L'espèce recherche des eaux acides oligotrophes à mésotrophes et est inféodée, en Bretagne, aux tourbières acides et aux mares tourbeuses des landes. Comme d'autres espèces inféodées à ces milieux, le Sympétrum noir peut souffrir des drainages et atterrissements de ses zones de reproduction. Des mesures de gestion simples seraient le maintien des bas-marais ouverts grâce au pâturage par exemple. Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF, considérée « vulnérable » sur la Liste rouge des odonates de France métropolitaine (UICN France, MNHN, Opie & SfO, 2016). Sur la réserve naturelle...

Agrion de mercure

***Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)**

L'Agrion de Mercure a été observé au niveau du drain central de Lan Bern en Juin 2003. Cette observation n'a jamais été reconfirmée.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.6.3 Orthoptères (Criquets, grillons, sauterelles)

La liste des orthoptères de la réserve naturelle est actuellement composée de **20 taxons. Les 20 espèces sont notées sur Lan Bern et 17 à Magoar Penvern,** *Tettigonia viridissima, Tetrix ceperoi* et *Omocestus rufipes* pourrait être recherché sur Magoar Penvern, par ailleurs il faut noter que Penvern est sous prospecté avec 9 espèces notées. *579 données d'Orthoptères entrées sur SERENA dont 443 pour Lan Bern.*

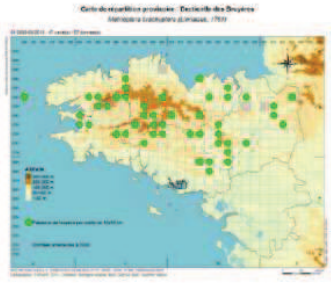
Le peuplement orthoptérique de la réserve naturelle semble complet. C'est un peuplement lié aux milieux humides. Une observation de Grillon des marais proche de la réserve nous incite à rester vigilants pour contacter l'espèce au cours de ce nouveau plan de gestion.

Un commentaire peut être apporté sur les espèces suivantes :



©M. Kerdoncuff - 2016
***Metrioptera brachyptera* – Magoar**

La Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*) est présente dans les zones à Molinies et bruyères et est plus abondante dans la zone hygrophile sud-est. Elle est peu commune et liée aux landes humides et tourbières. Elle est présente régulièrement en centre Bretagne. (Fouillet. 2000). Espèce assez tardive, les contacts d'adultes se font sur le site à partir de la mi-août. Colonisatrice des landes moyennes méso-hygrophiles, elle est relevée en plus forte abondance si celles-ci sont globalement en bon état de conservation : peu enfrichées par du saule ou de la Bourdaine, ou peu envahies par de la Molinie. Dans ces conditions, elle a été retrouvée, dans Lan Bern, principalement au centre de la parcelle des chevaux, dans les parcelles Nord-Est et Est, dans la portion supérieure des landes centrales fauchées, et dans la parcelle gérée de Penvern. Cependant, du fait de sa phénologie tardive, il est possible qu'elle n'ait pas pu être détectée dans les stations prospectées trop tôt (quart Nord-Est de la parcelle des chevaux). (Kerdoncuff. 2016)





Sources : Atlas UEF des Orthoptères, 2009



©M. Kerdoncuff - 2016
***Pseudochorthippus montanus* – Magoar Penvern**

Le Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus*) est présent en limite du site (prairie humide tourbeuse en friche au sud de la ferme Ty-Hénaff). L'espèce est également très présente à Penvern et à Magoar. C'est une espèce apparemment devenue rare. Très hygrophile, elle fréquente les marécages et les tourbières et est ainsi abondante dans les zones tourbeuses du centre ouest Bretagne.





Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



©M. Kerdoncuff - 2016
***Metrioptera saussuriana* - Magoar**

La Decticelle des alpages (*Metrioptera saussuriana*)
Rare et très localisée.
Milieu d'intérêt patrimonial :
tourbières, landes.

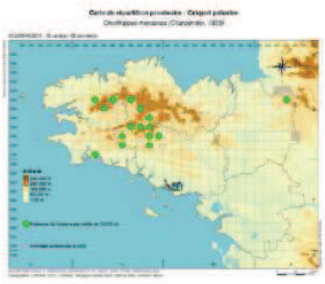






©M. Kerdoncuff - 2016
***Omocestus viridulus* - Magoar**

Le Criquet Verdelet (*Omocestus viridulus*) est abondant sur le site de Lan Bern au niveau des landes herbeuses assez rases, dans l'enclos des poneys ainsi que dans les landes à bruyères. D'origine montagnarde, il est sans doute rare. Il est localisé aux zones humides intérieures du centre-ouest Bretagne.

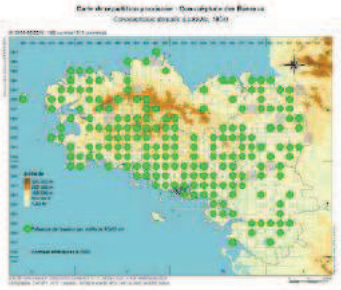




Le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) a été recensé au niveau des landes humides, bordures de fossés et prairie tourbeuse (Ty-Hénaff). En Bretagne, il est localisé aux landes, friches et prairies assez à très humides. C'est une sauterelle biens moins commune que le Conocéphale bigarré (*Conocephalus discolor*), espèce ubiquiste qui peut être trouvé en sa compagnie. Consœur de la *Conocephalus fuscus*, elle est cependant beaucoup plus rare sur le site. Indissociable de *C. fuscus* au stade juvénile, elle peut donc être facilement confondue avec cette dernière. Détectée en 2000 par P. Fouillet lors de son étude entomologique de Lan Bern dans le nord de la parcelle des chevaux, aucun adulte n'y a été retrouvé lors des prospections réalisées et l'ensemble des juvéniles rencontrés ont été rattachés à *C. fuscus*. Sa présence a cependant été avérée dans la lande humide à l'est de la parcelle des chevaux, dans les zones où la Molinie est la plus haute et dense.



©M. Kerdoncuff - 2016
***Conocephalus dorsalis* - Magoar**





Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



©M. Kerdoncuff - 2016
Stethophyma grossum - Magoar

Le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) semble très localisé au bas-marais pâturé mais il pourrait coloniser d'autres zones de bas-marais sur le site. Il est très abondant dans les prairies de Magoar. C'est une espèce encore assez abondante en Bretagne mais localisée aux biotopes humides à grandes herbes : bordures d'étangs, marais littoraux, tourbières et prairies humides (FOUILLET, 2000b). Elle est en régression dans de nombreuses régions d'Europe.



A.2.6.3.6.4 Ephéméroptères, Plécoptères, Trichoptères et Mégaloptères

En 2016, 5 données de trichoptères pour 5 espèces inventoriés en 2002 à Magoar. Une donnée de plécoptère à Magoar en 2002, il s'agit de *Nemoura cinerea* (Retzius, 1783) et un mégaloptère noté toujours à Magoar en 2002, il s'agit de *Sialis lutaria* (Linnaeus, 1758). (Etude GRETIA 2003 – Magoar 22 – Invertébrés). Aucune donnée disponible à ce jour sur les éphémères.

A.2.6.3.6.5 Coléoptères

148 espèces de coléoptère sont connues sur la RNR. 115 espèces notées à Lan Bern et 53 à Magoar.

Coléoptère coprophage

Les coléoptères coprophages englobent en réalité plusieurs familles de coléoptères, soit pour notre site les Geotrupidae et les Scarabaeidae. 17 espèces de coléoptères sont considérées comme coprophages parmi les données de la réserve. La majorité de ces espèces ont été déterminées dans le cadre de l'étude des coléoptères coprophages de 2003 mené par le GRETIA. Nous ne disposons pas d'un recul suffisant sur ce groupe d'espèce, mais il ne semble pas qu'une espèce dispose ne soient pas rares.

Coléoptère aquatique

Les coléoptères aquatiques englobent en réalité plusieurs familles de coléoptères bien distinctes, soit pour notre site : Dryopidae, Dystiscidae, Elmidae, Gyrinidae, Haliplidae, Helophoridae, Hydraenidae et Hydrophilidae. 48 espèces sont considérées comme des coléoptères aquatiques sur la réserve naturelle, actuellement 255 espèces sont mentionnées pour la région bretonne (mais ce nombre pourrait s'élever aux alentours de 300) et 142 espèces pour le département des Côtes d'Armor. Nous commençons donc à avoir une vision intéressante sur ce groupe, mais non complète. On peut notamment citer la présence de *Laccobius atratus,* espèce généralement associée aux tourbières et considérée comme déterminante ZNIEFF dans l'ex-région voisine, la Basse-Normandie. Aussi classé déterminant sur cette liste, nous pouvons mentionner la présence de *Stictonectes lepidus* sur la réserve.



©M. Carnet - 2015
Stictonectes lepidus **– Lan Bern**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Coléoptère carabique (Carabidae)

36 espèces de carabidae ont été déterminées sur la réserve, environ 750 espèces seraient connues du massif armoricain*. Il reste donc normalement de nombreuses espèces à trouver sur la réserve. Parmi les nombreuses espèces ubiquistes, on peut néanmoins relever un cortège lié aux zones humides et marécageuses.

Fiche taxon Gretia : Coléoptères Carabidae : http://www.gretia.org/dossiers_liens/nosact/inv_pdl/pdf/Fiches_taxons/Carabidae.pdf

Autres coléoptères divers :

Lucanus cervus

Le Lucane cerf-volant a été observé sur la réserve de Lan Bern.

Les coccinelles (Coccinelidae) :

Seulement 6 espèces sont inventoriées contre 48 connues du département*. Ce groupe peut donc être considéré comme lacunaire en matière de connaissance sur notre site. On peut néanmoins citer la présence de *Parexochomus nigromaculatus* typique des landes ou de *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* pas si commune dans le département.

** Coccinelles 22 : http://nature22.com/coccinelles22*

Les longicornes (Cerambycidae) :

On ne connaît que 5 espèces contre les 49 espèces connues du département*, ce qui en fait un groupe lacunaire en terme de connaissances. Même si *Prionus coriarius* était considéré comme moins fréquent en centre Bretagne, les fréquentes observations récentes tendent à montrer qu'il est aussi relativement commun sur notre territoire.

** GOUVERNEUR X. & GUERARD P., 2011.- Les Longicornes armoricains – Atlas des coléoptères Cerambycidae des départements du massif armoricain. Invertébrés armoricains, les cahiers du GRETIA, 7. 224pp.*

A.2.6.3.6.6 Diptères

Les dolichopodides

Paragraphe écrit par Etienne Brunel dans le cadre de l'étude GRETIA - 2001

Au total, 14 158 individus ont été collectés sur les deux campagnes de prélèvement en 1994 et 1999, appartenant à **61 espèces**. Parmi elles, 5 espèces furent nouvelles pour la Bretagne : *Argyra corsica* fréquente comme les autres espèces du genre les zones de prairies humides. *Medetera blegica* et *Campsicnemus maculatus* sont des espèces rares. *Dolichopus festivus*. Et *D. micropygus* fut une nouvelle donnée pour la France.

4 espèces ont rarement été capturées, il s'agit de *Campsicnemus marginatus* et *Hercostomus rostellatus* (dans des espaces de lande). *Syntormon pumilu*s a toujours été capturée en très peu d'exemplaires, en milieu prairial. *Systenus papilles* se développe dans les bois en décomposition.

4 espèces furent à ajouter à la liste du département : *Dolichopus atripes* occupe les milieux prairiaux. *D. tanythrix* fait partie du cortège des espèces que l'on trouve dans les zones tourbeuses. Elle est ici peu abondante, mais elle peut parfois être capturée en de nombreux expemplaires. *D. virgultorum* est une grande espèce liée au milieu prairial. *Raphium brevicorne* se trouve dans des milieux riches en humidité, où des mousses sont présentes. Enfin, *Teucophorus monnacanthus*, *Campsicnemus armoricanus*, *Chrysotus neglectus* et *C. suavis* font partie des espèces peu fréquentes, jamais capturées en grand nombre.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les syrphes

Paragraphe écrit par Didier Cadou dans le cadre de l'étude GRETIA - 2001

Au total, 4017 individus ont été collectés sur les deux campagnes de prélèvement 1994 et 1999, appartenant à **69 espèces**.

4 espèces appartiennent à la liste déterminante de Bretagne (CHEVRIER, 1999)

Eupeodes latilunulatus semble rare en Bretagne. *Sphaerophoria batava* est inféodée aux landes humides et tourbières, milieux où elle est courante en Bretagne, particulièrement sur l'ouest de la région. *Tropidia fasciata*, espèce assez courante en Bretagne, est inféodée aux zones humides oligotrophes : landes, prairies humides, tourbières… Elle est répartie sur une grande partie de l'Atlantique de la France mais est absente ou éteinte dans les pays voisins. *Sericomyia silentis*, courante en Bretagne est inféodée aux tourbières et aux forêts humides.

3 espèces sont nouvelles pour la Bretagne et même au-delà pour tout le nord-ouest de la France. *Platycheirus tarsalis* est inféodée aux milieux herbacés de zones humides dans les forêts acidophiles de chênes ou de hêtres (SPEIGHT, 1999). Cette espèce est inconnue du Nord de la France. *Lejogaster tarsata*, connue dans la plupart des publications sous le nom de *L. splendida*, est inféodée aux landes très humides. *Chysogaster virescens* est également une espèce inféodée aux landes humides.



©Patrick Le Mao -
Sericomyia silentis –Insect.org

D'autres espèces sont à signaler telles que : *Chalcosyrphus nemorum*, espèce courante dans l'est de la Bretagne, n'avait jamais été trouvée en Basse-bretagne. *Chrysotoxum arcuatum* est également une espèce peu courante en Basse Bretagne.

A.2.6.3.6.7 Hyménoptères

Parmi les **40 espèces** connues sur la réserve, la grande majorité, 34 espèces, est composée des Tenthredinidae déterminées dans le cadre de l'étude du Gretia par piège malaise de 2001 et 2003. Hormis cette famille, on peut considérer la connaissance sur les hyménoptères de la réserve plus que lacunaire. Il serait par exemple intéressant de rechercher *Formica picea* dans les zones tourbeuses de la réserve, la présence de cette espèce ayant été mentionnée à l'oral mais nous ne disposons d'aucune donnée dans notre base.

Symphytes Tenthrédinidés

148 individus ont été collectés en 1999, appartenant à 31 espèces. Parmi elles 14 étaient nouvelles pour le département. Quelques espèces rares sont à noter : *Ametastegia perla*, *Pristiphora confusa* et, à un degré moindre *Amestastegia albipes* (Etude GRETIA – Mars 2001).

Pompiles

Collecté mais non déterminé, au moins 3 à 4 espèces.

Apoides

Bourdon aucune donnée

Fourmis

Seul 2 espèces de fourmis du genre *Myrmica* sont connues sur Magoar.



©M. Carnet - 2015
***Myrmica sp.* – Lan Bern**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.6.8 Hémiptères

Nous disposons de 32 données sur Lan Bern datant essentiellement de 2013 et aucune à Magoar Penvern.

Cet ordre important comprend de nombreuses familles dont 15 sont connues sur la réserve, sur les 26 espèces d'hétéroptères ont été contactées, 9 font partie de la famille des Pentatomidae. Malgré cette connaissance très faible, certaines espèces à fort enjeu sont connues. On peut notamment relever la présence de *Coranus woodroffei* et de *Rhacognathus punctatus*, deux punaises prédatrices inféodées aux vieilles landes et aux tourbières. Mais on peut aussi noter *Palomena viridissima,* typique des tourbières et relativement rare.

Hétéroptères (punaises)

Espèces remarquables



© M. Carnet – Rhacognathus punctatus découverte à Lan Bern en 2016

Rhacognathus punctatus

Cette espèce eurosibérienne considéré comme rare n'était pas notée en centre Bretagne jusqu'à sa découverte fortuite dans la lande près de l'observatoire de Lan Bern. Elle est particulièrement associée landes humides et tourbeuses. On la rencontre le plus souvent sur les bruyères, les callunes et les saules. C'est un prédateur vorace d'insectes à défense faible, à déplacement lent et à cuticule molle : petites chenilles, petits insectes variés et larves de coléoptères phytophages de la famille des Chrysomelidae. Cette espèce serait à rechercher sur d'autres parties de la RN et de la commune pour mieux connaitre la répartition de la population.

***Palomena viridissima* (Poda, 1761)**

Cette espèce typique des tourbières est peu commune à l'échelle nationale. Contactée lors de l'AG d'automne du GRETIA en 2013 sur Lan Bern, cela reste la seule observation de l'espèce sur la RN.

***Coranus woodroffei* (P.V. Putshkov, 1982)**

Coranus woodroffei est une punaise caractéristique des landes à Callune ou bruyère. C'est la première station de cette espèce pour la région Bretagne et la seconde station pour le massif Armoricain (Bretagne, Pays de la Loire, Basse Normandie). Sa découverte a eu lieu à Lan Bern en 2014 sur la lande du chemin dit à double charrette et a été faite par Mathurin Carnet.



© M. Carnet – Coranus woodroffei découverte à Lan Bern en 2014

Homoptères (cicadelle…)

Ce groupe compliqué nécessite un spécialiste, plusieurs espèces ont été vues mais jamais déterminées.

A.2.6.3.6.9 Névroptères

Aucune donnée

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.6.10 Mécoptères

1 donnée à Magoar en 2009, il s'agit de *Panorpa germanica* Linnaeus, 1758

A.2.6.3.6.11 Arachnides (Araneae)



© M. Carnet – Classique Dolomède fimbratus

Avec **160 espèces déterminées**, 66 à Lan Bern et 134 à Magoar, c'est le taxa le mieux connu de notre réserve grâce à un inventaire en 2002 sur Magoar et à la pose de barber sur Lan Bern en 2013. Pourtant ces données ne sont pas valorisées et devrait faire l'objet d'une synthèse. Parmi ces espèces on distingue des espèces typiques des zones humides comme *Dolomedes fimbriatus* ou même des zones tourbeuses comme *Pirata tenuitarsis.* Mais nos compétences sur ce groupe ne nous permettent pas d'appréhender tous ses enjeux, il semblerait notamment que certaines espèces revêtent un intérêt particulier de par leur répartition comme la salticide *Sitticus rupicola* qui, en dehors de Lan bern, ne serait connu que des Alpes et du Massif Central.

A.2.6.3.6.12 Myriapodes

2 espèce notée sur Lan Bern en 2016 *Ommatoiulus sabulosus* (Linnaeus, 1758) et *Lithobius piceus* L. Koch, 1862 ce dernier a été trouvé dans un barber posé en tourbière.

A.2.6.3.6.13 Crustacés

Sur la réserve naturelle la connaissance des crustacés est quasi-nulle. 3 espèces sont notées sur le site de Lan Bern uniquement. Le cloporte commun *Oniscus asellus*, *Porcellio scaber* et un *Trichononiscus* en cours de validation.

A.2.6.3.6.14 Lombrics

Dans le cadre de l'Atlas des lombrics de Bretagne, une équipe de l'Université de Rennes Ecobio Paimpol est venue sur la zone de Lan Bern en 2010 pour caractériser les peuplements lombriciens. L'inventaire effectué sur prairies et landes a permis de recenser **12 espèces**.

A.2.6.3.6.15 Mollusques

Durant le premier plan de gestion un inventaire des mollusques a débuté à l'aide de Pierre Yves Pasco bénévole et travaillant aussi à Bretagne Vivante-SEPNB. Ce premier inventaire a permis de lister espèces sur Lan Bern et sur Magoar Penvern. La diversité observée est intéressante pour une première sortie.

L'escargot de Quimper

Elona quimperiana

Cette espèce de mollusque est identifiable par sa coquille aplatie latéralement, concave au-dessus et convexe au-dessous. De couleur brun jaunâtre, la coquille est translucide. L'aspect tacheté des individus vivant provient de la couleur de leur corps, visible par transparence à travers la coquille. Majoritairement forestier, l'escargot de



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Quimper recherche des milieux à forte humidité, à température assez stable et à faible humidité. Son régime alimentaire est essentiellement composé de champignons qu'il broute sur le bois mort et les feuilles mortes. Sur la RNR il a été contacté à l'est dans la saulaie marécageuse permis le système racinaire, en décomposition, de touradons de Carex paniculé. La proximité du bois de la Grande tranchée favorise sa présence à Lan Bern. Aucun contact avec l'espèce n'a eu lieu sur Magoar Penvern sans doute par manque de prospection.

En 2012, une coquille de mulette perlière fut trouvée par Ghislain Riou dans le ruisseau du Crazius.

A.2.6.3.6.16 Oiseaux

A Lan Bern, 86 espèces ont été noté depuis 1996, avec 42 espèces à Magoar Penvern cela représente 90 espèces pour la RNR de Glomel.

Les oiseaux communs sont suivis à travers l'IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) depuis 1992 à raison d'un passage tous les trois ans. La parution d'un bilan des résultats, tendance et analyses est à prévoir durant le plan de gestion. A partir de 2016, l'avifaune sera suivie selon le programme national STOC (suivi temporel des oiseaux communs), ce qui permettra d'observer les fluctuations des populations et des espèces en relation avec les options de gestion sur les landes de Lan Bern.

Les espèces migratrices
Bécassine des marais, Bécassines sourdes, Bécasse des bois… font l'objet d'un baguage coordonné par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

La Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) fréquente également le site mais, actuellement aucun couple nicheur n'est certifié. Différents petits limicoles comme le Chevalier cul-blanc (*Tringa ochropus*) ou le Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) fréquentent les zones tourbeuses ou les abords des mares en période migratoire.

Les espèces nicheuses
Plusieurs espèces d'oiseaux caractéristiques des landes sont nicheuses sur le site comme la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*), le Bruant des roseaux (*Emberiza shoeniclus*), la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) et la fauvette grisette (*Sylvia communis*).

Différents rapaces diurnes sont observés sur le site comme le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), le Faucon crécerelle (*Falco tinninculus*), l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*). Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) n'est plus nicheur depuis 1996, il utilise cependant le site toute l'année avec parfois des dortoirs hivernaux. Le Busard cendré (*Circus pygargus*) n'utilise les landes que très ponctuellement en période estivale comme zone de chasse. Concernant les rapaces nocturnes, plusieurs suivis effectués avec la technique de la repasse ont permis de noter la présence de tous les rapaces nocturnes, à l'exception du Hibou des marais (*Asio flammeus*) qui ne fréquente le territoire qu'en hiver.

Effectif intéressant de Linotte mélodieuse.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Parmi les limicoles, un couple de Courlis cendré (*Numenius arquata*) a niché sur le site en 2003 avec un échec de reproduction et n'est plus observé depuis.

Espèces à forte valeur patrimoniale

Fauvette pitchou

Sylvia undata (Boddaert, 1783)

Espèce protégée en France (articles 1et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81),
inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux et en annexe II de la Convention de Berne.

La Fauvette pitchou est un passereau de la famille des Sylviidés, gris foncé, avec la gorge, la poitrine et les flancs rouges. Les adultes ont le cercle orbitaire rouge mais il est plus intense chez le mâle. Considérée comme sédentaire sur l'ensemble de son aire de répartition, en Bretagne, elle occupe de préférence les landes basses dominées par les éricacées du genre *Erica* ou *Calluna*. Son régime alimentaire est principalement composé d'Arthropodes. Il peut inclure des libellules, divers orthoptères et coléoptères, des diplopodes et des araignées.
En 2015, un protocole de repasse a été mis en place sur les places de chant historiques car l'espèce n'était plus contactée sur les sites depuis quelques années. L'espèce a été recontactée, en marge du protocole, en limite du site de Magoar et sur le site de Lan Bern.

Engoulevent d'Europe

Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)

Espèce protégée (articles 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81),
inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et à l'Annexe II de la Convention de Berne.

L'engoulevent d'Europe est un oiseau élancé à tête large et aplatie, avec un petit bec noir, des pattes sombres très courtes, des ailes fines et pointues et une longue queue. Sa teinte générale est terne, nuancée de brun, gris et beige jaunâtre, ce qui lui permet une homochromie parfaite avec le sol ou l'écorce d'une branche. Son territoire est un espace semi ouvert, semi boisé, avec des zones buissonnantes et des parties de sol nu. Strictement insectivore, c'est une espèce crépusculaire qui chasse au vol.
Connu historiquement sur le site de Lan Bern, l'espèce n'avait pas été contactée depuis plusieurs années. Deux soirées d'écoute en 2015 ont permis de contacter trois mâles chanteurs au centre de la lande et laissent supposer la présence d'autres individus plus au Sud-ouest, à proximité de la grande tranchée.

A.2.6.3.6.17 Amphibiens

Un état initial a été réalisé en 2003 sur les 3 sites. La diversité spécifique est assez classique, néanmoins en 2007 une nouvelle espèce à forte valeur patrimoniale, le Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*) est observée et en 2015, l'Alyte accoucheur (*Alytes obstericans*) est entendu à Penvern. Il est à noter que les espèces de grenouilles vertes seraient à identifier à l'espèce.
Les prospections réalisées jusqu'à présent permettent de confirmer la présence de 10 amphibiens dont 6 anoures et 4 urodèles sur la RNR : *Rana temporaria, Rana dalmatina, Pelophylax sp., Alytes obstetricans, Bufo bufo, Hyla arborea, Salamandra salamandra, Lissotriton helveticus, Triturus marmoratus, Ichthyosaura alpestris*.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les travaux de génie écologique (création de nombreuses mares et de bouchons de gley obturant les fossés drainants à Lan Bern) ont permis d'améliorer la capacité d'accueil des amphibiens sur le site.
Un premier pointage des pontes de grenouille rousses a eu lieu en 2016 par M. Ulliac.

Triton alpestre

***Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)**

Espèce protégée en France et inscrite en annexe III de la Convention de Berne.



Le triton alpestre est une espèce d'assez grande taille (jusqu'à 13 cm pour la femelle), généralement de couleur gris bleu avec le ventre et la gorge orange. En période de reproduction, le mâle présente une petite crête jaune et ses flancs sont marqués d'une ligne bleu ciel.
Dans les Côtes d'Armor, l'espèce est en limite occidentale de son aire de répartition, Lan Bern est la station la plus occidentale connue de son aire de répartition européenne. Les adultes se nourrissent de petits insectes, de crustacés, de pontes et de têtards d'autres batraciens, etc. Les larves se nourrissent de plancton, d'insectes et de larves de petites tailles.

Rainette verte

***Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)**

Cette espèce n'est pas commune dans l'intérieur de la péninsule Armoricaine. Sa présence est considérée comme anecdotique dans la RN de Magoar situé au nord du bassin de la rivière Ellé. La RNR n'a pas d'enjeu sur cette espèce. Malgré tout le gestionnaire souhaite élargir les possibilités de reproduction par le maintien et la création de mares ensoleillées au sein de prairie.

A.2.6.3.6.18 Reptiles

Un état initial a été réalisé en 2003 sur les sites. *Vipera berus, Natrix natrix, Anguis fragilis, Zootoca vivipara, Podarcis muralis et Coronella austriaca* ont été contacté sur la RNR.
À plusieurs reprises, des Couleuvres à collier ainsi que des Vipères péliade de forme mélanique ont été observées dans les zones tourbeuses de la lande hygrophile de Magoar. Cette coloration noire de l'épiderme résulte d'une adaptation au climat froid et humide des tourbières.

Le lézard vivipare est contacté à une fréquence élevée au sein des landes de Lan Bern. Une population importante évolue ainsi au sein de la RN. D'autre part, il faut noter que la Coronelle lisse n'a été contactée que 2 fois depuis 2013.



© V. Le Nagard – Lézard vivipare

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.2.6.3.6.19 Mammifères

La liste des mammifères de la réserve naturelle est de **43 espèces**. 39 espèces ont été contactées à Lan Bern entre 1996 et 2016. A Magoar, 16 espèces sont inventoriées entre 2006 et 2015, à Penvern seules 4 espèces sont notées depuis 2009.
L'étude de pelotes de réjection d'une Chouette effraie chassant sur les landes a permis de confirmer la présence du Rat des moissons (*Micromys minutus*) et du Campagnol agreste (*Microtus agrestis*), deux espèces qui se raréfient en Bretagne. La Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*) est régulièrement observée dans les bas marais et dans les zones de tourbières hautes actives. Elle a fait l'objet en 2013 d'une étude visant à tester un protocole d'échantillonnage (tubes capteurs de crottes), menée par le GMB (Cloître, 2013). La présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est surtout notée en période hivernale et notamment lors du rassemblement des amphibiens sur les lieux de ponte.
L'étude des chiroptères, menée en 2015 par le GMB (Dubos, 2015) par enregistrements passifs conduits en six points répartis sur les différents sites naturels a permis permis de contacter les 15 espèces présentées dans le tableau 12.

En 2014, trois pièges à empreintes ont été disposés à Lan Bern et un à Magoar. Sur Lan Bern, cette méthode, qui cible plus spécifiquement les mustélidés, a permis de noter la présence de l'Hermine (*Mustela erminea*). Sur le site de Magoar, des empreintes de Fouine (*Mustela foina*) ont été trouvées. Une autre espèce fréquente également la réserve mais les empreintes observées n'ont pas permis de confirmer s'il s'agissait du Putois d'Europe (*Mustela putorius*) ou du Vison d'Amérique (*Mustela vison*). Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), espèce protégée depuis 2012 sur le territoire national, est très présent sur la réserve.

Enfin, depuis 2015, l'AMV a fait l'acquisition d'un piège photographique qui permettra de compléter les connaissances quant aux espèces fréquentant la réserve. A ce jour Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), Ragondin (*Myocastor coypus*), Chevreuil (*Capreolus capreolus*), Chat domestique (*Felis catus*), Renard roux (*Vulpes vulpes*), le Cerf elaphe (*Cervus elaphus*) et Martre (*Martes martes*) ont été contactés grâce à ce système.

Crossope aquatique

Neomys fodiens (Pennant, 1771)

Espèce protégée en France (article 2), inscrite en annexe III de la Convention de Berne.

La Crossope aquatique est une grande musaraigne au pelage bicolore (dos est gris anthracite et ventre gris-blanc). Elle fréquente une grande diversité d'habitats (cours d'eau, fossés, mares, étangs, etc.) où elle se nourrit d'invertébrés aquatiques et terrestres et parfois même des proies plus imposantes telles que des têtards, tritons, grenouilles.
Rarement observée dans la nature, une technique de détection à l'aide de « tubes capteurs de crottes » a été testée en Bretagne et notamment sur le site de Lan Bern où la présence de l'espèce a ainsi été confirmée (Cloître, 2013). La préservation de cette espèce nécessite une meilleure connaissance de l'état de ses populations et une surveillance de leur évolution ce qui implique le développement de protocoles de détection et de suivis adaptés (Simonnet et al., 2015). A ce titre, le territoire de la réserve naturelle pourrait à nouveau jouer le rôle de « territoire-test ».

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Grand rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

Espèce protégée en France (article 2), inscrite en annexe II de la Convention de Berne, en annexes I et II de la Convention de Bonn et en annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens. Il présente un appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu à une paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon. Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles.



© R. Lanoy – Mâle de Grand Rhinolophe

En Bretagne, malgré les opérations de conservation des gîtes et la mise en place de deux sites Natura 2000, l'avenir de l'espèce est incertain (Simonnet, 2015). En 2015, l'étude menée par le GMB (Dubos, 2015) a permis de confirmer la présence de l'espèce sur et à proximité de la réserve naturelle. Des recommandations ont été émises pour le territoire de Glomel, comme la recherche et le suivi de la colonie de mise-bas, l'aménagement de bâtiments à fort potentiel d'accueil (moulins, manoirs...) ou l'engagement d'une politique conservatoire des habitats de chiroptères. Le projet d'extension de la réserve naturelle, tout comme la création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée, seraient une première opportunité d'engager cette politique.

Campagnol amphibie

Arvicola sapidus (Miller, 1908)

Le Campagnol amphibie est inféodé aux milieux aquatiques et aux zones humides, à végétation hygrophile dense et haute. Il s'agit d'un gros campagnol au pelage sombre, essentiellement herbivore. Les populations de Campagnol amphibie ont subi un large déclin ces dernières années essentiellement dû aux modifications de son habitat et aux opérations de destruction non sélectives (empoisonnement, confusions avec le Rat musqué) visant les Rongeurs introduits (Ragondin, Rat musqué). L'enquête réalisée entre mars 2007 et décembre 2014, selon le protocole défini nationalement, montre que la région Bretagne « peut être considérée comme un bastion pour l'espèce », même si sa distribution n'est pas homogène sur le territoire (Simonnet, 2015).

Espèce protégée en France depuis 2012, considérée « quasi menacée » sur la liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009).

Sur la réserve naturelle l'espèce est régulièrement observée. Depuis 2015, l'utilisation spatiale du territoire de la réserve naturelle par l'espèce est analysée.



© AMV 2009
Campagnol amphibie mort – Lan Bern

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Nom français	*Nom latin*	Liste rouge Bretagne	Protection nationale	Directive habitat
Crossope aquatique	*Neomys fodiens*	DD	X	
Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	NT	X	Annexe IV
Putois	*Mustela putorius*	DD	X	Ann. V
Belette	*Mustela nivali*	LC	X	Ann. IV
Campagnol amphibie	*Arvicola sapidus*	NT	X	
Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	LC	X	
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastella*	NT	X	
Grand murin	*Myotis myotis*	NT	X	
Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	EN	X	
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	LC	X	
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	NT	X	
Murin de Belchstein	*Myotis bechsteinii*	NT	X	
Murin de Daubenton	*Myotis dabentonii*	LC	X	
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	NT	X	
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	LC	X	
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	LC	X	
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	LC	X	
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	LC	X	
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	NT	X	
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	LC	X	

Tableau 12. Espèces remarquables de Mammifères de la réserve naturelle

Espèces invasives

Pour les espèces animales, seul le ragondin pourrait poser question sur les deux sites. Des indices de présence sont observés notamment sur Magoar, mais aucune mesure n'a été entreprise pour limiter sa population.

A.2.6.3.6.20 Poissons

Le réseau hydrographique de **la réserve naturelle de Glomel abrite 6 espèces**. Un seul inventaire a été effectué en juin 2013 par la Fédération Départementale de la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor. La pêche électrique a été réalisée sur le ruisseau de Lan Bern ainsi que sur le ruisseau du Crazius.

Le peuplement piscicole du ruisseau du Crazius le Vairon (*Phoxinus phoxinus*), la Loche franche (*Nemacheilus barbatulus*), le Chabot commun (*Cottus gobio*) et la Truite fario (*Salmo trutta*) ont été notés. Ces résultats sont relativement faibles. Une donnée d'anguille (*Anguilla anguilla*) est à ajouter suite à une pêche électrique réalisée en 2016 par l'ONEMA.

Le nombre d'espèces trouvées et les effectifs sont très insuffisants au regard des habitats présents. Des analyses d'eau réalisées par l'ONEMA montrent que le ruisseau est fortement pollué. Il s'agit probablement de la raison pour laquelle les populations de poissons sont peu diversifiées. Des informations complémentaires sur la nature et les causes de cette pollution devraient être fournies par l'ONEMA.

Deux espèces ont été identifiées dans le ruisseau de Lan Bern : le Chabot commun (*Cottus gobio*) et le Gardon (*Rutilus rutilus*). Ce ruisseau présente assez peu d'enjeux pour les populations de poissons car il s'assèche tous les ans. L'observation de chabot est très intéressante pour la RNR de Lan Bern, il s'agit ici d'une population relictuelle car le ruisseau de Lan Bern est un fragment du réseau hydrographique originel.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.3. CADRE SOCIO ÉCONOMIQUE ET CULTUREL DE LA RÉSERVE NATURELLE

A.3.1. L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DE L'OCCUPATION HUMAINE

A.3.1.1. PREHISTOIRE

MESOLITHIQUE (-10 000 à – 5 500 ans) : les derniers chasseurs nomades du Mésolithique avaient déjà implanté leurs campements au cœur de la péninsule armoricaine. La modification du climat a amené du gibier en abondance et les forêts ont fait reculer peu à peu les steppes mais sans disparition complète. L'absence de traces archéologiques s'explique en partie par l'acidité du sol et l'absence de silex sur le terriroire.

NEOLITHIQUE (-5 500 à 2 000 ans) : l'âge de la pierre polie. L'homme du Néolithique modifie son environnement afin d'en exploiter les ressources. Cette transition est marquée par l'apparition de maisons et de villages dont la présence est attestée par de nombreux indices. Peu à peu les agriculteurs-éleveurs vont rompre l'équilibre qui s'était instauré depuis des siècles entre les groupes de chasseurs et leur territoire en effectuant les premiers déboisements pour créer des pâturages et des champs. La forêt primitive, une chênaie-hêtraie à ifs et à houx, va se morceler peu à peu et les zones défrichées, abandonnées lorsqu'elles ne seront plus productives, vont se couvrir de landes ou de taillis.

Une hache polie, retrouvée lors des travaux réalisés pour la création de la mare pédagogique de Lan Bern en 2002, atteste la présence d'activités humaines dès 4 500 ans avant J-C. Cette hache est taillée dans une roche éruptive, la métadolérite, particulièrement dense et dure. L'un des plus grands sites européens de production de ces lames de haches en pierre de dolérite se trouve à Plussulien (22). Ces outils au tranchant réaffûtable et très bien adaptés à l'abattage des arbres, ont permis durant plus de deux millénaires de faire reculer les chênaies. Ils ont sonné le glas du milieu naturel, et fait naître un paysage humanisé.



©M. Ulliac – Hache polie trouvée à Lan Bern (- 4 500 ans avant J.-C.)

Le Menhir de Glomel : D'une hauteur de 8,60 m, le menhir de « Park menhir » est la pierre levée la plus imposante du département des Côtes d'Armor et l'une des plus massives de Bretagne. Classé parmi les Monuments historiques depuis le 4 novembre 1975, il a la particularité d'être posé sur l 'affleurement granitique grâce à une base plane et très large d'une circonférence de 11 m. Le poids de ce bloc de granite est ainsi estimé à plus de 80 tonnes. Situation fréquente mais pas exclusive pour ce type de monument, le menhir occupe une position naturelle dominante, en surplomb de la vallée du Coronc.

ÂGE DU BRONZE (- 2 000 ans à -800 ans) : l'âge du bronze voit l'apparition de la métallurgie de ce métal, alliage de cuivre et d'étain. L'alliage de bronze permet à la Bretagne de connaître une période de richesse par la présence d'étain, nécessaire à la confection de ce nouveau métal. Des échanges se mettent en place avec l'Angleterre, l'Irlande et la zone Méditerranéenne, notamment riches en cuivre, développant le trafic maritime entre ces territoires. On découvre des haches, en cuivre ou en bronze, enfouies dès le début de l'âge du Bronze. Souvent isolées, on connaît

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

pourtant un dépôt d'une quinzaine de haches, découvert à Glomel en 1834 durant les travaux de la grande tranchée pour la construction du Canal de Nantes à Brest.
Trois tumulus, cimetière se trouve au nord est au sud et à l'est de Lan Bern. Ce dernier, le tumulus de Trebel surplombe la réserve naturelle de Lan Bern.

ÂGE DU FER (- 800 à - 52) : l'âge du fer voit l'apparition de ce métal, qui va remplacer peu à peu le bronze pour l'outillage quotidien. Vers -400 le climat se dégrade et devient plus froid et humide. Les cimetières sont abandonnés, ainsi que la plupart des exploitations agricoles. Entre -300 et -100, le climat s'améliore. Les anciennes exploitations agricoles qui subsistaient sont notablement agrandies, et de nouvelles sont créées, vraisemblablement par milliers. Dans les lieux où la terre est la plus fertile, la distance entre deux fermes se réduit, parfois à quelques centaine de mètres. Certains habitats sont pourvus d'une clôture monumentale composée de terre, de pierre et de bois, précédée par un fossé large de 6 à 11m. Citons l'enceinte monumentale de Paule par la suite fortifiée appartenant à une riche famille de la noblesse gauloise. Ce fut une des premières villes du centre ouest Bretagne. Le camp de Saint-Symphorien se trouve à Paule à 2 km à vol d'oiseau de Lan Bern. Ce site archéologique a renouvelé les connaissances sur l'évolution des campagnes pour la période gauloise en Bretagne. Ce site est bien connu pour les statuettes de Paule mais la découverte d'une machinerie en bois permettant d'extraire l'eau d'une puit creusé dans la roche grâce à un système de bielle est tout aussi exceptionnelle puisse c'est le plus ancien connu au monde. Une stelle funéraire est présente au sud de Magoar (hors RNR).



© Site Kreizy Archeo – système à bielle

A.3.1.2 HISTOIRE

ANTIQUITE (De -52 à 476 chute de l'empire romain) **:** C'est l'époque romaine. Entre - 16 et - 13 le centre du pouvoir situé à Saint-Symphorien déménage à Vorgium capitale des Osisme. L'aqueduc prend sa source à 3 endroits dont la source de Saint-Symphorien et la source qui alimente aujourd'hui l'étang de Créharer et la Grande tranchée.
À côté des grands propriétaires terriens, le maintien d'une classe de petits paysans semble avéré par l'implantation de fermes encloses de fossés, avec parfois des parcelles associées. A l'est de Lan Bern au lieu-dit Ty-page Bihan un habitat de ce type a été localisé. Cette ferme se trouve sur la voie Romaine Carhaix/Rennes qui passe au nord de Lan Bern. Une autre ferme enclose datant de l'antiquité est localisé au sud de Magoar (hors RNR). Il faut aussi noter la présence à l'ouest de Magoar Penvern d'un atelier de potiers dont on peut supposer qu'il couvre une superficie comprise entre 1 et 2 ha d'après la dispersion des pierres de granite brûlées qui constituaient les parois des fours. 2 fours ont été découverts lors de la rectification du chemin rural de Guernévan dont 1 est conservé dans le talus, côté est de la route. 2 autres fours (5 selon le propriétaire) ont été détruits en 1978 lors de l'ouverture d'une carrière de granite au nord-est du hameau (1 seul difficilement visible dans le front de taille de la carrière abandonnée). Installé au bord de la dépression de



© Site Kreizy Archeo – Entrée du four à poterie

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Langonnet (alluvions, argiles), l'atelier a produit de la vaisselle commune culinaire et de service, pour approvisionner (notamment) Carhaix. 2 autres fermes encloses se trouvent à l'ouest de Magoar Penvern et témoigne ainsi d'une activité soutenue à proximité.

MOYEN-AGE

Durant le premier plan de gestion une étude des pollens contenue dans la tourbe du Sud Est de Lan Bern a permis d'amorcer une nouvelle compréhension de l'histoire du site.
La palynologie permet de déterminer la composition d'une pluie pollinique déposée en un lieu donné, à un moment donné. Le pollen en tombant au sol, peut être incorporé aux sédiments et s'y conserver dans les conditions anaérobies offertes par les tourbières. Des prélèvements ont donc été réalisés sur le site de Lan Bern à partir de 2012 et des analyses palynologiques et des macro restes ont été effectuées pour comprendre l'évolution de la végétation dans et autour de la tourbière. Le contenu du rapport complet (Marguerie et al., 2015) est présenté ici :

« Les deux-tiers inférieurs de la sédimentation sont d'une nature essentiellement détritique, limoneuse et argileuse. De tels dépôts sont d'origine colluviale (le carottage a été réalisé en contrebas d'un terrain en pente douce actuellement cultivé) et alluviale (un ruisseau coule à proximité). Le lit sableux repéré entre 160 et 162 cm de profondeur peut fort bien résulter d'un débordement dudit ruisseau lors d'une phase d'inondation à activité hydrologique suffisamment dynamique pour transporter des sables.

Haut moyen âge autour de Lan Bern (476 à l'an 1000) : A la base du dépôt sédimentaire, il y a environ 1300 ans, durant le haut Moyen Age, l'environnement du point de sondage est ouvert, sous la dominance d'une phragmitaie. Le marais de cette époque est aussi le siège de quelques bosquets d'aulnes. Il existe déjà des indices variés locaux d'activités humaines proches dont la pratique de l'agriculture. La culture du seigle sera alors une première fois bien enregistrée. La chênaie ne semble pas très dense aux alentours du marais.

Durant le développement des zones LB1 à LB3, les hygrophytes sont présentes de manière discrète. Elles signalent l'existence d'étendues d'eau libre. Le recul des plantes aquatiques et de l'aulnaie (si toutefois la disparition de la ripisylve n'est pas la conséquence d'un défrichement anthropique) en LB4 puis LB5 **signale une diminution du niveau de l'eau dans le marais, un atterrissement du milieu s'accompagnant d'une colonisation par les Cypéracées.** Cette eutrophisation par atterrissement peut résulter des activités humaines par apport de colluvions des versants cultivés dans les zones déprimées. L'évolution à long terme se poursuit ensuite vers la tourbification. La turfigenèse n'intervient qu'à 67 cm de profondeur, aux XVI-XVIIe siècles. La tourbière qui s'installe alors tendra vers une tourbière à sphaignes au sommet de la séquence étudiée.

Moyen âge (1000 à 1492)

Plus tard au cours du Moyen Age, les taillis hygrophiles disparaissent cédant leur place aux graminées dont une majorité peut être des roseaux formant ponctuellement des roselières. Les activités agro-pastorales se poursuivent bien que la culture du seigle ne soit plus perçue. Un défrichement des arbres locaux (aulne, noisetier, bouleau) notamment par brûlis est effectué puis, à la fin du Moyen Age, aulnes, noisetiers et bouleaux reviennent nettement dans le paysage. La chênaie conserve sa même densité, tandis que le hêtre devient une composante des milieux boisés plus systématique. Les

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

petits ligneux héliophiles de la lande dont la callune et autres Ericacées sont toujours présents mais moins variés. Les graminées reculent notablement, tandis que les Cypéracées sont en augmentation significative. Les pratiques agropastorales sont toujours aussi variées et importantes. Parmi les cultures pratiquées aux abords du site de carottage, celle du seigle est à nouveau enregistrée. Elle est accompagnée pour la première fois et de façon concomitante par la culture du sarrasin et du chanvre. Les nappes d'eau libre se raréfient.
Les spores de sphaignes augmentent graduellement.

Le marais de Magoar Penvern

Les informations disponibles sur l'évolution de l'occupation des sols à Magoar Penvern sont moindres. Au Moyen Age que la population augmente et que les terres les plus maigres sont cultivées parfois au prix d'un travail considérable. Deux parcelles situées dans la partie est de Magoar révèlent une topographie étrange. Il pourrait s'agir d'anciennes parcelles défrichées par les moines de l'abbaye de Langonnet (56), lesquels avaient la particularité d'édifier des buttes de terre ou « billons » assez espacés pour cultiver les zones exondées. Cette technique était utilisée lorsque l'épaisseur de terre arable était faible. Ces billons, distants d'une cinquantaine de mètres les uns des autres, sont désormais colonisés par des landes ou transformés en prairies mésophiles sur les crêtes et par des bas marais dans les zones les plus basses.
Ces travaux réalisés par les moines s'observent encore dans certaines prairies naturelles situées dans un rayon de plusieurs kilomètres autour de l'abbaye dans le marais de Plouray (2500 ha).



EPOQUE MODERNE (1492 à 1789) : A l'entrée dans l'Epoque moderne (LB4-a), **le chêne augmente** soudainement et ponctuellement dans le milieu, puis sa représentation demeurera un peu plus marquée qu'auparavant. Cela peut être la signature d'un réseau bocager planté de haies de chênes dans le secteur durant l'Epoque moderne.

Par ailleurs, **on assiste à un véritable basculement dans la végétation locale et extra-locale. Un changement hydrologique majeur intervient dans le vallon. La sédimentation devient tourbeuse.** La composante arboréenne de la végétation se réduit encore. La zone humide et ses environs sont débarrassés des taillis hygrophiles.
L'aulnaie est sérieusement attaquée et disparaît. La corylaie et la boulaie tendent également à disparaître. Le hêtre connaît ici sa plus forte représentation, quoique toujours modeste. Le marais est alors le siège d'une cariçaie et d'une roselière**. On assiste à un assèchement des zones inondées. Les plantes d'eau ont tendance à disparaître et les sphaignes marquent alors un temps d'arrêt dans leur essor.** La tourbière enregistre encore nettement les activités agricoles pratiquées aux alentours. Si les herbacées indicatrices d'anthropisation sont moins diversifiées et moins nombreuses, elles n'en demeurent pas moins fort présentes comme le sont les céréales. La culture du seigle est à son apogée et celle du chanvre encore bien enregistrée.

Le marais de Magoar Penvern

Au XVIème siècle, des talus larges ont été édifiés pour traverser les marais. Une deuxième vague de

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

travaux de creusement de fossés et de construction de talus est réalisé au XIXème siècle. Les talus du nord de Penvern sont larges, avec deux rideaux d'arbres d'essence et d'âge différents. Ces « talus messiers », ainsi nommés puisqu'ils permettaient notamment de se rendre à la messe sans dommage pour les habits de sortie, étaient utilisés pour se déplacer dans le marais et permettaient ainsi de joindre les hameaux entres eux.

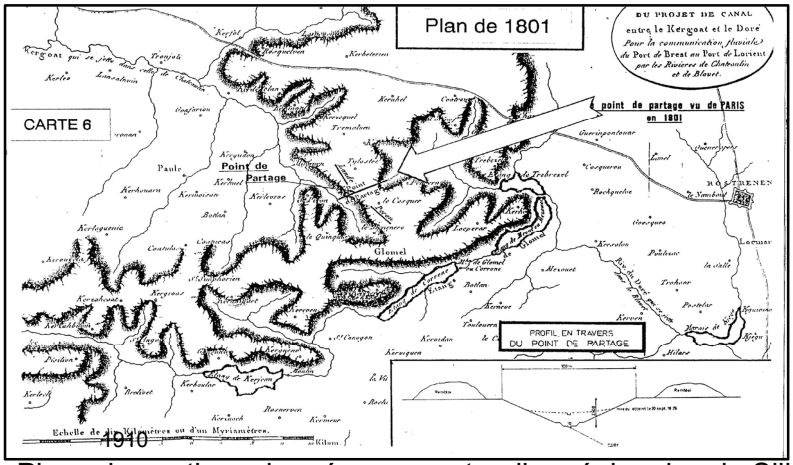
EPOQUE CONTEMPORAINE (1789 à 2016) : Enfin, dans la zone LB5 que l'on peut situer dans l'Époque contemporaine, l'ouverture du milieu est à son maximum. Seuls les chênes et **les premiers pins** ont des représentations notables. Au sommet de cette zone et donc de la séquence, le chêne se développe nettement. Cette recrudescence du chêne dans le milieu au sein d'un paysage nettement agraire se fait-elle là encore sous forme de haies ? Le pin, alors aussi en plein essor est le résultat de la ré-introduction de ce taxon dans l'Ouest au XIXe siècle. Le châtaignier demeure rare. **L'ouverture maximale du milieu y compris dans la dépression alors débarrassée de ses taillis humides, ne va pas de pair avec la multiplication des taxons héliophiles qu'ils soient ligneux ou herbacés.** Les rudérales et adventices sont encore variées mais en quantité moindre. Elles désignent l'existence de pâturages et de cultures. Parmi ces dernières, la céréaliculture est encore enregistrée mais celle du seigle est en recul et celle du chanvre cesse.

Dans les années 1820-30, la grande tranchée du canal est creusée à étroite proximité du point de sondage et **les déblais de la tranchée ont été stockés en périphérie de la zone humide modifiant son drainage.** Ces événements notables qui ont induit indéniablement des modifications dans les écosystèmes peuvent être perçus sur le diagramme pollinique notamment par **le recul de la cariçaie, la rareté des plantes d'eau et la poussée sensible des sphaignes**.

Les landes de Lan Bern, à l'époque nommée « lande Péran », sont mentionnées sur un plan de 1801 (figure 3) et sur la carte de Cassini de 1825. Il s'agit alors d'une propriété communale, appelée commun : l'ensemble des agriculteurs possédaient un droit d'accès pour la récolte de litière ou pour le pâturage. Aucun état de la végétation n'a été fait à l'époque, mais en 1822, cette zone a été décrite par l'ingénieur Le Corre, superviseur des travaux du canal de Nantes à Brest, comme « un plateau de lande rase, sans aucun arbre où le sol est constamment spongieux et le vent souffle fort sur cette steppe ! ».



<u>Figure 11.</u> : Carte de Cassini (1825) - Source géoportail



<u>Figure 12.</u> Plan du projet de canal pour la communication fluviale du port de Brest au port de Lorient (1801) Source plan de gestion Badol 1996

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Au début des années 1800, les conditions d'accès à la Bretagne intérieure sont particulièrement difficiles en raison de l'état de délabrement de ses routes. Le projet de Canal de Nantes à Brest a pour objet notamment de désenclaver le centre de la Bretagne en améliorant son réseau de communication. A Glomel, un bief de partage est réalisé pour relier le bassin du Blavet (en direction de l'océan Atlantique) et le bassin de l'Aulne (vers la mer d'Iroise).

Pour franchir le plateau de la lande Peran, deux possibilités sont évoquées : effectuer une percée dans le schiste de 23 m de haut sur 3 km ou réaliser une trouée de 10 m seulement, sur 1,4 km nécessitant six écluses supplémentaires. La seconde solution permettait de déplacer un cubage huit fois moindre, mais les écluses en plus grand nombre, nécessitaient trop d'eau. La percée de 23 m fut donc choisie et 1 500 000 m^3 de schistes furent déplacés sur les bords. Un remblai de 8 mètres fut donc érigé avec le gley extrait de la tranchée. L'ensemble de la limite sud de la réserve naturelle est bordé par ce remblai qui est aujourd'hui couvert d'un bois mixte et de lande humide. La partie sud-est de Lan Bern, appelée « lande remaniée », est une succession de bosses et de creux due aux remblais déposés durant les travaux de la tranchée.

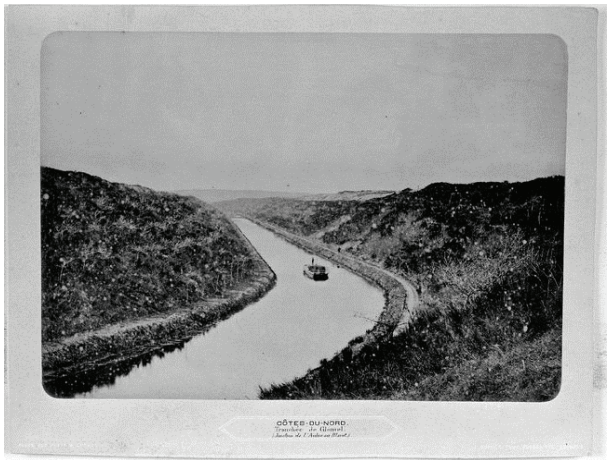


Figure 12. Carte postale de la Grande tranchée du Canal de Nantes à Brest Glomel, Archive Région Bretagne

Une parcelle boisée de 15 000 m² s'avance dans le périmètre de la réserve naturelle et aurait été utilisée comme parc pour les animaux ayant servi aux travaux de la tranchée. Une vingtaine de puits d'extraction ont été creusés à la même époque, vraisemblablement pour extraire du gley à des fins d'étanchéisation des abords du canal. Ces dépressions sont aujourd'hui des mares acides à sphaigne, dont plusieurs sont colonisées par la Sphaigne de La Pylaie (*Sphagnum pylaesii*) en forme aquatique.

La Lande Péran, sur plateau légèrement incliné au centre, initialement beaucoup plus vaste (300 ha) fut donc scindée en deux entités plus réduites par la tranchée. La partie sud a été transformée et drainée dans ces mêmes années. L'écoulement de l'eau a été modifié et canalisé vers le seul ruisseau prévu pour traverser le remblai.

La construction de cet ouvrage a nécessité des travaux gigantesques. De 1823 à 1832, les bagnards du camp de prisonniers installés à demeure près du canal creusent une tranchée de 3 km de long et aménagent des remblais en surplomb de ses deux versants. L'impressionnante grande tranchée, les remblais nord et sud du canal, la fontaine d'alimentation du camp et son fossé de drainage témoignent aujourd'hui encore de cet épisode de la construction du canal à Glomel. Ce site historique et le plateau de Lan Bern sont donc étroitement associés.
Les landes et les pelouses, toujours d'apparence sauvage, ou naturelle, sont en réalité un habitat où la qualité culturelle se dispute à la valeur naturelle du patrimoine. - B. CLEMENT -

Entre 1831 et 1952, le statut de la lande a évolué. Le bien commun est devenu propriété individuelle. La lande est ainsi partagée et attribuée. Peut-être est-ce à cette époque qu'apparaissent les talus ou

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

bien étaient-ils déjà là pour les animaux ? Aucun document ne permet d'affirmer leur présence en 1831. Certaines parcelles de landes sont travaillées et enrichies pour donner des prairies pâturables. La lande de Lan Bern était exploitée par une quarantaine d'agriculteurs essentiellement pour la litière. Les tourbières étaient pâturées, fauchées à la main et exploitées pour la tourbe dans de petites fosses d'extraction.
Les remblais de la tranchée sont boisés au début du 20ème siècle, pour fixer le sol et éviter le risque d'effondrement et d'érosion. Des pins maritime et sylvestre sont introduits à cette époque.
La partie sud de Lan Bern a brûlé dans les années 1950. C'est sans doute suite à ce feu que les pins ont pu se développer dans ce secteur.

A partir de 1952, les photographies aériennes réalisées par l'IGN permettent d'apprécier les formations végétales. Un entretien avec les agriculteurs sur l'utilisation des parcelles complète ces données aériennes.

En 1952, exception faite d'une petite parcelle de fourrés, toute la surface était utilisée en secteurs distincts :
- la partie au Nord était constituée de prairies de petites tailles, séparées par des talus, caractéristiques du bocage ;
- une zone à l'Ouest, gagnée sur la lande, a été mise en prairie. Une partie des terres étaient également cultivée par des plantations peu exigeantes (sarrazin, seigle...) sur des rotations longues (6 à 10 ans) ;
- la surface restante, en lande rase, était fauchée à la main tous les 4 à 6 ans suivant la dynamique des végétaux.



Figure 13. Photographie aérienne de 1952 (source : IGN)

Entre les photographies de 1952 et de 1981, l'agriculture française passe par une phase de modernisation sans précédent. La modification des pratiques culturales incite les agriculteurs à

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

intensifier les cultures sur les bonnes terres et à délaisser les mauvaises. Les landes sont abandonnées et la pression de fauche baisse pour les prairies. La végétation peut alors évoluer naturellement vers des formations telles que les fourrés.

Le dernier agriculteur de Lan Bern, Monsieur Roncé, tenait une petite ferme en polyculture au sud-ouest de la zone. Son activité a cessé en 1968. Quelques ruches et une petite activité de chasse complétaient ses revenus. Si le site de Lan Bern a été abandonné c'est surtout parce que le sol, impraticable en hiver car trop humide, n'était pas favorable aux cultures intensives.

A.3.2. DIAGNOSTIC DE LA GESTION PASSEE ET ACTUELLE

De 1972 à 1976, le nord de Glomel a été remembré. Des fossés d'assainissement sont creusés et des talus rasés. Le plan de remembrement prévoyait la mise en place de fossés d'assainissement à travers Lan Bern. Les pins maritimes et sylvestres de la grande tranchée du canal de Nantes à Brest se disséminent sur l'ensemble du remblai et colonisent progressivement le sud de Lan Bern entre 1952 et 1978.



Figure 14. Photographie aérienne de 1952 (source : IGN)

En 1981, la zone naturelle de Lan Bern est constituée d'une mosaïque de milieux : chaque parcelle se trouve dans un stade évolutif différent selon la date d'abandon, des potentialités du milieu et du précédent cultural.
L'abandon du milieu n'était cependant pas total puisque certaines parcelles de prairies et de landes sont encore fauchées ou pâturées en 1981.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

D'après la photographie de 1952, la parcelle au centre de Magoar était divisée en trois petites prairies pâturées et séparées par des talus boisés. A cette même époque, le site de Magoar n'était pas cultivé, mais plutôt pâturé en grande majorité. Il est également possible de distinguer la zone d'expansion des crues, couvrant pratiquement la moitié de la réserve naturelle. La surface de la zone inondable était supérieure à celle d'aujourd'hui.

D'après le témoignage de riverains et de personnes ayant chassé sur la zone, une grande majorité des parcelles était entretenue soit par fauche et pâturage jusque dans les années 80. De nombreuses parcelles de Magoar et Penvern notamment en bordure du Crazius étaient inondées pendant plusieurs semaines consécutives en automne et hiver. Le déplacement à pied à l'intérieur de cette zone d'expansion des crues n'était possible qu'en empruntant le haut des talus. Parfois même le niveau de l'eau pouvait être supérieur au sommet des talus. La profondeur de la zone inondable dépassait donc un mètre par endroit. Les anatidés pouvaient s'y reproduire au printemps, mais ils utilisaient surtout la zone en période d'hivernage la nuit, pour se nourrir. Magoar était en conséquence très convoité par les chasseurs.

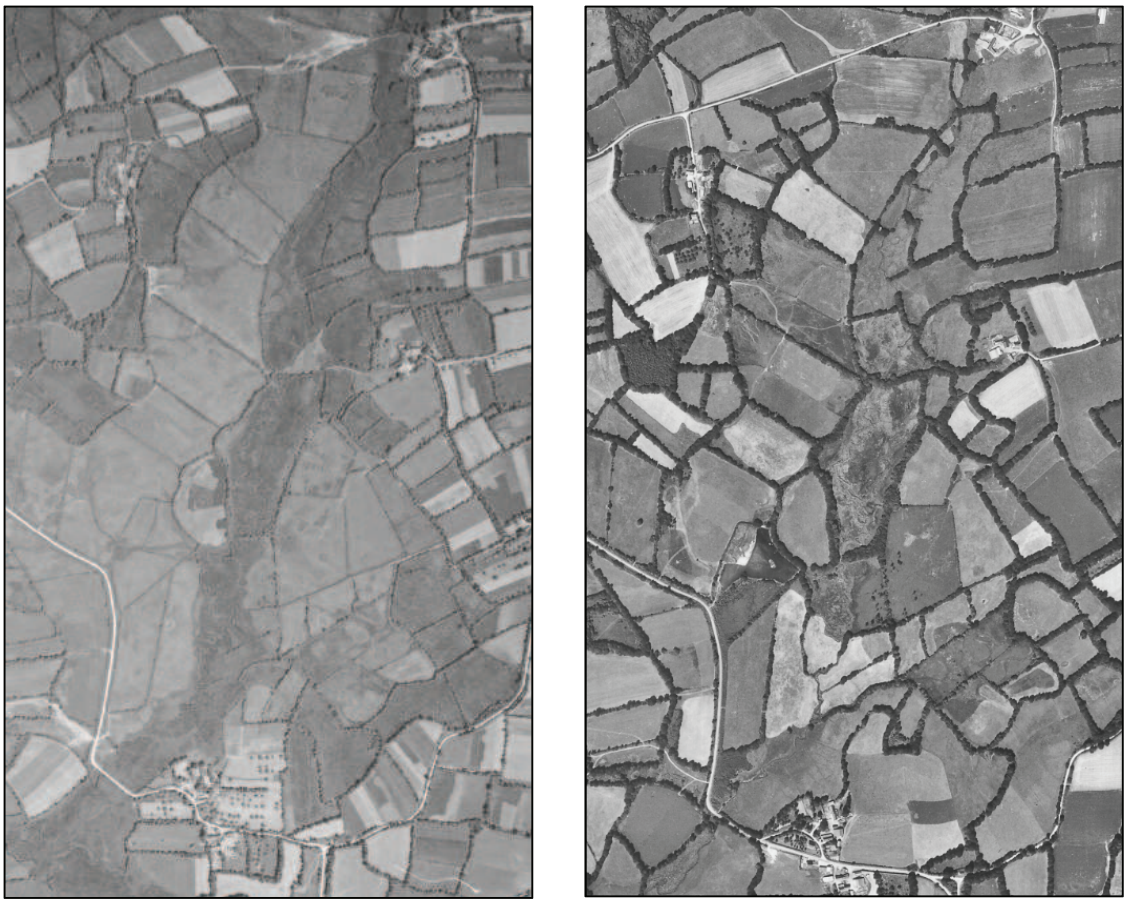


Figure 15. Photographie aérienne de Magoar Penvern 1952 et 1978 (source : IGN)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

On sait également que dans les années 70-80 certaines parcelles de landes ont été retournées et fertilisées pour y faire pâturer le bétail mais ces pratiques peu rentables n'ont pas été poursuivies. Certaines haies ont également été arrachées pour agrandir les parcelles, mais la plus grande partie du territoire classé en ERB-RNR n'a jamais été cultivée et très peu remembrée.

La terre de la zone naturelle de Penvern faisait partie d'une petite ferme constituée progressivement par la famille Conan-Le Bail à partir de la fin du XIXème siècle. Les terres pauvres ont été exploitées jusqu'à la fin des années 1980. Elles avaient un rôle important pour l'agriculture très traditionnelle pratiquée par la famille Conan Le Bail puisqu'elles servaient au pâturage du troupeau ainsi qu'à la production de foin et de litière pour l'alimentation et le confort des animaux en hiver. Le bois des talus constituait également une ressource non négligeable pour le chauffage par la cheminée et la cuisinière.
Au sortir de la guerre 1939-1945, lorsqu'il n'y avait pas école, la surveillance du troupeau était assurée par les enfants. Ceux-ci se rappellent encore aujourd'hui leurs jeux mais également la flore très spécifique des landes. Ils se souviennent particulièrement de la Gentiane pneumonanthe (appelée localement fleur de saint Michel parce que sa floraison rappelait au fermier qu'il allait bientôt devoir acquitter son loyer) mais également des œufs de courlis trouvés sur la lande, des truites fario, des anguilles et des moules de rivière sorties du ruisseau du Crazius à la main ou à la ligne de fonds.

La partie au nord-ouest de la zone naturelle était exploitée pour la culture du chanvre. Il y a trente ou quarante ans, avant les travaux de drainage, l'emplacement des bassins servant au rouissage du chanvre était encore visible. Quelques cordes de chanvre avaient même été tissées manuellement à la ferme de Penvern. L'introduction de la culture du maïs pour le fourrage d'hiver vers la fin des années 1970 réduit l'intérêt de l'exploitation des parcelles les plus humides qui ont été progressivement délaissées.
Dans l'ensemble ces terres ont été peu amendées. Seule la partie haute de la lande longeant le chemin de remembrement avait été labourée et enrichie par l'apport de chaux et d'engrais à la fin des années 1980 pour la mettre en herbe. La période d'exploitation n'a duré que deux ou trois ans. La lande labourée a ensuite évolué en friche boisée.
Les travaux de drainage par creusement d'un fossé et de curage du Crazius réalisés dans les années 1970 ont contribué à baisser le niveau d'eau en accélérant son écoulement vers l'aval. A cette époque également, deux talus d'une longueur de 70 m chacun environ ont été arasés pour agrandir la prairie située à l'Est du village. Ces travaux n'ont cependant eu aucune incidence sur les pratiques culturales et la valeur agricole de la zone. A partir des années 1990, période de cessation des activités de la ferme de Penvern, les terres agricoles sont louées. Les terres humides ne trouvant pas d'acquéreur sont laissées à l'abandon et se retrouvent progressivement envahies par le bois, notamment le saule et le bouleau.

La photographie de 1978 met en évidence l'exploitation de quelques parcelles par fauche. La fin des années 70 correspond à l'essor de l'agriculture et l'exploitation de la zone humide de Magoar était sans doute nécessaire pour répondre à la forte demande de cette époque. Certaines parcelles inondées en automne et hiver ne peuvent être exploitées en raison du sol trop hydromorphe. Les autres parcelles constituaient des pâturages. La lande hygrophile au nord de Magoar a été pâturée jusqu'à son acquisition en 1990 par la FPHFS.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La dynamique naturelle de la végétation de la lande et des prairies humides vers le boisement s'est poursuivie d'environ 1960 à 2000. Certaines parcelles ont été drainées et transformées en prairies temporaires fertilisées, voire en zone de cultures. Les parties les plus basses, plus humides et plus difficiles d'accès ont été abandonnées et ont évolué vers des friches et des boisements. Certaines zones ont été plantées en Epicéa de Sitka et Peuplier du Canada.
Alors que les parcelles du marais de Plouray perdent progressivement leurs haies et talus, celles de Magoar Penvern conservent un maillage bocager très dense et ainsi le caractère paysager des siècles derniers.

L'année 1990 marque l'acquisition de 75 hectares de landes et de prairies humides à Lan Bern sur 23 parcelles appartenant à 13 propriétaires différents. La Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage achète avec l'aide de la FDC des Côtes d'Armor, les principales landes du site de Lan Bern. Le dossier est géré par R. Jeanningros, appuyé par C. Duro et P. Legarzic. A partir de 1991, date de fin des premières acquisitions et du bornage d'une partie des parcelles, une réflexion d'ensemble est amorcée pour la gestion du site.

Lan Bern
1er plan de gestion des landes armoricaine BADOL



Figure 16. Photographie aérienne de 2003 (source : IGN)

Magoar
En 2000, une prairie humide oligotrophe dans la partie sud sur 2 ha est acquise. Pour la restauration de ces milieux, l'association A.M.V a réalisé, grâce à un Contrat nature territorial, des travaux de déboisement et d'étrépage. Environ 7 ha sont déboisés et le bois rangé en tas. Une réflexion est amorcée pour la constitution d'une zone d'expansion de crues aboutissant à la mise en eau d'une superficie d'un 1/2 ha pendant 8 à 10 mois. La mise en place des piézomètres a permis de suivre le

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

niveau de l'eau jusqu'en 2004.
En 2001, des travaux de gyrobroyage d'une partie de la parcelle de lande hygrophile ont été réalisés ainsi que le déboisement de quatre parcelles de Magoar. Une expérimentation de fauche exportation manuelle a été réalisée pour favoriser la Gentiane Pneumonante et l'Azuré des mouillères et un étrépage manuel a été effectué.

La photographie aérienne de 2003 fait apparaître une zone boisée qui se densifie fortement notamment sur Penvern. L'abandon et l'assèchement du marais ont laissé place progressivement à une végétation de ligneux, accentuant le phénomène d'assèchement. Les prairies humides jadis pâturées et fauchées sont devenues rapidement des friches légèrement boisées de saules et en majorité de bouleaux. Elles évolueront vers un fourré pré-forestier composé d'essences de feuillus au milieu de ronciers (chênes, bouleaux, saules). Cette même année, toutes les parcelles de landes et de bas marais de Magoar (4,5 ha) ont fait l'objet d'un broyage forestier ponctuel (uniquement sur les jeunes ligneux). La réalisation du projet d'expansion de crue par un petit endiguement vise le stockage de l'eau sur ½ ha pendant 8-9 mois.
A partir de 2004, la première convention « Armor nature » est signée avec le Conseil départemental 22 et l'agriculteur voisin du site O. Perrot. Elle permet la mise en pâture d'un troupeau de bovins Highland Cattle sur 6 ha.
Suivent en 2005, les acquisitions de 15 ha à Penvern, abandonnés depuis 1980 et de 1,5 ha au sud-ouest de Magoar ce qui a permis un accès par la route Trégornan - Plouray.

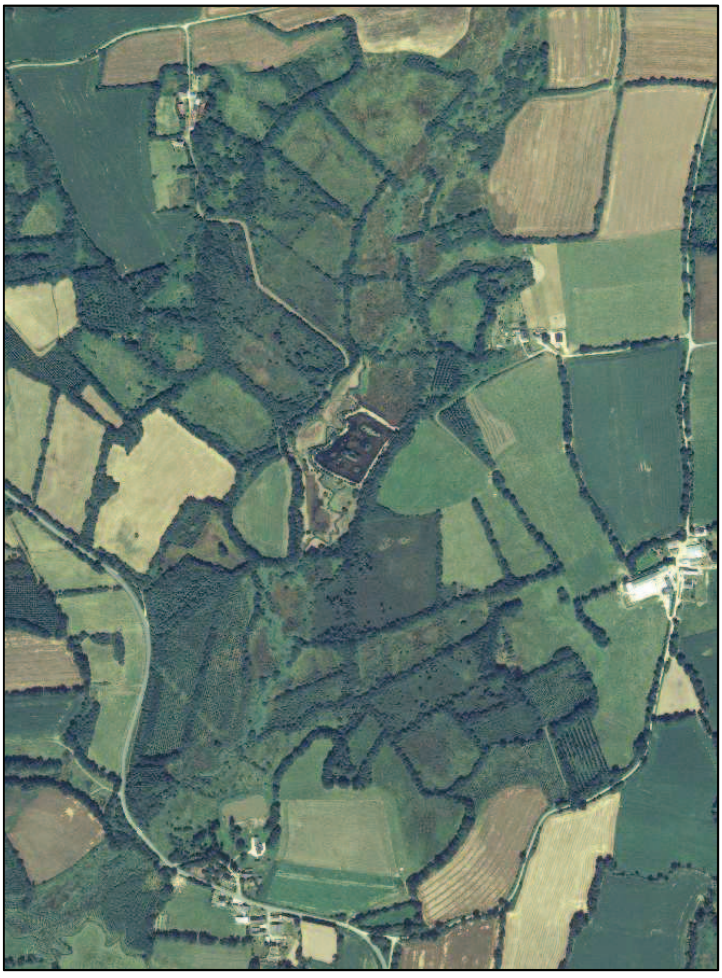


Figure 17. Photographie aérienne de 2003 (source : IGN)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

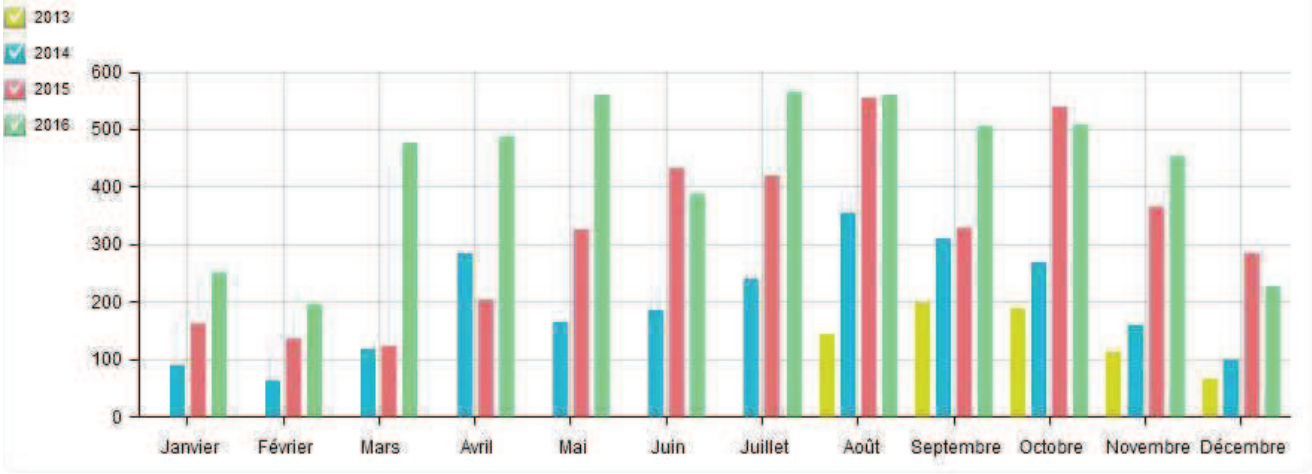
A.3.3. LES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES AU SEIN DE LA RÉSERVE NATURELLE

Comme exposé dans les paragraphes précédents, la réserve naturelle était très utilisée pour la chasse, la pêche, le prélèvement de matière organique, la gestion pastorale... Aujourd'hui les activités socio-économiques de la RNR sont quasi nulles à l'exception de l'accueil du public.

Fréquentation du site

Depuis 1996, un sentier est ouvert au public. La fréquentation été régulière mais plutôt faible. En 2013, deux dalles podotactiles ont été posées sur le sentier accessible à tous à Lan Bern. Depuis l'ouverture de la boucle de randonnée pédestre de 11 km permettant de joindre les landes de Lan Bern à la Grande tranchée du canal de Nantes à Brest la fréquentation augmente. Globalement la fréquentation sur le sentier est plus importante les mois d'été et en octobre. L'analyse des données journalières met en évidence des passages tous les jours de la semaine, cependant les enregistrements sont plus importants le week-end (surtout le dimanche) ainsi que le mercredi.

Figure 18. Évolution interannuelle du nombre de passages enregistrés par l'éco-compteur situé à l'entrée du site de Lan Bern entre août 2013 et décembre 2016.



	2013	2014	2015	2016
Janvier		89	161	250
Février		64	137	196
Mars		118	123	476
Avril		285	203	488
Mai		165	326	560
Juin		186	433	387
Juillet		239	420	564
Août	144	354	554	559
Septembre	198	309	329	505
Octobre	188	268	539	509
Novembre	112	159	365	453
Décembre	65	100	285	227
	707	**2336**	**3875**	**5174**

Tableau 13. Évolution interannuelle du nombre de passages enregistrés par l'éco-compteur situé à l'entrée du site de Lan Bern entre août 2013 et décembre 2016.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La production de rémanents pour l'agriculture

Le partenariat avec l'ESAT permet de valoriser la lande fauchée sur Lan Bern. Utilisée comme compost, la lande mélangée à du fumier permet d'amender les parcelles cultivées en agriculture biologique qui jouxtent la réserve naturelle.
Une partie de ce produit a également déjà été utilisé pour le paillage des légumes agrobiologiques cultivés en plein champ. Le même type de partenariat s'est instauré avec le GAEC de Broyou pour la récolte des rémanents sur Magoar Penvern. En 2013, pour la première fois, la lande fauchée à Penvern a été utilisée pour pailler de jeunes plants de fruitiers. Sur la réserve naturelle, la valorisation de lande permet d'atteindre le double objectif d'insertion sociale et de développement d'une économie de valorisation des produits.

La surface de prairie fauchée est de l'ordre de 12 hectares sur Lan Bern et de 6 ha sur Magoar Penvern. Sur Lan Bern, les produits de fauche herbacés sont en partie utilisés pour l'affouragement des doubles poneys en période hivernale, l'excédent étant exporté par les agriculteurs partenaires. Environ 12 bottes rondes sont produites annuellement pour les besoins de la réserve naturelle et de son troupeau. Les travaux, hormis le pressage et l'exportation, sont réalisés en régie.

La production de miel et de cidre provenant de la RNR

Une petite production de pommes et de miel est valorisée sur Lan Bern.

A.3.4. L'INVENTAIRE DES ACTIVITES HUMAINES AUTOUR DE LA RÉSERVE NATURELLE

L'agriculture autour de la réserve naturelle

L'agriculture est présente autour de la réserve naturelle, avec notamment la culture du maïs et quelques élevages de volailles hors-sol. Les parcelles situées à l'ouest de Lan Bern sont labourées et reçoivent régulièrement du fumier et du lisier, avec l'observation ponctuelle de sol saturé et lessivé apportant ainsi une eau riche en azote sur la RN. La poursuite de l'arasement des talus au cours des dernières années est à regretter. Les exploitations riveraines au Nord et à l'Est de Lan Bern sont majoritairement en prairie et en agriculture biologique l'ESAT de Coatrennec (cultures maraîchères en agriculture biologique), l'élevage de chevaux pur-sang et l'exploitation de vaches allaitantes de M. Quilliou. A Magoar la principale exploitation riveraine est le GAEC de Broyou qui a effectué une conversion en agriculture biologique en 2011. Une parcelle de culture incluse dans le plan d'épandage d'une exploitation agricole intensive se trouve entre Penvern et Magoar.

L'Etablissement Social d'Aide par le Travail

L'ESAT de Glomel situé à proximité immédiate de Lan Bern propose de nombreux services. L'atelier maraichage compte 30 salariés pour la culture biologique de plein champ et en serre (11 hectares et 17 tunnels. L'atelier agri bois compte 12 personnes pour des travaux d'élagage, bois de chauffage et copeaux. L'atelier espaces verts et conditionnement emploie 34 personnes.
L'ESAT développait depuis 2007 une unité mobile de déchiquetage de bois, notamment issus d'espaces naturels et du bocage. Cette unité avait pour but la production de plaquettes de bois à des fins d'alimentation de la filière bois énergie locale (Rostrenen, Carhaix…). La structure semble s'orienter vers la production de bois buche exclusivement. Il est a noté que les bâtiments sont construits sur une des zones humides alimentant Lan Bern.

Le site SEVESO de type III

Un site Seveso (seuil haut) utilisé par l'établissement Distrivert est présent au nord du bassin versant de Lan Bern. Il s'agit du lieu de stockage d'engrais et de produits phytosanitaires (65000 tonnes le plus important de Bretagne). L'arrêté préfectoral portant approbation du plan de prévention des risques technologiques autour de l'établissement DISTRIVERT a été signé le 21 janvier 2010.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Activités d'exploitation des ressources abiotiques en amont de Magoar Penvern

Depuis 1970, la DAMREC (aujourd'hui IMERYS) extrait des minéraux sur le site de Glomel. L'implantation de la carrière de Kerphalès en amont de Magoar Penvern sur le ruisseau du Crazius a engendré des modifications topographiques et hydrographiques. Plusieurs problèmes de qualité de l'eau ont eu lieu sur le ruisseau de Crazius (rejets chargés en matière en suspension (MES) dans les années 1990 et suivi de problèmes de régulation du pH en sortie de carrière). Plusieurs suivis par pêche électrique ont été réalisés par le CSP (aujourd'hui ONEMA) et par la Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (FDPPMA) 22 pour connaître la composition halieutique du ruisseau. Les premiers suivis dans les années 1985 font apparaître une diversité faible. En 2001, la richesse spécifique est meilleure et le retour de salmonidés (Truite fario *Salmo trutta*) est noté. En juin 2013, le Vairon (*Phoxinus phoxinus*), la Loche franche (*Nemacheilus barbatulus*), le Chabot commun (*Cottus gobio*) et la Truite fario ont été notés. Le nombre d'espèces trouvées et les effectifs sont très insuffisants au regard des habitats présents. Des analyses d'eau réalisées par l'ONEMA montrent une mauvaise qualité de l'eau. Il s'agit probablement de la raison pour laquelle les populations de poissons se portent aussi mal.

Activités de sylviculture mono spécifique

Aux abords de la RNR de nombreux hectares de zones humides ont été planté d'Epicea de Sitka. Cette culture ne permet pas l'expression de la biodiversité et participe à réduire la fonctionnalité de la RNR.

A.3.5. LES INFRASTRUCTURES ET ACCES AU SITE

Hangar technique

Un hangar disposant d'un auvent fut construit en 2012 et 2013 à l'ouest de Lan Bern au sein de périmètre de la RNR. Construit en bois non traité, ce local a permis de grandement améliorer les conditions de travail du gestionnaire et la gestion des doubles poneys (soins, stockage du foin et du matériel…).

L'accès à la réserve naturelle

Plusieurs routes départementales et communales desservent les parkings de la Lan Bern et Penvern. L'accès est plutôt facile même si certains touristes ont des difficultés à s'engager sur le chemin d'exploitation menant à Lan Bern. Notons que depuis la Route Nationale 164 il est difficile de repérer l'accès à la RNR par ce lieu-dit Coatrennec.

Infrastructure linéaire

Afin de favoriser le développement économique du territoire et améliorer la sécurité et le confort des usagers la mise en 2X2 voies de la route nationale 164 est en cours. Le tronçon dit de Rostrenen est à l'étude, il passe au nord de Lan Bern sur l'amont de son bassin versant. Les travaux et la mise en service sont prévus durant le présent plan de gestion.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
DIAGNOSTIC - ACTIVITES SOCIO ECONOMIQUE
RNR de LAN BERN

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

LAN BERN

Légende

Limite
- RNR landes et marais de Glomel
- Sentiers inscrits au PDIPRandonnée
- Routes
- Cours d'eau

Activite socio economique autour de Lan Bern
- Base nautique
- ESAT de Coatremnec
- Poulallier industriel
- Siège d'exploitation agricole
- Site SEVESO de type 3
- ZA de Goperenn

Données sur zones humides (inventaire 2012)
- Cultures
- Jardins
- Villages
- Sites industriels en activités
- Plantations de peupliers avec strate herbacée hau*
- Plantations de peupliers
- Plantations de feuillus
- Plantations de conifères

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
DIAGNOSTIC - ACTIVITES SOCIO ECONOMIQUE
MAGOAR PENVERN - BV du CRAZIUS



Sources : AMV, IGN Orthophotoplan, BD Carthage Inventaire communal des zones humides marie de Glomel - Réalisation : AMV, 2016

Légende

Activite socio economique autour de Magoar Penvern

- Carrière à ciel ouvert andalousite
- Enclos de chasse comerciale sur milieux naturels similaires à la RNR
- Siège d'exploitation bovin laitière
- Siège d'exploitation porc sur caillebotis

Limite

- RNR landes et marais de Glomel
- Limite communales
- Bassin versant de la rivière Ellé
- Cours d'eau

Données sur zones humides (inventaire 2012)

- Villages
- Sites industriels en activités
- Plantations de peupliers avec strate herbacée hau*
- Plantations de peupliers
- Plantations de feuillus
- Plantations de conifères
- Jardins
- Cultures

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.3.6. PATRIMOINE CULTUREL

Aucun patrimoine culturel, tel que fontaine, calvaire, voie romaine, etc., n'est recensé au sein même de la réserve. Lors des travaux de creusement de la mare pédagogique de Lan Bern une hache polie en métadolérite de Plussulien (-4500 an avant JC) a été retrouvée. Sur la partie nord-est de Lan Bern un vieux chemin large de 5 mètres, bordé de talus, permettait l'accès de tombereaux aux parcelles de lande. Sa largeur permet de faire se croiser deux charrettes à la fois. Enfin, il faut signaler la présence d'un ancien lavoir et d'un rouissoir à chanvre au nord de Penvern.

Les éléments patrimoniaux aux alentours sont cependant variés. Le canal de Nantes à Brest qui borde les landes de Lan Bern possède un riche passé historique, la fontaine républicaine du bagne de la grande tranchée a été mise en valeur en 2010. Elle permet de témoigner de la présence du camp de bagnards aujourd'hui détruit puisque construit en bois.

La caractéristique propre des paysages de la commune de Glomel est l'importance du maillage bocager. En effet, traditionnellement, les parcelles agricoles sont séparées les unes des autres par un système de fossés et de haies sur talus. Elles étaient autrefois desservies par une multitude de chemins creux aujourd'hui abandonnés ou comblés. Le paysage est ainsi cloisonné par ce réseau dense composé de chênes, hêtres, noisetiers, aubépines…

Cet aspect bocager se trouve au nord du site de Lan Bern. La qualité paysagère de la lande bénéficie d'un environnement boisé diversifié et au sud, du relief forestier du remblai de la tranchée. Sur les sites de Magoar Penvern le maillage bocager est resté très dense. Certains talus datent du XVIème siècle et possèdent un rideau d'arbres de chaque côté. Ces « talus messier » servaient à se déplacer à travers le marais.



©M. Ulliac – 2010
Chemin dit à double charrette
Chemin d'accès Est des landes de Lan Bern bordé de 2 talus

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.4. LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE

A.4.1 LA CAPACITE A ACCUEILLIR DU PUBLIC

Dès la création de l'association l'accueil du public est au cœur des objectifs. En 1995, un sentier de découverte est créé au nord du site des landes de Lan Bern. Des animations nature sont organisées pour découvrir l'espace naturel. Un mobilier et un panneau d'accueil mettaient en valeur les bruyères, les poneys, le rucher, le pigeon, la dynamique naturelle des milieux. Ces panneaux changeant aux fils des saisons furent démontés en 2011-2012 car en décalage avec la réalité de la connaissance du patrimoine naturel et non adapté aux personnes en fauteuil roulant.

La capacité d'accueil du public en 2016 est bonne avec un linéaire de sentier pédestre permettant de découvrir l'essentiel du patrimoine naturel de la réserve. La pénétration dans la réserve naturelle est réglementée, l'accès est autorisé et l'autorisation de circuler est uniquement autorisée sur les sentiers balisés. Le tracé du sentier en 2014 été conçu pour passer en périphérie de la réserve.

Un seul aménagement est présent sur la réserve naturelle. Il s'agit d'un hangar technique, construit en 2011 sur la partie nord-ouest de Lan Bern, après avis et accord du CSRPN le 9 septembre 2010 et arrêté accordant un permis de construire du 30 Septembre 2010. Une quarantaine de petits ligneux (bouleaux, saules, noisetiers, aubépines, chênes...) ont été arrachés dans la lande voisine pour un repiquage immédiat tout au long du chemin d'exploitation longeant le hangar technique, avec l'aide d'étudiants en horticulture (IME Loudéac). Cette action a permis d'associer des étudiants en horticulture de Loudéac à des opérations d'ouverture du milieu et d'aménagement paysager. En outre, la construction d'un auvent à l'arrière depuis 2013 permet de stocker entre autre la faucheuse conditionneuse.

A.4.2 L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE

Le sentier longe la lande dite « témoin », qui sert de zone test lorsqu'aucune intervention n'est réalisée. Cette parcelle a une vocation pédagogique, elle permet d'observer la fermeture progressive du milieu en l'absence de gestion et de sensibiliser le public à l'importance de poursuivre l'entretien des landes.
Le sentier débouche ensuite sur un verger conservatoire, composé des nombreuses variétés anciennes de pommes à cidre. Ce verger a été créé pour conserver le patrimoine pomologique local et rappeler que les vergers étaient autrefois présents dans toutes les fermes du centre Bretagne. Il a ainsi été choisi de privilégier les anciennes variétés adaptées au climat et à la géologie du centre Bretagne. L'AMV travaille en collaboration avec l'association les Mordus de la Pomme et la Chambre d'agriculture des Côtes d'Armor : 92 pommiers hautes tiges ont été greffés.

A la fin du sentier sablé, une mare pédagogique peu profonde avec ponton aménagé à fleur d'eau permet d'observer au plus près la faune et la flore des mares (plantes aquatiques, tritons, libellules…). La flore patrimoniale et variée (Pilulaire à globule, Flûteau nageant, Littorelle à une fleur, Utriculaires...) offre en outre un beau spectacle en période de floraison. Les grenouilles vertes et agiles, les tritons palmés et tritons alpestres ainsi que de nombreux odonates s'ajoutent à cette richesse.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Des placettes d'étrépage ont été réalisées en bordure du chemin sur lesquelles réapparaissent nombre de plantes pionnières remarquables telles que le Rossolis intermédiaire, le Rhynchospore brun ou encore la Grassette du Portugal...

De nombreuses mares ont été creusées le long du sentier, ainsi comme les odonates le visiteur progressent de mare en mare.

A.4.3 LES ACTIVITES PEDAGOGIQUES ET LES EQUIPEMENTS



Les panneaux d'accueil de site

En 2012, le panneau ci-contre fut installé pour présenter le sentier adapté à tous. Il dispose d'un plan en relief et d'une description simple du parcours

Les sites de Lan Bern, de la Grande Tranchée et de l'étang de Créharer disposent depuis 2015 de panneaux d'accueil de site présentant les histoires, les habitats et espèces présents.

Outils pédagogiques de la réserve

Un observatoire panoramique aménagé sur une butte haute de six mètres offre une vue dégagée sur une soixantaine d'hectares du plateau de Lan Bern. Il permet aux promeneurs de prendre conscience de l'ouverture du milieu et permet également d'apprendre à distinguer une prairie humide, d'une lande et d'une tourbière.

Les panneaux et pictogrammes règlementaires

La mise en place des panneaux règlementaires et des pictogrammes règlementaires a eu lieu en 2015 et 2016. Il permet de mieux identifier les limites de la RN et fait apparaitre la règlementation pour faire appliquer le règlement.

Sentier adapté à tous

Le sentier d'interprétation, créé en 1995 à partir du parking au nord de la réserve naturelle, nécessitait quelques aménagements afin de permettre l'accueil d'un large public (personnes en situation de handicaps, poussettes...). Les travaux de réhabilitation, initiés au printemps 2012, ont consisté à décaper et re-sabler l'ensemble du linéaire du sentier existant (870 m), construire une nouvelle passerelle en bois pour surmonter une mare, reprendre l'accès à l'observatoire et construire une rampe pour accéder au platelage de la mare pédagogique. Cette réalisation a été rendue possible grâce à l'adhésion de partenaires financiers. Le sentier a été inauguré le 14 juin 2012. L'adhésion des associations liées aux handicaps (notamment l'association des Paralysés de France), reçue suite aux travaux, permet d'affirmer que les objectifs initiaux sont atteints. Depuis 2015 le sentier court de Lan Bern est labellisé « tourisme et handicap ».

Sentier de randonnée pédestre de Lan Bern et de la Grande tranchée

Inauguré en mai 2015, un sentier de randonnée de 11 km permet la découverte des landes de Lan Bern et la connexion de la réserve naturelle avec la Grande Tranchée du canal de Nantes à Brest. Il sensibilise et éveille la compréhension des randonneurs quant aux enjeux de préservation des milieux

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

naturels. Dans une logique éco-touristique, le tracé du circuit passe à 85% en périphérie immédiate de la réserve naturelle pour assurer la quiétude de la faune et limiter le piétinement des milieux.

La création de ce sentier était un souhait de longue date des administrateurs de l'AMV. En plus de l'intérêt pour le public (11 km de randonnée sillonnant une dizaine d'ambiances différentes), la réalisation de cette opération présente l'avantage d'avoir tissé des liens et favorisé l'intégration de la réserve naturelle dans son environnement local. En effet, outre les salariés, stagiaires et bénévoles de l'AMV, les travaux ont mobilisé des entreprises locales, des chantiers écovolontaires en partenariat avec l'association Al'terre Breizh, des lycéens de Quessoy ainsi que l'association de réinsertion « Études et Chantiers » de Rostrenen. La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à la mise en place de partenariats financiers (figure 9).

Entrepris en 2013, les travaux ont été échelonnés sur deux ans. Ils ont débuté par du bûcheronnage (ouverture de la parcelle d'Épicéas de Sitka, élagage...) et la réalisation du sentier a nécessité la création d'une vingtaine d'ouvrages en bois (franchissement du ruisseau de Lan Bern au niveau de la



Grande Tranchée, aménagement sur la mare dite en S adapté aux animations...).
Grâce à ce sentier le site naturel et historique de la Grande tranchée du Canal et les landes de Lan Bern sont symboliquement reliés. Avant l'inauguration de Mai 2015, il était impossible pour les touristes et promeneurs empruntant le Canal de Nantes à Brest (Vélodyssée) de découvrir la réserve naturelle de Lan Bern. Aujourd'hui grâce à cet aménagement, la RNR est plus facile d'accès et plus facile à trouver grâce au départ de boucle situé à Pont ar Len. La boucle a été conçue pour être un support aux animations.

Sentier de découverte du marais de Magoar Penvern

En 2006, un itinéraire de promenade a été créé sur talus et pontons à Magoar, dans le cadre de l'échange international « accueil du public en milieu tourbeux ». Ce sont 3,5 km qui ont été rendus accessibles par la restauration et la création de talus et pontons, lors de plusieurs chantiers bénévoles. Le sentier est divisé en deux boucles dont une est ouverte en permanence et l'autre accessible uniquement à l'occasion d'animations.
La boucle au Nord de Penvern est accessible toute l'année. La première partie du sentier se trouve sur un talus large entre deux rideaux d'arbres âgés dont certains multiséculaires. Elle offre la possibilité de découvrir les pieds au sec les bas-marais et prairies humides sur un linéaire de 1,2 km. Le sentier invite les promeneurs à longer des parcelles de lande fauchée et des parcelles pâturées. Suivant la saison, le paysage change totalement d'aspect. Un pont tournant construit entièrement en

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

bois permet d'enjamber une entrée de champs empruntée par les vaches ainsi que par les engins mécaniques. Le sentier se poursuit ensuite sur un chemin de remembrement après avoir franchi un platelage au-dessus d'une mare. Tout au long du parcours une succession de mares et de placettes d'étrépage permet d'observer une faune et une flore caractéristiques des milieux humides.

Maison de la réserve naturelle

L'idée d'avoir une maison d'accueil du public a pris forme lors du dernier plan de gestion. La maison dite du port de Glomel est très bien placée car proche d'un axe routier majeur et du grand parking de pont ar Len en bordure du Canal de Nantes à Brest (Vélodyssé-voie verte)

Les animations auprès des locaux et des touristes

Tous les étés, les animateurs de l'association proposent une dizaine d'animations pour découvrir les sites naturels, les espèces et habitats, la gestion qui est faite pour préserver le patrimoine naturel.

Les animations auprès du public scolaire

De la maternelle aux étudiants en étude supérieur les animateurs accueillent 3 à 6 classes par an sur la réserve.

Communication web :

La réserve n'avait qu'une visibilité réduite sur internet, se limitant principalement à une page de présentation sur le site de RNF.
Un site internet, via le **site internet wix**, a été créé en interne et mis en ligne en Novembre 2015. Les informations disponibles sur le site s'étoffent au fur et à mesure en fonction du temps disponible des salariés. Les animations estivales et l'actualité de l'association y sont régulièrement mise à jour. Le site semble être utilisé et utile, en témoigne les retours des demandes de stages ou d'informations complémentaires qui indiquent être passé par ce média.
Depuis le 18 Décembre 2014, la réserve dispose aussi d'une page **Facebook**. Cette dernière permet de diffuser les informations sur l'actualité de la réserve mais aussi de créer du lien entre la vie de l'association et le grand public. Au 14 Décembre 2016, soit presque 2 ans après sa mise en ligne, elle comptabilise 576 mentions j'aime, autant de personnes informées et intéressées par l'actualité de la réserve naturelle.

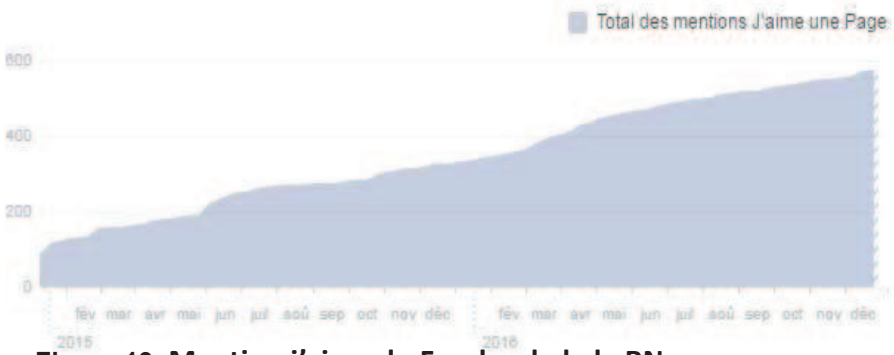


Figure 19. Mention j'aime du Facebook de la RN

Un compte **Youtube** a été créé le 27 Juillet 2015, il a pour but d'héberger les vidéos collectées dans le cadre de l'utilisation du piège photographique. Par manque de temps, ces vidéos n'ont pas été toute traitées. Au 21 Décembre 2016, la chaîne héberge deux vidéos :

– « Piège photographique 2015 » posté le 19 Avril 2016, regardé 464 fois.
– « Piège photographique, Mai 2016 » posté le 07 Octobre 2016, regardé 99 fois.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A.5. SYNTHESE DES RESPONSABILITES DU SITE, VALEUR ET ENJEUX

La méthodologie d'élaboration des plans de gestion des espaces protégés, développée par RNF (Chiffaut, 2006), est actuellement en cours de révision. Le guide d'élaboration des plans de gestion (actuellement soumis à concertation) propose désormais une nouvelle démarche depuis la définition des enjeux permettant un recentrage sur les priorités et les responsabilités de l'espace naturel protégé, et replaçant l'évaluation au centre de la réflexion (ATEN, 2015).

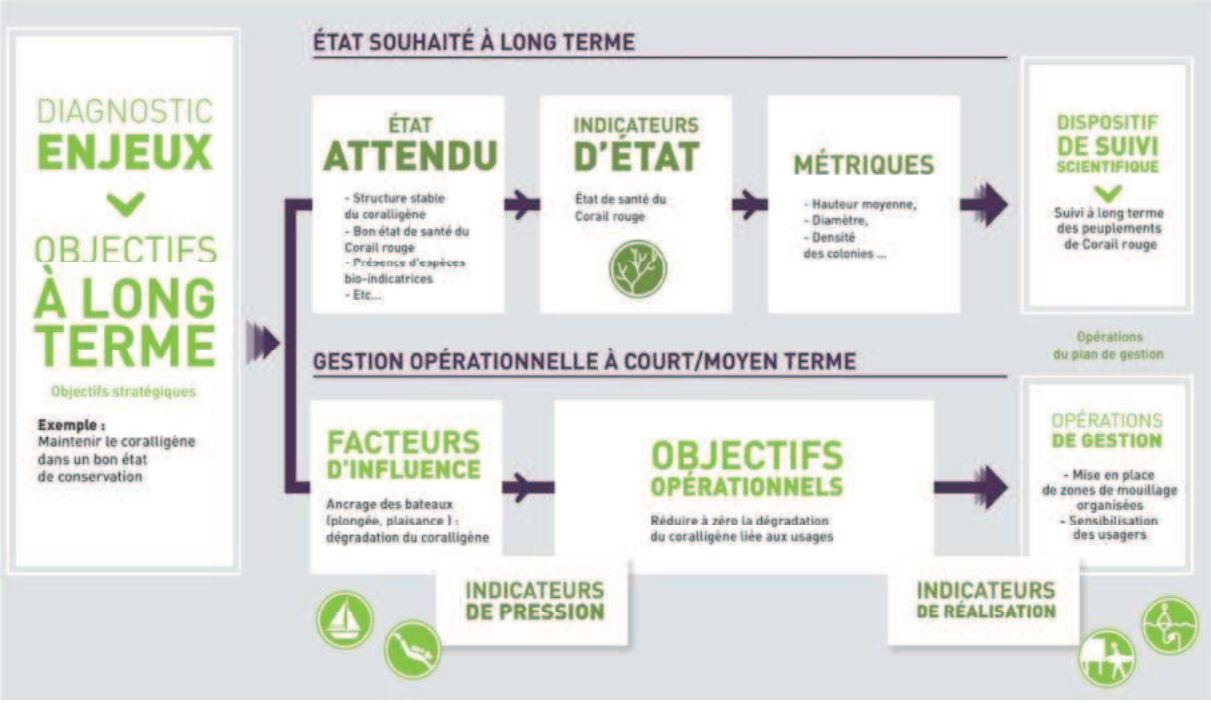


Figure 20. Schéma de construction d'un plan de gestion intégrant la démarche d'un tableau de bord (extrait de Douard & Fiers, 2015).

Cette démarche intégrant un tableau de bord, contribue au développement d'une gestion adaptative car elle permet notamment une évaluation des résultats de la gestion (plus particulièrement en matière d'état de conservation du patrimoine naturel) et une évaluation en continu à l'aide d'indicateurs (Douard & Fiers, 2015). Ces indicateurs doivent permettre de mesurer la progression vers les objectifs et d'adapter la gestion en conséquence.

A.5.1 LES ENJEUX

Pour la réserve naturelle des landes et marais de Lan Bern et Magoar Penvern, sur la base du diagnostic de la réserve, les enjeux suivants ont été formulés :

Enjeu 1. La protection des habitats humides et oligotrophes collinéens bretons et l'expression des espèces dans ces habitats

Le territoire de la réserve naturelle est constitué d'une mosaïque d'habitats dont la plus grande partie est composé d'habitats humides oligotrophes globalement en bon état de conservation : landes hygrophiles et tourbeuses, prairies hygrophiles, bas marais acides, tourbières acides à sphaignes, etc.
Parmi ces milieux oligotrophes, des habitats à forte valeur patrimoniale sont présents, pour lesquels la réserve naturelle possède une responsabilité particulière notamment les habitats du

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Rhynchosporion (UE 7150) qui abritent le Lycopode inondé, le Rhynchospore brun ou encore la Sphaigne de La Pylaie.

Il paraît donc essentiel de maintenir ces habitats dans un état de conservation optimal en garantissant leur intégrité fonctionnelle (oligotrophie, alimentation hydrique) et en favorisant l'ouverture du milieu (dynamique naturelle contrôlée) et le développement des communautés pionnières (décapages et étrépages).

Enjeu 2. La présence d'une mosaïque d'habitats naturels et semi-naturels fonctionnels au cœur d'un réservoir régional de biodiversité

Parallèlement, le maintien de la mosaïque d'habitats est essentiel à la conservation de la biodiversité de la réserve naturelle. Au sein de ces milieux, certaines espèces sont rares aux échelles régionale voire nationale (*Euphydrias aurinia*, *Coranus woodroffei, Agrochola haematidea, Heterogemma capitata, Riccardia palmata*...), protégées (*Luronium natans, Pilularia globulifera*...) ou en limite d'aire de répartition (*Sphagnum pylaesii, Ichthyosaura alpestris, Carex curta*...). Pour permettre le maintien de la diversité biologique sur le long terme, il s'agira de favoriser les corridors écologiques, au sein du territoire de la réserve naturelle (connexions des landes, talus...) mais également avec les milieux jouxtant celle-ci (et notamment le canal de Nantes à Brest).

Enjeu 3. La présence d'hydrosystèmes de têtes de bassins versants et leur bon fonctionnement

La RNR est fortement liée à l'eau, elle est située en tête de trois bassins versants : le bassin versant du Blavet, le bassin versant de l'Aulne et le bassin versant de l'Ellé qui correspondent à des bassins versants s'étendant sur de grandes superficies. Le bassin versant de Lan Bern (3,5 km²) se déverse dans la grande tranchée du canal de Nantes à Brest. Le bief de partage des eaux du canal, limitrophe du site de Lan Bern, intègre le périmètre de deux SAGE : le Sage Blavet à l'Est et le SAGE Aulne à l'Ouest. Le site de Magoar se situe quasiment à l'exutoire du bassin versant du Crazius (11 km²). Le ruisseau du Crazius traverse le site sur 1,3 km environ et est rattaché au bassin versant de l'Ellé.

Le SDAGE Loire – Bretagne (2010 -2015) inscrit dans ses orientations fondamentales la préservation des têtes de bassin versant (définies 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% ») et impose aux SAGE l'inventaire des têtes de bassin versant.

Le bon fonctionnement des milieux aquatiques est une condition déterminante du bon état de l'eau : le bon état fonctionnel des têtes de bassins versants est donc particulièrement important pour l'ensemble du bassin car celles-ci conditionnent la quantité et la qualité des ressources en eau en aval. Les zones humides y jouent un rôle de réservoir en permettant le ralentissement et le stockage des eaux à plus ou moins long terme (contrôle des crues). La restitution des eaux étalée dans le temps permet la recharge des nappes et un soutien des étiages. Les zones humides situées en tête de bassin versant jouent également un rôle de filtre des matières en suspension (azote, phosphore), elles permettent en partie le recyclage et le stockage d'éléments nutritifs (nitrates) : les têtes de bassins versants sont donc déterminantes pour la qualité biologique en aval, elles garantissent l'intégrité des systèmes aquatiques.

De par leur petite taille notamment, les ruisseaux situés en tête de bassin versant sont particulièrement fragiles et vulnérables. Pour la RNR, il s'agit là d'un véritable enjeu de connaissance puisqu'à l'heure actuelle, l'inventaire et la cartographie des cours d'eau ne sont pas exhaustifs. De plus, la connaissance des aspects hydrauliques, physico-chimiques et biologiques est insuffisante sur la réserve naturelle. A Lan Bern comme à Magoar Penvern le fonctionnement hydromorphologique est perturbé avec des risques d'apports extérieurs. Ce mauvais fonctionnement ne permet pas à

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

l'hydrosystème de jouer son rôle correctement.

Ces enjeux étant identifiés, il s'agit de s'interroger sur les facteurs qui peuvent avoir une influence sur leur état de conservation et qui seront à gérer pendant la durée du plan de gestion.
Les facteurs naturels correspondent à l'évolution naturelle de la végétation, à savoir la dynamique spontanée de progression d'espèces arbustives et arborées sur les milieux landicoles et prairiaux. Les conditions climatiques peuvent également avoir un impact sur certaines espèces.
Les facteurs anthropiques concernent le développement d'activités impactantes en dehors de la réserve naturelle et pour lesquelles le gestionnaire ne peut qu'apporter son expertise pour faire évoluer la situation. Il s'agit par exemple de l'utilisation d'intrant chimiques et organiques sur les parcelles environnantes qui dégradent la qualité des eaux et menacent l'oligotrophie du milieu. Il s'agit également du projet d'infrastructures routières en amont du site de Lan Bern qui pourrait impacter la réserve naturelle et les milieux humides environnants (quantité et qualité de la ressource en eau, dégradation des habitats, rupture des continuités écologiques, mortalité accrue...).

Aux enjeux de conservation du patrimoine naturel précédemment décrits, s'ajoutent des facteurs clés de la réussite, à savoir tous les éléments qui concourent à l'ensemble de la réussite des enjeux de conservation.
Pour la réserve naturelle régionale des landes et marais de Lan Bern et Magoar Penvern, trois facteurs clés ont été identifiés :

- **La sensibilisation à la nature** (accueil du public et promotion de la réserve naturelle),
- **l'ancrage de la réserve naturelle dans son environnement local** (maintien des partenariats),
- **la gestion pérenne** (fonctionnement dans de bonnes conditions).

A.5.2 LES OBJECTIFS A LONG TERME (OLT)

Un objectif à long terme définit l'état souhaité par rapport à la situation actuelle qu'il faut viser pour préserver l'enjeu. Pour chaque enjeu, la description des facteurs d'influence a permis d'orienter la définition des objectifs à long terme et de déterminer les indicateurs d'évaluation. Si le patrimoine naturel est bien connu, quelques modifications sont à noter par rapport au 1er plan de gestion suite à la prise en compte de la situation de la réserve naturelle en tête de bassins versants (enjeu 3) et des remarques issues de l'évaluation du plan de gestion 2011-2015 (AMV, 2016).

Objectifs liés au patrimoine naturel

OLT 1 - Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion* ;
OLT 2 - Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons ;

OLT 3 - Maintenir la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaïque d'habitats) ;

OLT 4 - Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectifs des facteurs clés de la réussite

OLT 5 - Améliorer et actualiser la connaissance sur la RNR

OLT 6 - Accueillir et sensibiliser à la protection des espaces naturels

OLT 7 - Intégrer la RNR dans les politiques d'aménagement du territoire et dans son environnement local

OLT 8 - Assurer la gestion pérenne de la RNR

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLAN DE GESTION 2016 -2024

Section B : PLAN DE GESTION

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B.1 - Tableau synthétique des Objectifs à long terme (OLT)

En pages suivantes figurent les tableaux synthétiques de l'arborescence des enjeux, des Objectifs à Long Terme, des facteurs influençant la gestion, des Objectifs Opérationnels, et des actions correspondantes pour 2016 – 2024.

Apparaissent désormais dans la partie supérieure des tableaux des opérations de suivi à long termes pour évaluer l'état de conservation. Les dispositifs de suivi (= opérations) doivent permettre de renseigner les indicateurs.

Pour les opérations, la codification suivante a été utilisée :

RE : Recherche (analyse de données, assistance technique aux chercheurs…) ;
SE : Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (inventaire complémentaire, suivi, contrôle de l'état de conservation du patrimoine…) ;
CD : Collecte de données

GH : Gestion des habitats
TU : Travaux unique
TE : Travaux d'entretien

AD : Gestion administrative (réunions, négociation, convention, rédaction du rapport d'activité annuel, évaluation de plan de gestion…) ;
SP : Surveillance du territoire et police de l'environnement (tournée de gardiennage, surveillance des sites…) ;

FA : Fréquentation, accueil
PI : Prestations d'accueil et animations, création de supports de communication, médias, pédagogie
IO : Création et entretien des infrastructures

Un niveau de priorité a été attribué à chaque action tel que :
1 : action essentielle
2 : action importante
3 : action à réaliser si possible.

Enjeu 1	État actuel de l'enjeu		Objectif à long terme	États et dynamiques souhaités à long terme	Indicateurs d'état de conservation	Métriques	Dispositifs de suivi		
							Code	Suivis	Priorité
La protection des habitats humides et oligotrophes collinéens bretons et l'expression des espèces dans ces habitats	Les landes humides et tourbeuses sont en bon état de conservation, leur surface est importante. Les prairies humides oligotrophes sont en bon état.		**Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion***	Composition caractéristique des habitats humides et oligotrophes	Habitats d'IC	Surface	SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats humides et oligotrophes	1
				Maintien de l'oligotrophie	Trophie	Coefficient d'Ellenberg	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1
				Les espèces restent présentes sur les sites	Espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	Nombre de pieds et recouvrement	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1
				Les habitats gardent une diversité.	Evolution de la végétation		SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1
				Les placettes ont des âges et des dynamiques très diversifiés	Placettes	Nombre de placette et surface	SE05	Suivi des placettes d'étrepage	1
			Préserver les cortèges entomofaunistiques caractéristiques des milieux humides collinéens bretons	Les populations de Damier de la Succise sur la RN sont préservées	Damier de la succise	Abondance relative	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1
				Les cortèges entomofaunistique caractéristique sont préservés.	Syrphes	Espèces au rendez vous	SE07	Méthode syrph the net / bioindicateurs	1
					Orthoptères et autres à définir	Osbervation de présence des espèces	SE08	Suivis des espèces indicatrices (populations d'orthoptères...)	1
	Facteurs d'influence	**Pression / Influence à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de gestion**	**Métriques**	**Code**	**Opérations**	**Priorité**
	Dynamique naturelle de la végétation	Progression des arbres et arbustes / Enfrichement	**Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes**	Les habitats de landes et de prairies sont maintenus ou ont progressé.	Landes et prairies humides oligotrophes Entomofaune	Surfaces entretenues Richesse spécifique	TE01	Fauche exportation	1
							TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1
							TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1
					Entomofaune	Richesse spécifique	SE09	Renouvellement de l'évaluation de l'impact du pâturage par l'analyse du cortège des coléoptères coprophages	2
				La progression des arbres et arbustes est limitée. Les arbres et arbustes représentent moins de 10 % des unités de gestion landicoles et prairiales.	Espèces ligneuses non inféodées	Surface d'intervention	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1
							TU01	Broyage forestier de restauration	2
	Production de rémanents	Rémanents		Les rémanents issus de la gestion des sites sont exportés et valorisés.	Quantités et proportions de rémanents exportés	Pourcentage de volumes exportés	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1
	Évolution des milieux tourbeux	Expression des espèces pionnières patrimoniales évolutive	**Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières**	Le cortège d'espèces caractéristiques est présent. La population des communautés pionnières tourbeuses est renouvelée.	Habitats pionniers et espèces inféodées	Surfaces étrépées	TU02	Création de placettes d'étrepage	1
	Fragmentation des milieux	Rupture de continuité écologique	**Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)**	Les habitats similaires et les massifs à Succise sont connus.	Succise des prés	Nombre de massifs et surface	SE10	Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et identifier les corridors	1
				Les corridors écologiques entre les milieux favorables sont créés ou maintenus. Les espèces peuvent circuler.	Corridor entretenu ou créé	Linéaire	GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2
	Pâturage ou fauche	Piétinement ou fauche non maintrisée		De nombreux massifs à Succise sont présents et fonctionnels.	Landes et prairies humides oligotrophes avec Succise	Surfaces entretenues	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Enjeu 2	État actuel de l'enjeu		Objectif à long terme	États et dynamiques souhaités à long terme	Indicateurs d'état de conservation	Métriques	Dispositifs de suivi		
							Code	Suivis	Priorité
La présence d'une mosaïque d'habitats naturels et semi-naturels fonctionnels au cœur d'un réservoir régional de biodiversité	**La mosaique d'habitat est variée du fait d'une gestion régulière sur des petites unités et par la diversité d'habitats naturels et semi naturels au sein de la RNR. Des habitats à forte valeur sont présents en périphérie immédiate.**		**Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)**	Maintien de la mosaïque d'habitats et de végétations	Diversité des communautés	Nombre et surfaces	SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats naturels et semi-naturels	1
				Connectivité des habitats assurée par des corridors écologiques fonctionnels	Landes et prairies	Indice de fragmentation			
					Haies, talus, habitats boisés	Surfaces / linéaire connectées			
				Préservation de la diversité biologique par la conservation et la création de niches écologiques	Syrphes	Espèces au rendez vous	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrph the net	1
				Presence d'une diversité significative	Oiseaux	Espèces au rendez vous	SE11	Suivi de l'avifaune	1
	Facteurs d'influence	**Pression / Influence à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de gestion**	**Métriques**	**Code**	**Opérations**	**Priorité**
	Activités anthropiques passées		**Restaurer les habitats dégradés ayant supporté une plantation artificielle**	L'ensemble des plantations artificielles sont effacées de la RN. La dynamique naturelle est restaurée.	Absence de plantations	Surfaces de plantation effacées	GH02	Abattage et exportation des essences allochtones	1
	Dynamique naturelle et facteurs climatiques	Organisation de la gestion	**Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir**	Les modalités de gestion permettent d'assurer le maintien d'une mosaïque de faciès différents, 1/3 des surfaces en non intervention.	Mosaïque de végétation	Nombre et surfaces Surfaces gérées / non gérées	SE12	Cartographie des zones de libre évolution	1
							GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1
				Les habitats boisés patrimoniaux ou considérés intéressants sont préservés.	Habitats boisés à enjeux	Surfaces			
	Périmètre de la RNR	Manque de cohérence du périmètre actuel de la RNR	**Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR**	La réserve naturelle est étendue, les entités naturelles connectées sont protégées.	Habitats intéressants pour la conservation de la biodiversité patrimoniale	Surface acquises ou en cours d'acquisition/ surface visées	AD01	Suivi et complément du dossier de préemption déposé à la SAFER	1
						Surfaces et nombre de convention	AD02	Classement en RNR des parcelles propriété de la FPHFS et des parcelles en convention sur Glomel	1
						Surfaces	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2
	Activité anthropique actuelle	Arasement de talus à proximité immédiate de la RNR	**Favoriser le maintien et le renforcement du maillage bocager au sein et à proximité de la RNR**	Le maillage bocager existant sur la réserve et les parcelles périphériques sont maintenus voire augmentés.	Maillage bocager	Linéaire de talus	AD04	Cartographie du maillage bocager connecté à la RNR et demande de classement en élément du paysage (Art. L 123-1-5)	1
							TU03	Création de talus en périphérie de Lan Bern	3
	Qualité des corridors écologiques	Manque de connaissance		La qualité du bocage de la RN et de sa périphérie est évaluée.			SE13	Évaluation de la qualité du bocage et définition d'orientations de gestion	2
	Espèces invasives	Présence d'espèces à proximité	**Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes**	Les espèces invasives et envahissantes sont contrôlées sur la réserve. Leur évolution sur les parcelles attenantes est connue et maîtrisée.	Espèces allochtones ou à forte dynamique d'expansion	surface arrachée / surface observée	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Enjeu 3	État actuel de l'enjeu		Objectif à long terme	États et dynamiques souhaités à long terme	Indicateurs d'état de conservation	Métriques	Dispositifs de suivi		
							Code	Suivis	Priorité
La fonctionnalité des hydrosystèmes de têtes de bassins versants	**Lan Bern : le fonctionnement hydromorphologique est perturbé avec des risques d'apports extérieurs Magoar Penvern : mauvais fonctionnement de l'hydrosystème Crazius**		**Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN**	Bonne qualité biologique de l'eau	Caractéristiques biologique	Paramètres biologiques	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1
				Bonne qualité physico-chimique de l'eau	Caractéristiques physico-chimiques	Paramètres SEQ-Eau	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1
				Le profil en long, les profils en large et les faciès sont diversifiés.	Hydromorphologique	Hauteur	SE16	Suivi hydromorphologique	1
				Maintien et diversification de la biodiversité des milieux aquatiques continentaux	Bon état de conservation des mares	Diversité spécifique	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1
	Facteurs d'influence	**Pression / Influence à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de gestion**	**Métriques**	**Code**	**Opérations**	**Priorité**
	Méconnaissance des écosystèmes aquatiques de la RN	L'intégrité des cours d'eau de la RN est inconnue	**Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau**	Le fonctionnement hydromorphologique est connu.	Caractéristiques hydromorphologiques		SE18	Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique	1
					Mesure de débit	Hauteur d'eau	SE19	Mise en place d'une station hydromètrique à Magoar et relevés	1
				La qualité de l'eau et le fonctionnement écologique sont connus.	Prélèvements	Nombre	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1
					Prélèvements	Nombre	SE21	Analyse des sédiments sur le ruisseau du Crazius	2
					Bioindication	Note	SE22	Étude de la macrofaune benthique pour évaluer la qualité de l'eau	2
					Caractéristiques écologiques	peuplement piscicole	SE23	État initial et suivi du peuplement piscicole	1
	Travaux hydrauliques anciens sur les cours d'eau	Cours d'eau approfondis, élargis et déplacés sur les têtes de BV	**Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe**	D'anciens méandres visibles sur la RNR sont remis en eau. La diversité morphologique et l'état naturel du tracé des cours d'eau est retrouvée.	Rencontres et fonds captés	Nombre	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1
					Tracé du cours d'eau	linéaire tronçon	TU04	Remise en eau d'anciens méandres du Crazius	1
					Bois en rivière	Nombre maintenus et ajouté	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1
		Présence de nombreux fossés et drains datant du 20ème siècle		La diversité des faciès des cours d'eau est améliorée.	Inventaire	Linéaire	SE24	Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern	2
					Fossés	Linéaire d'intervention	TU05	Effacement ou rechargement des fossés drainants	2
	Connaissance lacunaire de la biodiversité des mares	La fonctionnalité des nombreuses mares de la RN et la diversité qu'elles abritent est peu connue	**Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR**	Les mares sont caractérisées par différents indices spécifiques. Les différentes facettes de la biodiversité des mares est connues.	Topographie, qualité de l'eau...	Forme, profil, alimentation, pérennité, profondeur, couverture végétale...	SE25	Caractérisation des mares ou dépressions	2
					Amphibiens	Richesse spécifique	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2
					Odonates	Richesse spécifique	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1
					Coléoptères aquatiques	Graphique IcoCAM	SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1
	Évolution naturelle de la végétation	Dynamique de la ripisylve	**Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques**	Une proportion de berges "ombre/lumière" est équilibrée et conservée.	Ripisylve	Linéaire de formations boisées ou buissonnantes / ensoleillement	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2
		Mares peu nombreuses et comblées à Magoar Penvern		Le réseau de mares est important et elles sont colonisées par de nombreuses espèces animales et végétales	Mares créées	Nombre	TU06	Création de mares et dépressions	2
	La qualité et la quantité d'eau sont modifiées par les activités socio-économiques	Mise en 2X2 voie de l'amont du BV de Lan Bern	**Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques**	Les facteurs de risque (pollution, destruction d'habitats...) pesant sur ou autour de la RNR doivent être identifiés. Des mesures doivent être adoptées pour les éviter.	Actions de veille	nombre de réunions / d'avis déposés....	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1
		Eau chargée de substances azotées ou chimiques en transit dans la RN					SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1
							SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1
							TU07	Mettre en œuvre des actions d'épuration naturelle aux entrées de la RN	3

1936

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 5	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de gestion	Métriques	Code	Opérations	Priorité
Améliorer et actualiser la connaissance sur la RNR	Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	Le gestionnaire sollicite et accompagne les spécialistes sur la RNR.	Publications, études ou atlas	Nombre	RE01	Aide aux études scientifiques	1
		Les données acquises sur la réserve sont valorisées	Données naturalistes	Nombre de données intégrées	CD01	Gestion et actualisation de la base de données SERENA	1
					RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1
					SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1
		Les données de la RNR alimentent les études nationales et régionales.			SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3
					SE32	Mise en place de suivi mammifères	2
					SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2
	Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	Les données sont intégrées à la base et sont valorisées.	Entomofaune	Richesse spécifique	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2
			Entomofaune	Richesse spécifique	SE35	Réalisation de l'inventaire des hétéroptères (punaises)	1
			Entomofaune	Richesse spécifique	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3
			Entomofaune	Nombre d'espèces remarquables identifiées	SE37	Synthèse et valorisation des données Araignées	1
		La richesse spécifique de la réserve est mieux connue	Entomofaune	Nombre d'espèces remarquables identifiées	SE38	Réactualisation des données hétérocères	1
			Entomofaune	Nombre d'espèces remarquables identifiées	SE39	Rédaction d'une synthèse sur les rhopalocères	2

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 6	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Code	Opérations	Priorité
Accueillir et sensibiliser à la protection des espaces naturels	Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	La RNR dispose de structures suffisantes pour accueillir le public tout en préservant les milieux	sentiers	linéaires entretenus	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1
			public accueilli	nombre de visiteurs	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1
			Projet pédagogique	projet rédigé/non rédigé	PI01	Rédaction d'un projet pédagogique	1
			maison de la réserve naturelle	Réalisé/non réalisé	IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de randonnée de Lan Bern - GT	2
			panneaux d'information	nombre de panneaux	IO02	Pose de panneaux routiers pour la signalisation de la RNR	2
			Eco-compteur installé	nombre	IO03	Installation de nouveaux éco compteurs	3
			questionnaire	nombre recueillis	PI02	Étude de la perception de la réserve par la population locale	3
	Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	L'équipe gestionnaire poursuit et développe les actions de sensibilisation à la nature	public accueilli	nombre d'animations / de personnes accueillies	PI03	Animations estivales	2
			public sensibilisé	nombre d'animations / de personnes formées	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1
					PI05	Animations à destination du public scolaire	1
					PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2
					PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2
			supports de communication	nombre de supports édités	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2
			internet	mises à jour / nombre de visites	PI09	Communication à travers les médias	1

OLT 8	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Code	Opérations	Priorité
Assurer la gestion pérenne de la RNR	Assurer les gestions administrative et financière	Le gestionnaire a les moyens humains et financiers necessaires pour réaliser le plan de gestion	ETP	Nombre	AD10	Gestion administrative et financière	1
			Réunions	Nombre	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1
				Nombre	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1
	Assurer la gestion technique	Le gestionnaire dispose des moyens techniques et compétences nécessaires à la mise en œuvre du plan de gestion.	ETP	Nombre	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1
			Parts	Nombre	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1
			Rencontres	Nombre	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2
	Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	La règlementation est respectée sur la RN.	Infractions	Nombre	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1
			Sorties	Nombre	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2
			Panneaux	Nombre posés sur nombre prévus	SP05	Pose des panneaux réglementaires standardisés	1

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 7	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Code	Opérations	Priorité
Intégrer la RNR dans les politiques d'aménagement du territoire et dans son environnement local	**Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles**	Les facteurs de risque (pollution, destruction d'habitats...) pesant sur ou autour de la RNR doivent être identifiés. Des orientations doivent être adoptées pour les éviter.	Veille	nombre de réunions / d'avis déposés....	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1
					PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1
		Les prairies humides du bassin versant blavet costarmoricain de Glomel sont préservées.	Zones humides entretenues dans le cadre des MAEC	Surface	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2
		Les zones humides dégradées sont restaurées	Typologie zones humides	Surface	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2
	Mettre en œuvre la trame verte et bleue	La réserve naturelle est connectée aux réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE	Convention	Mise en œuvre	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1
			Participation	nombre de jours	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1
			Participation	nombre de jours	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2
	Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	La mise en œuvre du plan de gestion est articulée avec celle des documents de planification territoriaux	Participation	nombre de réunions	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1
			Participation	nombre de réunions	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1
	Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	Le verger conservatoire est entretenu et les variétés de pommes sont connues.	Intervention	Nombre/an	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2
			Inventaire	Nombre de variétés connues	RE03	Description des variétés de pommes	3
		L'histoire de la réserve naturelle est mieux connue	Rapport	Nombre	RE04	Poursuivre l'étude palynologique	2
			Collectage	Nombre	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3
	Poursuivre les partenariats locaux	Les partenariats avec les structures locales sont maintenus	Activités	Type et nombre de jours	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1
			Partenariats	Nombre	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1

1939

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les opérations encadrées de couleur sont les opérations de suivi à long terme permettant de constater à l'heure de l'évaluation si le gestionnaire atteint son objectif à long terme (50 ans). Ces suivis sont en partie alimentés par des opérations programmées dans le plan de gestion. Ces suivis devront ainsi être reconduits dans les plans de gestion successifs.

Objectif à long terme 1
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OdP	OLT
SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des végétations humides et oligotrophes						1	*	1
Planification prévisionnelle									
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Prestation								Prestation	

* indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération
Une cartographie de la végétation (habitats d'intérêt communautaire) du site de Lan Bern a été réalisée en 2006 par J. Durfort. Une actualisation de cette carte a été réalisée en 2016, avec notamment une évaluation de l'état de conservation (critères de dégradation) des habitats d'intérêt communautaire selon la méthodologie Natura 2000.
Sur le site de Magoar Penvern, une cartographie de la végétation (avec évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire) a été réalisée en 2015.

Pour évaluer les états de conservation et l'évolution des surfaces des milieux oligotrophes cette cartographie devra être reproduite tous les 10 ans (2025, 2035, 2045…).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
J. Durfort, CBNB, B. Clément

Localisation
Intégralité de la RNR

Coût estimatif
8000€ par site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE02	Suivi de l'état de conservation des habitats oligotrophes	1	*	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Apprenti							Prestation

Descriptif de l'opération

Un travail collectif de 4 RNR (Monteneuf, Cragou-Vergam, Plounérin et Glomel ainsi qu'un site ENS des landes de Locarn) a été initié début 2016. Ce travail a pour but la création de fiche d'évaluation de l'état de conservation des habitats patrimoniaux du Centre Bretagne, notamment les habitats landicoles et tourbeux.

La finalité de cette démarche est d'évaluer dans le temps via un système de notation et une analyse par le biais de grilles à l'échelle de chaque polygone de chaque habitat d'intérêt communautaire du site.

Ces grilles se déclinent par habitat en prenant en compte les éléments liés à la structure, la composition générale, les atteintes, la trophie, l'alimentation hydrique, et les éléments floristiques et faunistiques. Cette démarche prend en compte les différents habitats landicoles et tourbeux ainsi que les prairies naturelles et les boisements humides. Ce travail est effectué en lien avec le CBNB et Bernard Clément du CSRPN pour échange et validation scientifique. La mise en place de cette action pourrait être facilitée par le recrutement d'un apprenti inter sites RNR au sein du conseil régional de Bretagne.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, le groupe des RN gestionnaire de landes

Localisation

Habitats oligotrophe de la RN

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne – Appui d'un apprenti

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500018-20170710-17_0502_16-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3 jours		3 jours	3 jours	3 jours		3 jours	3 jours	3 jours

Descriptif de l'opération

La réserve naturelle abrite des habitats remarquables rares dont l'habitat d'intérêt communautaire UE 7150 « Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ». Plus particulièrement, la RNR possède une très forte responsabilité pour trois espèces rencontrées sur cet habitat : *Sphagnum pylaesii*, *Rhynchospora fusca* et *Lycopodiella inundata.*

Cet habitat correspond aux stades pionniers des groupements des tourbières et landes humides, établis sur tourbe ou sables humides organiques. Il s'agit le plus souvent de groupements de cicatrisation se développant sur des substrats humides acides et oligo-mésotrophes mis à nu à la suite d'un remaniement du sol. Ces communautés pionnières,héliophiles, rases et peu recouvrantes, ont une existence généralement éphémère. Elles possèdent un cortège d'espèces caractéristiques assez constant parmi lesquelles plusieurs sont rares ou menacées.

Si leur diversité spécifique est assez faible, ces groupements hautement spécialisés abritent des espèces extrêmement exigeantes dont beaucoup sont exclusives de cet habitat. C'est le cas, par exemple, du Lycopode inondé, du Rhynchospore brun ou de la Sphaigne de La Pylaie. La réserve a donc une responsabilité particulièrement importante (régionale voir nationale) pour cet habitat et ces espèces.

Avec l'appui du CBNB, ces trois espèces feront l'objet de suivis particuliers :

- *Sphagnum pylaesii* : cartographie et suivi des stations présentes sur la RNR, caractérisation de l'habitat aquatique. Il s'agit de pointer et de mesurer la surface et le recouvrement dans les stations. Un tableau devra être rempli pour indiquer les renseignements sur la vigueur des brins et leurs longueurs. Le suivi calquera la méthode de suivi mis en œuvre dans Monts d'Arrée (*rapport sur le Home*). L'état initial n'a jamais été réalisé sur la RN. Il sera à faire en 2018. Ce suivi intègre le travail sur la forme aquatique de l'espèce.
- *Lycopodiella inundata* : une veille régulière sera couplée à un suivi photographique et un pointage précis sera réalisé tous les 3 ans. Il s'agit de compter et pointer au GPS tous les pieds et hampes fertiles. Réalisé en 2010, 2013 et 2016, il devra être poursuivi en 2019, 2022, 2025.
- *Rhynchospora fusca* : L'estimation de la surface des stations du recouvrement de l'espèce dans chaque station et la cartographie. Les informations enregistrées dans le tableau de suivi sont par exemple la présence d'épillets, la hauteur des pieds de l'espèce, sa régression ou progression. En 2015, 12 stations de *Rhynchospora fusca* sont connues sur la réserve, dont six nouvelles. Le nombre total de pieds est estimé entre 3 000 et 4 000. Le suivi a été fait en 2015, il devra être renouvelé en 2020 et 2024.

Lors de chaque suivi de nombreuses photos sont réalisées et rangées sur le home dans « suivis d'espèces ».

Les données doivent être transmises au conservatoire botanique pour intégration à la base de données relative aux taxons vulnérables.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV/CBNB

Localisation

Habitats pionniers au sein des landes et milieux tourbeux

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base donnée SERENA

Coût estimatif Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500018-20170706-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QdP	OLT
SE04	Suivi photographique de l'évolution des habitats de la réserve	1	*	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération

Les prises de vues régulières permettent de rendre compte de la gestion effectuée et de l'état de conservation.

Le principe consiste à photographier les mêmes points de vue à intervalles réguliers. Cela exige une grande rigueur. Une succession de prises de vue sera effectuée depuis le même emplacement selon le même cadrage et dans les mêmes conditions de lumière. La série photographique est établie à partir d'une prise de vue initiale. Les points de prise de vue sont localisés précisément sur une carte. Des piquets en bois pourront être placés pour un repérage très précis.
Il faudra prendre en compte l'état d'avancement de la végétation, la lumière, les conditions météorologiques, l'heure, afin de conserver le même type d'ombre et si possible le même appareil photographique avec le même focus. Ce suivi photographique permet de rendre compte de l'évolution des paysages et ici particulièrement de l'ouverture ou de la fermeture des milieux.

Il s'agit ici de constituer un fonds de séries photographiques qui permette d'analyser dans le temps les transformations des espaces de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage. Le principe d'un observatoire photographique du paysage consiste à effectuer des prises de vue d'un territoire donné, qui sera par la suite re-photographié dans le temps.
Deux techniques différentes peuvent être utilisées:
- la première consiste à exploiter des photographies aériennes qui permettent de déceler des changements d'occupation du sol (avancée de la forêt, de la friche…). (L'utilisation de drones permet de réaliser des clichés à basse altitude).
- la seconde méthode consiste à réaliser et exploiter des clichés pris à partir du sol ou par drone. Cette méthode est déjà utilisée sur la RNR. Il s'agit ici de définir des points de vue, photographiés plusieurs fois par an, ou tout du moins avant et après réalisation de travaux de gestion. L'opération est renouvelée chaque année afin de constituer des successions de prises de vue effectuées du même point de vue et dans le même cadre. Cette technique, rigoureuse et systématique, permet la comparaison des photographies et par conséquent l'analyse des changements intervenus.

Des photos prises par Drone en été/hiver permettront au gestionnaire d'avoir une vue d'ensemble de la RNR.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE05	Suivi des placettes d'étrepage						1	1
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		4 jours	4 jours		4 jours	4 jours		4 jours

Descriptif de l'opération

Après décapage du sol dans le cadre des opérations de gestion sur la RNR, le gestionnaire a pu constater une dynamique de la végétation au fil des années sans pour autant en avoir pris note de manière précise. Plusieurs espèces floristiques patrimoniales ont été redécouvertes sur la RNR grâce à cette technique de gestion. Ce suivi a démarré en 2013, un relevé phytosociologique et des photographies ont été réalisées sur 12 placettes d'étrépage à Lan Bern et 4 à Penvern (Cf. bilan évaluation du plan de gestion 2011-2015 p.156). 3 placettes de plus ont été suivies en 2015. Le suivi doit être fait tous les ans sur les placettes récentes. Durant ce plan de gestion les placettes 1, 3 (angle nord-ouest seulement), 4, 11, 14, 15 devront être suivies tous les 2 ans maximum. La 1, 14 et 15 en 2017.



En 2013



En 2015

On note la progression du Rhynchospore brun (*Rhynchospora fusca*)

L'ensemble des relevés est intégré dans Serena, et un tableau Excel permet de suivre l'évolution des espèces patrimoniales. Le but de cette opération est de comprendre la dynamique des espèces et d'anticiper le pas de temps nécessaire au renouvellement des étrépages et ainsi de favoriser continuellement les espèces pionnières patrimoniales.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / CBNB

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE03 - Suivi des espèces caractéristiques du Rhynchosporion

CD01 – Gestion et actualisation de la base donnée SERENA

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Préserver et favoriser les landes et prairies en limitant la progression des arbres et arbustes

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
TE01	Fauche exportation	1	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours	Prestation + de 2 à 5 jours

Descriptif de l'opération

Afin de conserver les milieux naturels ouverts, une gestion par fauche exportation sera réalisée à l'aide d'outils mécaniques, ou ponctuellement à la main. L'opération permet d'assurer la bonne conservation des habitats qui était gérés manuellement depuis plusieurs siècles. Les systèmes oligotrophes landicoles présents ayant été façonnés par une récurrence de fauche-exportation il est primordial de poursuivre cette gestion ancestrale qui est constitutive et particulière à cette réserve. Ce type de gestion s'applique à de nombreux habitats en priorité aux différents types de landes mais aussi au prairies et aux bas marais.

Durant les dix années du plan de gestion environ 1 ha de lande sera fauché tous les ans soit près de 10 ha de lande sur cette période. Suite à cela les produits de fauche seront ramassés directement en vrac à l'auto-chargeuse ou pressés en round baller. Pour la fauche, l'association est propriétaire depuis 2005 de sa propre faucheuse-conditionneuse qu'elle tracte avec le tracteur de la Cuma. Cela permet une grande souplesse face aux fenêtres météo propices. La fauche des prairies est réalisée fin juillet début août ; les produits de fauche doivent être fanés et andainés avant le pressage pour pouvoir être ramassés. Pour les landes la faucheuse-conditionneuse dispose la matière en andains directement avalés et hachés. Les opérations de génie écologique de fauche ont lieu au le mois de septembre. Le plan prévisionnel de fauche des landes apparaît dans la carte jointe. Le calendrier pourra subir des modifications en fonction des conditions climatiques. Les grandes unités de gestion seront gérées par tiers. Les landes non pâturées seront fauchées en priorité. Globalement, la stabilité des milieux sur la RNR n'impose pas une rotation rapide sur les parcelles.

A Magoar Penvern, la lande sera exportée à destination du GAEC de Broyou et à Lan Bern pour l'ESAT de Coatrennec. Sur les prairies naturelles humides environ 12 rounds ballers sont conservés chaque année à partir des prairies fauchées pour répondre aux besoins des chevaux en hiver, le reste est cédé à un agriculteur voisin en échange d'autres services (eau, électrificateur).

A ce jour, un tiers du site de Lan Bern et la moitié du site de Magoar Penvern sont gérés par fauche exportation.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, ESAT de Coatrennec, GAEC de Broyou, entreprise LUCAS, ETA d'Armor, CUMA du Racine Club, Gérard Quilliou

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Localisation

Zones concernées :

- prairies naturelles de la partie nord de Lan Bern et sud de Magoar,
- landes humides de Lan Bern, 4 parcelles à Magoar et 1 parcelle à Penvern.

Opération(s) liée(s)

Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR

Coût estimatif

Temps salarié conservateur 2 à 5j/ans

Gazoil

Prestation ramassage et pressage, 150 € / remorque et 10 € par botte ronde.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
SECTION B - TE01 FAUCHE EXPORTATION LAN BERN

Légende

Type d'intervention

- Fauche export
- Abattage arrachage 2 ans avant fauche export
- Broyage export
- Abattage arrachage 2 ans avant broyage export
- Mixte Fauche/Pâturage
- Non gestion

Sources : AMV, Orthophotoplan 2013 - Réalisation : AMV, 2016

0 100 200 300 400 500 m

Réserve Naturelle LANDES ET MARAIS DE GLOMEL

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_16-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
39 jours	44 jours	44 jours	39 jours	39 jours	39 jours	39 jours	39 jours	39 jours

Descriptif de l'opération

Le pâturage est un mode de gestion pratiqué sur la RNR depuis 1994. C'est une pratique traditionnelle qui permet de gérer les sites naturels de manière différenciée et à des coûts compétitifs. Sur les 108 ha de la RNR, environ 40 ha sont à ce jour pâturés par 1 troupeau équin, 1 troupeau bovin et 1 troupeau ovin.

Le troupeau équin présent sur Lan Bern pâture sur 27 hectares de boisements humides, prairies naturelles, landes humides, landes tourbeuses et tourbières. Ce troupeau propriété de l'association est géré en régie. Un exclos estival de 5 ha au sein de la zone pâturée permet de soustraire au pâturage une partie de la parcelle de manière à constituer une réserve de végétation pour l'hiver (novembre-janvier). Cette parcelle est ouverte aux chevaux au mois de novembre. Une rotation est également réalisée sur le site de Lan Bern pour répartir la pression de pâturage sur l'année.
Sur Lan Bern la pose, le contrôle et l'entretien des clôtures sont assurés par les salariés de l'association. En période hivernale, il s'agit d'assurer l'affouragement, l'apport de compléments alimentaires (foin, pierre à lécher, betteraves, aliments...). En période estivale, il s'agit d'apporter de l'eau aux poneys et d'assurer une surveillance générale. Le contrôle de l'état de santé du troupeau et les opérations de soin (vermifugation sans ivermectine, parage des sabots…) sont réalisés a minima une fois par an.
Le troupeau est vu par un vétérinaire en cas de nécessité sanitaire. Le maréchal ferrant intervient lui aussi une fois par an pour le parage des sabots ou sur besoin spécifique (boiterie, etc...).
A partir du mois de janvier les poneys sont transférés sur la zone nord-est de 8 ha comprenant un ensemble de prairies naturelles et de landes mésophiles. Cette partie permet de proposer au troupeau une zone plus abritée et une végétation plus riche pour passer la fin de la mauvaise saison jusqu'au mois d'avril.
Sur cette zone il faudra réfléchir sur la pertinence de ce pâturage en hiver qui altère certains secteurs humides. D'autre part, il faudra mettre en défens les talus au sein de la parcelle par une clôture adaptée.

Une réflexion initiée par le conservateur est en cour au sein de l'association gestionnaire pour étudier la possibilité de mettre en place un pâturage extensif mixte. Cette piste est motivée par le développement récurrent du Séneçon de Jacobée (*Jacobaea vulgaris*), de la bourdaine (*Rhamnus frangula*) et du bouleau verruqueux (*Betula pubescence*) qui sont peu ou pas consommés par les doubles poneys mais qui le seraient par d'autres espèces rustiques. Le développement important des arbres et arbustes composés essentiellement par des jeunes individus de bouleau en semis pose problème, notamment sur la parcelle d'été. Il est donc important de prendre le temps nécessaire sur ce nouveau plan de gestion pour recueillir de l'information sous forme de retour d'expérience auprès d'autres gestionnaires dans un premier temps. Une fois cette partie réalisée il faudra engager, peut être sous forme de test au préalable, des expérimentations sur site. Une fois ce processus abouti et le choix (caprin, ovins ou bovin) effectué il faudra mettre en œuvre ce pâturage mixte qui aura pour objet de rendre le pâturage plus efficace.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500162-20170710-17_0502_06-DE

La clôture de la parcelle d'été des poneys créée en 1996 avec des traverses de chemins de fer et poteaux intermédiaires montre aujourd'hui des faiblesses. Les poteaux intermédiaires pourrissent et certains ne jouent plus leur rôle. Les poteaux (1/5 environs) constitués de traverses de chemin de fer ne sont plus recommandés en espaces naturels et seront à remplacer et à exporter hors site. Le fil barbelé, n'est plus adapté et sera remplacé par du fil rond torsadé plus favorable à la faune sauvage. Un important investissement est nécessaire sur les clôtures des parcelles d'été et d'hiver des chevaux à Lan Bern. Cet équipement nécessaire sera composé de poteaux en chêne ou en acacia, de 3 rangées de fil torsadé et de 2 rangées de fil électrifié. Nous prévoyons cette opération en fonction des possibilités d'investissement (FEADER) sur l'année 2019 ou 2020. Un râtelier, un bac à eau et un électrificateur plus puissant et mise en défens des talus viendront compléter le matériel nécessaire au pâturage.

Le pâturage bovin à Magoar se poursuit, malgré le retrait des derniers bovins rustique Highland cattle. En effet le GAEC de Broyou suite à sa réorganisation en cours depuis plusieurs années, a dû se séparer définitivement des vaches écossaises. Il ne subsiste plus que des bovins de race laitière (Holstein et pie rouge des plaines) pour réaliser les opérations d'entretien. Ces races sont peu rustiques et les bovins qui sont introduits sur la RNR sont soit des génisses soit des vaches taries. Le résultat n'est pas aussi efficace qu'auparavant mais une pression minimale d'entretien est toujours bénéfique. Une réflexion est aussi à initier pour soit voir comment le Gaec pourrait mieux répondre aux contraintes de l'entretien de la réserve (plus de régularité dans le pâturage, fauche exportation tous les 2 ou 3 ans maxi) soit envisager de faire réaliser le pâturage d'entretien par un autre prestataire ou basculer en régie.

Le pâturage ovin est réalisé avec le concours d'une agricultrice bio locale. Après deux années de , les résultats sont pertinents notamment sur l'entretien de la lande ou du bas marais et surtout sur le contrôle des jeunes ligneux, bouleaux notamment. Des éléments positifs ressortent comme le retour plus nombreux du nombre de pieds de la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe).*Ce pâturage utilise une race rustique adaptée, le solognot. La surface actuelle pâturée est de 3 ha. Il est souhaitable de maintenir ce pâturage notamment sur la partie Magoar de la RNR et de pâturer la lande en bord du chemin d'exploitation de Penvern en test jusqu'à l'évaluation du plan de gestion. Une convention de mise à disposition est à envisager pour inscrire ce pâturage dans le temps.

A ce jour 36% du site de Lan Bern et 35% du site de Magoar Penvern sont entretenus par le pâturage.

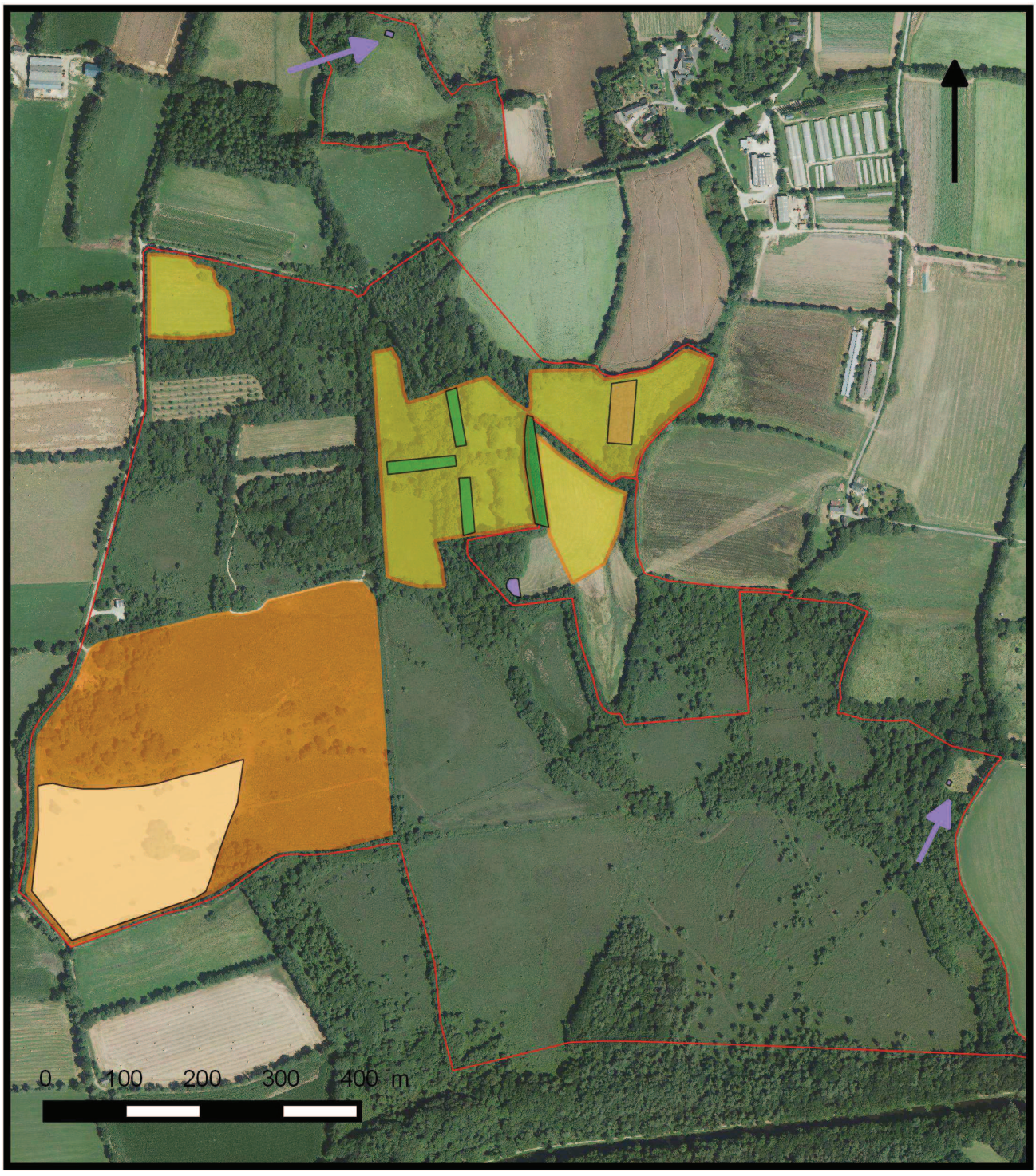
Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, agriculteurs locaux, maréchal ferrant, vétérinaire
Localisation
Intégralité de la RNR
Opération(s) liée(s)

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisation en interne
Equin : surveillance ½ j semaines x 52, apport foin + complément et aliment, 5 j/ans, entretien clôtures 4 j/ an, parage 1 j / an, vermifugation ½ j /an, transhumance ½ j /an total = 37 j / an
Bovin : suivi opération et rencontre agriculteur : 1 j / an
Ovin : suivi opération et rencontre agriculteur : 1 j / an

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
SECTION B - TE02 - Pâturage extensif
TE06 - Maintien et entretien des exclos à Succise



Sources : AMV, Orthophotoplan - Réalisation : AMV, 2016

Légende

Pâturage
- Equin
- Equin puis pâturage mixte
- Limite RNR

Exclos
- Exclos estival gestion du pâturage
- Exclos protection de la succise des prés
- Mise en defens des ourlets de noisetiers
- Mise en defens talus

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 - 2024 - SECTION B
TE02 - PATURAGE MAGOAR PENVERN
TE06 - MAINTIEN ET ENTRETIEN DES EXCLOS A SUCCISE



Légende

Paturage
- Bovin
- Ovin
- Limite RNR

Exclos
- Exclos protection de la succise des prés

Sources : AMV, Orthophotoplan - Réalisation : AMV, 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TE03	Broyage pour contenir les ronces et la bourdaine et roulage de la fougère aigle						2	1
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	2 jours	2 jours	2 jours		2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Cette technique de gestion est appliquée à différents milieux. Afin de conserver les milieux naturels globalement ouverts, un entretien par broyage est réalisé régulièrement et quand nécessaire.

Le matériel utilisé est un broyeur à marteaux avec le tracteur de la Cuma conduit par le conservateur.

Les opérations de broyage seront préconisées sur les zones pâturées pour rabattre les refus, ronce et bourdaine.

La problématique essentielle concerne le développement de la bourdaine sur les zones pâturées par les chevaux. Une réflexion est en cours pour contenir cette difficulté en appliquant un pâturage mixte.

Une réflexion pour contenir la fougère dans la zone de lande remaniée sera à mener. Ponctuellement la fougère aigle pourra être battue ou roulée sur les abords de parcelles de lande.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Bretagne vivante-SEPNB / CUMA

Localisation

Zone repérée sur la carte page 145, 146

Opération(s) liée(s)

AD13 - Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne + tracteur, broyeur et gasoil.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE09	Renouvellement de l'évaluation de l'impact du pâturage par analyse du cortège des coléoptères coprophages	2	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
						Prestation +3jours		

Descriptif de l'opération

En 2003, le GRETIA a mené une étude sur les coléoptères coprophages de la réserve. Cet inventaire a été réalisé à partir d'une méthode basée sur le tri et la collecte du crottin du troupeau équin pâturant la lande de Lan bern. Cette étude avait notamment permis de contacter 15 espèces différentes.

Ces données commencent à dater, il semble important de les réactualiser et de commenter l'évolution de ce groupe fonctionnel au sein de la RNR.

Cette étude ciblera le pâturage équin sur Lan-bern (lande d'été et parcelle d'hiver), mais aussi le pâturage ovin sur Magoar PenVern. La méthode de piégeage sera étalée tout au long de l'année, cette dernière technique permettant une vision plus exhaustive de la faune des coléoptères coprophages et coprophiles. Elle sera complétée par deux passages dans l'année avec la méthode de lavage qui permet d'obtenir certaines espèces plus discrètes en piégeage.

Cette étude plus poussée que celle de 2003 devrait permettre une vision complète de ce groupe.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

Prélèvement et tri : AMV
Détermination et analyse : AMV ou Gretia

Localisation

Lan bern : lande pâturée et parcelle d'hiver, entretien clôture voir carte page 145
Magoar : parcelles pâturées

Opération(s) liée(s)

TE02 - Maintien et amélioration du pâturage extensif

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne + prestation 2500 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage						2	1
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	1 jour	3 jours	1 jour	3 jours	1 jour	3 jours	1 jour	1 jours

Descriptif de l'opération
L'arrachage est une technique assez nouvellement utilisée sur la RNR de Glomel, 2015 sur Lan Bern et 2016 sur Magoar Penvern. Cela consiste à supprimer définitivement les jeunes ligneux présents en les arrachant en entier, système racinaire compris. Cette opération lorsqu'elle est correctement menée permet de supprimer définitivement le problème de fermeture des milieux par les arbustes.

Cette technique peut se décliner de trois manières principalement. L'arrachage mécanique au treuil forestier, permet de s'attaquer à des arbres de taille relativement importante de 20 cm à 40 cm. Cette action se réalise avec le concours d'un prestataire équipé de ce type de matériel. L'arrachage mécanique à l'aide d'un chargeur frontal et d'une chaîne ou d'un câble, permet de travailler sur des sections allant de 3 cm à 20 cm. Ce type d'action a été testé en régie avec le tracteur de la Cuma, une chaîne spécifique ayant été achetée en 2016.

Enfin l'arrachage manuel a aussi été testé avec succès sur des arbustes de petites sections de 1 à 3 cm maxi. Les opérations manuelles se font généralement avec l'aide d'étudiants pour obtenir un certain rendement de chantier.
Une opération d'arrachage avec des chevaux de trait bretons a été testée avec succès pour la première fois en 2016 grâce à un contrat Natura 2000 à Magoar. Les arbres câblés sont dans la mesure du possible exportés et valorisés.
Cette technique efficace sera à poursuivre sur le plan de gestion (cf. carte).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, étudiants ou bénévoles, entreprise de travaux forestiers

Localisation
Sur les zones repérées sur la carte pages 145 et 146

Opération(s) liée(s)
AD13 - Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisation en interne sur certaines zones (Tracteur, chargeur et gazoil) et organisation de chantier étudiant.
Prestataire treuil forestier 500 € / jour, prestataire chevaux 400 € / jour.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TU01	Broyage forestier de restauration						1	1
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours		2 jours		2 jours		2 jours		2 jours

Descriptif de l'opération

Un broyage forestier de restauration est préconisé pour ré ouvrir les milieux susceptibles de posséder un intérêt et qui tendent à se fermer par colonisation des ligneux ou par enfrichement. Un broyeur à chaînes peut déchiqueter un arbre allant jusqu'à 6-8 cm de diamètre.

Un gyrobroyeur forestier à axe vertical à chaînes est la propriété de l'association FCBE (Forum Centre Bretagne Environnement). Une convention d'échange entre les associations FCBE et AMV signée en 2005, permet à cette dernière d'utiliser contre le prêt de sa faucheuse conditionneuse, le broyeur forestier à titre gracieux. Cette opération sera réalisée sur les bordures de parcelles afin de contenir les repousses de bourdaine, de saule et de bouleau. Cet outil est utilisé en régie avec le tracteur de la Cuma, à des coûts donc très bas.

Dans certains cas et quand nécessaire l'utilisation d'un broyeur forestier à marteaux fixe peut s'avérer utile. Le passage d'un tel outil pourra être retenu car il permet de broyer des diamètres supérieurs difficilement faisables au gyrobroyeur à chaîne (de 5 à 25 cm).

L'utilisation des possibilités offertes par les contrats Natura 2000 « Rivière Ellé » sera privilégiée pour la restauration sur Magoar Penvern et sur Lan Bern lorsque le DOCOB du site « Complexe des montagnes noires » sera validé.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / CUMA / FCBE / Association des gestionnaires d'espaces naturels

Localisation

Zone repérée sur la carte page 145 et 146

Opération(s) liée(s)

AD13 - Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel

Coût estimatif

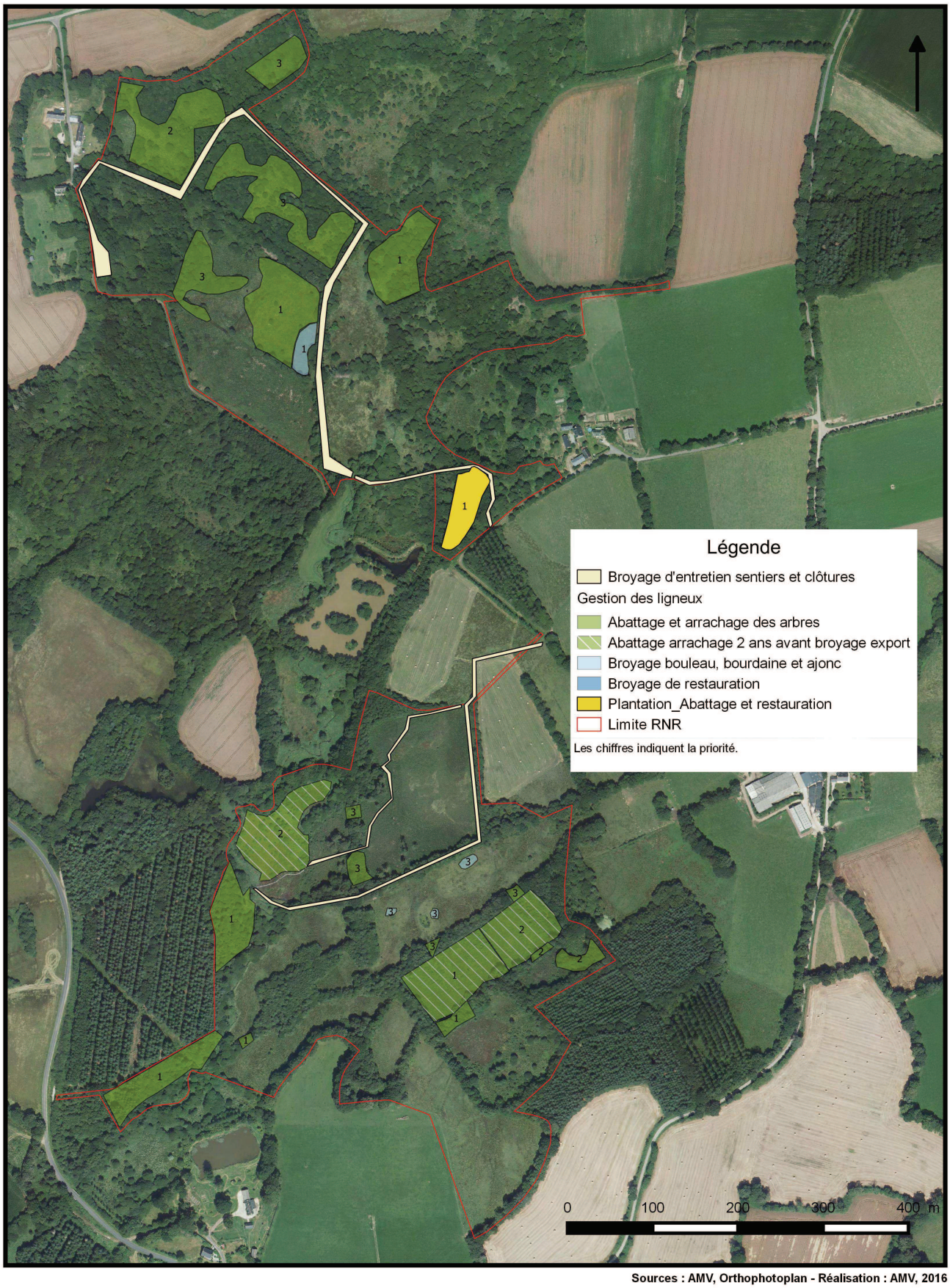
Prestataire broyeur forestier 750 € / jour,
Broyage forestier en régie : temps conservateur, tracteur, chargeur et gasoil.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 - 2024 - SECTION B - TE04 - GESTION DES LIGNEUX MAGOAR PENVERN



Sources : AMV, Orthophotoplan - Réalisation : AMV, 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TE05	Exportation et valorisation des rémanents (hors de la RNR)						1	1
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Le maintien de l'oligotrophie des milieux de la réserve naturelle impose l'exportation des rémanents issus de la gestion (produits de fauche) ainsi que de la gestion des espèces ligneuses. Sur Lan Bern le ramassage de la lande est assuré par un Etablissement de Travaux Agricole commandé par l'ESAT de Glomel qui assure sa valorisation en compost servant d'amendement et de paillage aux cultures biologiques. Sur Magoar Penvern le ramassage de la lande est assuré par le GAEC de Broyou qui assure sa valorisation en compost ou litière pour les animaux. Une expérience avec un maraîcher a été tentée en 2013 pour pailler de jeunes plants de fruitiers. Ces travaux d'exportation sont réalisés à l'aide d'une autochargeuse-hacheuse d'une entreprise locale (ETA). En effet, les pratiques ayant changé, la lande fauchée sur les espaces naturels a perdu l'usage systématique qu'elle avait dans le passé (litière, compost) dans toutes les fermes.

Dans le cadre du maintien de l'ouverture des milieux, l'abattage et la coupe d'arbres sont réalisés sur la RNR à l'occasion des opérations de restauration et d'entretien.
Dans la mesure du possible l'ensemble des ligneux devront être exportés. Les ligneux exportés seront valorisés et proposés à la filière bois-énergie, pour le paillage des sentiers ou pour faire du compost.
Il s'agit de couper le plus bas possible les arbres puis de les exporter à l'aide d'un porteur forestier à pinces et de les stocker sur des secteurs plats, secs et faciles d'accès. Dans un second temps le bois rangé en andains sera déchiqueté en plaquettes et exporté à l'aide de remorques.

L'objectif recherché est triple : réouvrir la RNR dans certains secteurs enfrichés, exporter l'intégralité de la biomasse produite et contribuer à la filière bois énergie locale.

La recherche de débouchés adaptés permettra de mieux valoriser les boisements de peupliers et les épicéas de Sitka.

Organismes en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, ETA d'Armor, Esat de Glomel, Gaec de Broyou ou autres agriculteurs / Entreprises de travaux forestiers

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

TE01 - Fauche exportation
GH02 – Abattage et exportation des essences allochtones
TE04 - Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation par un prestataire payé par le bénéficiaire est rémanent

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Broyage d'arbres en copeaux : 2 fois sur le plan 500 €

Objectif opérationnel
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TU02	Création de placettes d'étrepage						1	1
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Afin de maintenir la présence d'habitats favorables aux espèces pionnières des milieux tourbeux, des opérations de décapage et d'étrépage seront réalisées sur des surfaces restreintes dans la RNR. Cette opération interviendra sur des milieux possédant un potentiel pour l'expression des espèces caractéristiques telles la Sphaigne de la Pylaie (*Sphagnum pylaesii*), les Rhynchospores blanc et brun (*Rynchospora alba, R. fusca*), le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), et trois espèces de plantes carnivores (*Drosera intermedia, D. rotundifolia et Pinguicula lusitanica*). Des placettes de l'ordre de 5m sur 3m pour les plus grandes et 2m sur 1m pour les plus petites seront décapées. La végétation sera ôtée jusqu'à apparition de la tourbe ou dans certain cas du substrat minéral. L'étrépage sera réalisé par paliers ou en pente douce, 2 cm, 4 cm 6 cm puis 8 cm de profondeur, pour obtenir une pente légère laissant apparaître différentes couches de substrat et une banque de semences diversifiées. L'étrépage peut être réalisé avec des houx (outil appelé aussi tranche ou pelch toul) de manière manuelle et à l'aide d'une pelle à chenille ou un tracteur équipé d'un chargeur de manière mécanique.



Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Etudiants

Localisation

Habitats tourbeux de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE05 – Suivi des placettes d'étrepage

Coût estimatif Fonctionnement RN, réalisation en interne
Etrépage pelle mécanique : 500 € / jour

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif à long terme 2
Préserver les cortèges entomofaunistique des milieux humides collinéens bretons

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE06	Suivis de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	*	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération
Des populations de Damier de la succise (*Euphrydryas aurinia*) sont présentes sur les deux sites (Lan Bern et Magoar Penvern) ainsi que dans certaines parcelles limitrophes. Un contrôle des stations est à effectuer chaque année. Deux passages sont effectués sur les parcelles à Succise connues pour héberger le Damier : mi-septembre et début octobre. Un second passage peut en effet être nécessaire si certains nids sont encore trop « frais » pour être bien visibles ou si les conditions météorologiques ont influencé la phénologie de l'espèce.
Chaque nid est géolocalisé afin d'être cartographié. D'autres parcelles à Succise sont prospectées, de manière plus rapide, afin de détecter de nouvelles stations de Damier. L'idée est donc ici de bien appréhender l'aspect de « méta population » plus large que la stricte RN et les continuités permettant à l'espèce de se maintenir sur de vastes secteurs comme par exemple les marais de Plouray.

Le suivi du Damier est associé à une cartographie exhaustive des taches de Succise observées.

Il est possible d'établir un lien direct entre l'abondance des nids et la densité de présence de la plante. L'application de cette méthode cartographique par un maximum de gestionnaires permettrait non seulement les comparaisons inter sites mais aussi de mieux appréhender le lien statistique entre abondance du papillon et abondance de la plante. Il est important de préciser que les populations de damier sont très fortement corrélées à des habitats gérés et donc aux modalités de gestion ou de protection mis en place par l'équipe gestionnaire (date de fauche, exclos etc...).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / Association des gestionnaires d'espaces naturels bretons

Localisation
Les habitats de lande et de prairie de Lan Bern et Magoar Penvern

Opération(s) liée(s)
SE10 - Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (Succisa pratensis), évaluer les menaces et identifier les corridors
GH01 - Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN
TE06 - Maintien et entretien des exclos à Succise

Coût estimatif Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500018-20170706-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE07	Méthode syrphe the net / bioindicateur	1	*	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 mois								

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Voir opération développée dans l'OLT 3

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE08	Suivis des espèces indicatrices (populations d'orthoptères…)	1	*	1

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 mois			3 jours			3 jours		

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération

Une étude des peuplements d'orthoptères a été mise en place au sein des landes de la RNR de Glomel, afin d'évaluer si les différentes modalités de gestion appliquées (pâturage, fauche, non-gestion) impactent le cortège d'espèces présentes. Le protocole de l'étude se base sur la méthode entomocénotique décrite par Bernard Defaut, qui permet d'établir des synusies orthoptériques, soit l'équivalent des associations phytosociologiques adaptées aux orthoptères.

Les relevés s'effectuent sur des stations landicoles, homogènes du point de vue de l'humidité édaphique et de la stratification de la végétation. Pour chaque station, la durée de prospection est de 30min pour une surface minimale de 500 m² : l'observateur parcourt la zone en spirale depuis le centre vers l'extérieur et compte l'ensemble des individus rencontrés et identifiés. Les données sont ensuite consignées dans un tableau brut avec l'ensemble des caractéristiques des stations, et la diagonalisation de ce tableau permet de distinguer les synusies orthoptériques.

Cet état initial nous permet de mettre en avant les populations et les espèces caractéristiques de nos landes humides, nos indicateurs de gestion. Un suivi par placette sera ensuite répété pour suivre l'évolution de ces cortèges et de ces espèces afin d'observer l'impact de la gestion sur cette évolution. Ce suivi sera effectué tous les 3 ans avec un minimum 2 passages par parcelle (pour limiter le biais lié aux hasards) dans des conditions météorologiques optimum.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

Étude des peuplements orthoptériques : AMV (stage de Morgane Kerdoncuff)
Suivi des peuplements orthoptériques : AMV

Localisation

Les habitats de lande de Lan Bern et Magoar Penvern

Opération(s) liée(s)

L'ensemble des opérations de l'OLT

Coût estimatif Fonctionnement RN, réalisation en interne
1000€

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE10	Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et identifier les corridors						1	2
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		4 jours	4 jours		4 jours	4 jours		

Descriptif de l'opération
Sur la RNR 2018 et 2019
Cette opération consiste à réaliser un travail de recensement des prairies oligotrophes et les individus de Succise des prés (*Succisa pratensis*) qui s'y trouvent. Le but pour le gestionnaire est de mieux connaître les zones potentiellement favorables à l'espèce pour bien adapter sa gestion. Il s'agit d'un travail de repérage de terrain et donc de pointage au GPS avec un comptage de pieds ou au moins une estimation puis d'une restitution sous forme cartographique.

A proximité de la RNR 2021 et 2022
Le travail de repérage et de restitution est à faire de manière identique sur les parcelles hors de la réserve naturelle. Au sud de la Grande Tranchée, au bord du Canal de Glomel, au nord de Lan Bern et tout autour de Magoar Penvern dans un rayon de 2 km. On pourra s'aider de la cartographie des habitats des zones humides pour orienter les recherches plus loin que les stations connues. Il faudra alors mener un travail approfondi sur les couloirs de déplacements du papillon et sur l'état des corridors pour in fine programmer des opérations de gestion si nécessaire.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, GRETIA / Association des gestionnaires d'espaces naturels bretons

Localisation
Intégralité de la RNR

Coût estimatif
Fonctionnement RNR réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500018-20170706-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2	2

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
							2 jours	

Descriptif de l'opération
Suite à la cartographie des habitats favorables au Damier de la Succise, des corridors écologiques seront créés ou restaurés pour favoriser le déplacement de l'espèce et donc renforcer la population. Cette mesure favorisera aussi d'autres espèces de l'entomofaune, notamment les autres pollinisateurs qui pourront plus aisément se déplacer entre les zones d'alimentation.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques : AMV, bucheron
Localisation : Corridor de la RNR Intégralité de la RNR
Opération(s) liée(s)
SE10 - Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et identifier les corridors
TE04 - Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage
TE05 - Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR
Coût estimatif : Fonctionnement RN, réalisation en interne et/ou avec un prestataire 1 500 €

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	2

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération
Il existe 3 exclos à Lan Bern et 2 de 100 m² dans la grande prairie centrale de Magoar. Ces exclos sont installés pour protéger du pâturage certaines des zones à Succise des prés (*Succisa pratensis*) support de ponte du Damier de la Succise (*Euphrydryas aurinia*).

Ils doivent être maintenus en place et être entretenus par un débroussaillage. Au sein des exclos les ligneux devront être coupés ou éliminés au fur et à mesure de leur apparition. Les exclos sont réalisés en premier lieu pour protéger une espèce mais pourront servir de quadrat pour échantillonnage de la végétation et analyse par comparaison de la dynamique des communautés végétales.

D'autre part, un exclos estival de 5 ha est en place au sein de la parcelle des poneys. Cet exclos permet de conserver sur pied une végétation appétente et riche pour les mois d'hiver (de novembre à janvier).

Organisme en charge de la réalisation : AMV
Localisation : Exclos à Succise, voir carte pâturage page 139 et 140
Coût estimatif : Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 3 – Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats naturels et semi naturels	1	*	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prestation								Prestation

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération

Une cartographie de la végétation (habitats d'intérêt communautaire) du site de Lan Bern a été réalisée en 2006 par J. Durfort. Une actualisation de cette carte a été réalisée en 2016, avec notamment une évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire par référence aux critères de dégradation de la méthodologie Natura 2000.
Sur le site de Magoar Penvern, une cartographie de la végétation (avec évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire) a été réalisée en 2015.

Pour évaluer les états de conservation et l'évolution des surfaces des milieux oligotrophes cette cartographie devra être reproduite tous les 10 ans à la fin du plan de Gestion. La durée de ce plan conduit à programmer en 2024 puis 2035.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

J. Durfort, CBNB, B. Clément

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Pour la cartographie de Lan Bern et de Magoar Penvern 8 000 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrph the net	1	*	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	3 jours	Prestation	Prestation	Prestation	10 jours			

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération

Les syrphes (Syrphidae) sont des diptères dont la biologie et l'écologie sont bien connues et documentées. Cette famille compte 850 espèces en Europe et plus de 500 en France. Elles sont présentes dans quasiment tous les habitats et les imagos se dispersent peu. Beaucoup pondent dans des habitats très précis où la larve poursuivra son cycle. Elles répondent donc à la plupart des critères permettant à un groupe d'être utilisé comme bio-indicateur.

Les Syrphidés bénéficient de l'existence de la base de données européenne **Syrph The Net** (Speight & Sarthou, 2006) précisant leurs habitats, leurs biologies, leurs modes de vie, leurs répartitions, leurs statuts (degré de rareté, de menace…), etc. Cette base de données a nécessité de la part des meilleurs spécialistes européens près de 15 ans de collecte d'informations et de travaux de diagnose, de systématique, d'écologie et de biogéographie sur les centaines d'espèces européennes. Couplée à un protocole de piégeage standardisé (grâce à l'utilisation de tentes « Malaise »), elle permet des bio-évaluations et des diagnostics écologiques précis. Un système de codage très fin permet en effet de remplir une base de données. Il ressort alors du programme une très bonne définition de l'état de santé de chaque habitat naturel et de l'état potentiel dans lequel il devrait se trouver idéalement, c'est à dire sans l'impact de l'homme dans l'environnement.
En résumé, après établissement d'un inventaire initial des syrphes de la réserve naturelle, la qualité écologique et l'état de conservation des habitats seront évalués. Si les syrphes théoriquement attendus dans un type d'habitat sont présents, c'est que son fonctionnement est plutôt bon, il est intègre. Inversement, s'il manque des espèces par rapport à la liste des espèces prédites/attendues, c'est qu'il y a un dysfonctionnement dans l'habitat étudié.
D'avril à septembre, quatre tentes « Malaise » sont placées dans différents habitats. Toutes les 2 semaines, les flacons d'échantillonnage, contenant les insectes dans l'alcool dénaturé à 70°, sont récoltés (relevés parfois plus fréquents du fait de captures plus importantes). Les récoltes sont triées en laboratoire, étiquetées selon leur provenance et la date de prélèvement puis stockées dans l'alcool avant détermination.
Une formation mise en place par l'ATEN et conduite par des spécialistes est utile pour appliquer la méthode, mais également pour l'identification et l'interprétation des données. Elle se déroule sur un cycle de trois ans. La détermination devra en cas de doute être assurée en externe par des spécialistes (GRETIA, ...)

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Association des gestionnaires d'espaces naturels bretons, Région Bretagne, GRETIA

Localisation L'étude concerne l'intégralité de la RNR, 2 tentes malaises à Lan Bern et 2 tentes à Magoar

Coût estimatif : Acquisition Tente malaise, petit matériel, prestation pour la détermination + Fonctionnement RN, réalisé en interne : 8 000 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE11	Suivi de l'avifaune	1	*	3

Planification prévisionnelle

Le suivi de l'avifaune sur la Réserve Naturelle est un bon moyen de suivre l'évolution des habitats. Ces suivis font appels à des protocoles différents, avec des pas de temps et des degrés de priorités différents.

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE11.1	Suivi de l'avifaune : IPA	1	*	3

Planification prévisionnelle

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		2 jours		2 jours		2 jours		2 jours

Descriptif de l'opération

Des suivis IPA (indice ponctuel d'abondance) sont réalisés tous les trois ans depuis 1993. Le suivi consiste pour un observateur à rester immobile pendant une durée déterminée de plusieurs minutes et à noter tous les contacts avec les oiseaux (sonores et visuels). Les différents points d'observation ne varient pas entre les différentes sessions et sont distants de 300m.
Il semble important de poursuivre cette opération pour pouvoir analyser plus finement les données, connaître les tendances évolutives et les corréler avec les actions de gestion.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisé en interne

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE11.2	Suivi de l'avifaune : STOC Capture	1	*	3

Planification prévisionnelle

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours

Descriptif de l'opération

En 2016, la mise en place du protocole STOC Capture, orienté gestion, devrait permettre de comparer les peuplements avifaunistiques de landes gérées et non gérées. Ce protocole, issu du protocole STOC Capture a été développé par le Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID: 1035-283500016-20170710-17_0602_06-DE

Le principe du STOC Capture est de réaliser le suivi d'une communauté d'oiseaux sur un site donné dans le temps, en maintenant un effort de capture constant d'une année sur l'autre. La méthode de capture consiste à poser des filets de 12m sur 3m de haut, à emplacements fixes, permettant essentiellement la capture-recapture des oiseaux des strates buissonnantes.
Ce protocole permet notamment la comparaison de sites avec ou sans action de gestion. Le principe est de créer deux stations STOC Capture, proches l'une de l'autre, ciblées sur le même habitat. L'action de gestion n'est mise en œuvre que sur l'une des deux. Cette station servira à documenter l'impact de l'action de gestion, alors que l'autre station servira de référence locale pour prendre en compte d'éventuelles variations interannuelles qui pourraient confondre l'effet de l'action de gestion.
Une demande d'autorisation est à formuler. La durée minimale de suivi est de 5 ans. Un minimum de trois sessions de capture entre mi-mai et début juillet est obligatoire. La durée d'une session de capture sera typiquement de l'aube à 12h. Pour bénéficier au maximum de la période d'activité intense matinale, les filets seront de préférence montés la veille et déroulés à la pointe de l'aube. L'intervalle entre deux visites aux filets doit être impérativement de l'ordre de la demi-heure. A défaut, le risque de mortalité est accru, et ne respecte plus le cadre éthique de la pratique du baguage. Le baguage et la prise de données sont effectués à proximité immédiate du filet où a été capturé l'oiseau, qui est relâché sur place, et au plus vite.
Pour chaque oiseau capturé, les champs suivants doivent être renseignés : identification de l'âge, identification du sexe, prise de mesures biométriques.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV + MNHN par la contribution d'André CHARLOT, bagueur agréé
Localisation
Lan bern
Opération(s) liée(s)Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne + bénévolat + frais de déplacement des bénévoles 450 €

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE11.3	**Suivi de l'avifaune : Repasse rapace Nocturne**	**1**	*****	**3**

Planification prévisionnelle								
2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
1 jour			1 jour			1 jour		

Descriptif de l'opération
De nombreuses espèces de rapaces nocturnes sont fréquemment contactées sur le territoire de la réserve. En 2015, un protocole de repasse avec 6 points d'écoute à Lanbern, 2 points à Magoar et 2 points à Penvern a été mis en place, permettant notamment de contacter la Chouette Chevêche.
Ce protocole devra être répété tous les 3 ans pour suivre l'évolution de ces oiseaux nocturnes sur les sites.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV
Localisation
Intégralité de la RNR, voir point d'écoute sur les cartes «Suivis» disponible sur le Home.
Opération(s) liée(s)
Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE11.4	Suivi de l'avifaune : Suivis spécifiques	1	*	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Certaines espèces caractéristiques des landes comme l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), la Fauvette Pitchou (*Sylvia undata*) et le Hiboux des marais (*Asio flammeus*) méritent une attention particulière. La réserve est aussi connue pour ses populations de Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), suivies depuis plusieurs années.

L'Engoulevent d'Europe ayant été recontacté sur la réserve en 2015 et 2016, un suivi minimum de deux passages par an sur Lan bern devrait permettre dans un premier temps d'attester de sa présence, d'estimer le nombre de mâles chanteurs et par la suite, selon les résultats de mettre en place un suivi de la population.
Malgré des observations récentes, la Fauvette pitchou et le Hibou des marais ne semblent pas fréquenter régulièrement la réserve. Toutefois, une veille sur ces espèces devra être assurée afin de prévoir un suivi au cas où elles fréquenteraient de nouveau nos sites.

La Bécasse des bois (*Scolopax rusticola)* est suivie depuis longtemps par des bénévoles, il semble important de poursuivre ce protocole mais aussi d'analyser les résultats pour évaluer l'évolution des effectifs présents sur la réserve.

Le protocole utilisé est celui de circuits réalisés par les bénévoles de l'AMV sur 4 mois en période hivernale à raison de 1 sortie par mois. Ce protocole est celui préconisé par l'ONCFS et consiste à réaliser un circuit identique avec les mêmes personnes, les mêmes chiens et le même effort de prospection afin de comptabiliser le nombre total d'oiseaux. Si nécessaire le protocole capture/baguage avec phare et épuisette toujours en lien avec l'ONCFS pourra être mobilisé.

Concernant le protocole de capture/baguage des bécassines de marais (*Galinago galinago*) a l'aide de filets japonais, les effectifs actuels et depuis 2 années sont faibles, le protocole a été suspendu, cependant il sera ré-activable en fonction des besoins.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / ONCFS / FDC22

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Restaurer les habitats dégradés ayant supporté une plantation artificielle

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
GH02	Abattage et exportation des essences allochtones						1	3
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		Prestation et 3 jours	Prestation et 3 jours		Prestation et 3 jours			

Descriptif de l'opération

Au sein du périmètre de la réserve naturelle des plantations d'épicéa de Sitka et de peuplier ont été réalisées au siècle dernier. Durant le plan de gestion, cette opération permettra d'atteindre l'objectif de restaurer les habitats dégradés ayant supporté une plantation artificielle.

Sur Lan Bern, cela concerne une seule parcelle située au nord en bordure du parking de la réserve. L'accès pour atteindre la parcelle et évacuer les rémanents est facile.

Sur Magoar Penvern, il s'agit de la parcelle de peuplier au sud de Penvern et la présence de quelques pieds d'épicea de Sitka à l'ouest de Magoar.

Les opérations devront prendre en considération l'évacuation des arbres entiers (le fût mais aussi les branches). Si cela n'est pas possible un seul grand andain devra être fait dans les parties les moins humides des parcelles. L'évolution spontanée de ces parcelles est envisagée. Sur Magoar un pâturage pourrait être envisagé pour maintenir l'évolution du milieu.

D'autre part, si la plantation de la parcelle située à l'ouest de Magoar était abattue comme prévu prochainement, la fondation pourrait procéder à son acquisition. Cependant une exonération de replantation sera à vérifier et discuter avec la DDTM 22. Il faudra alors prévoir la restauration de la parcelle dans le cadre des contrats Natura 2000. La restauration consistera à évacuer les rémanents ou à les mettre en andains espacés au maximum les uns des autres pour permettre une reprise de la végétation caractéristique. Au nord de la parcelle la conservation de quelques arbres (Sitka) morts sur pied ou couchés permettrait de conserver un micro habitat favorable à *Nowelia curvifolia*. Les limites seront repérées en amont du chantier et précisées lors de l'opération sur le terrain.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
Entreprise forestière ou bucheron / AMV / DDTM

Localisation
Parcelle au nord de Lan Bern et la parcelle de peuplier au sud de Penvern

Opération(s) liée(s)
TE04 - Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage
TE05 - Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR

Coût estimatif
Entreprise forestière = 12 000 € pour 2 opérations + Fonctionnement RN, encadrement de chantier

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE12	Cartographie des zones de libre évolution						1	3
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours								

Descriptif de l'opération

Les habitats naturels de la réserve sont la résultante de nombreuses années de gestion agricole. Si globalement le maintien des milieux landicoles et prairiaux implique une gestion pastorale active (fauche, pâturage) nécessaire au contrôle des espèces ligneuses (hors Ericacées), la préservation de secteurs vierges d'interventions permet de conserver un faciès différent et le maintien d'une mosaïque de micro-habitats favorables à la biodiversité (pour preuve la découverte en 2014 de *Coranus woodrofei,* une punaise inféodée aux landes humides âgées).

De la même façon, une étude des habitats boisés de la réserve naturelle (Simont, 2014) a mis en évidence les habitats boisés patrimoniaux (boulaie et saulaie tourbeuse, hêtraie-chênaie) où la libre évolution est à privilégier. Certains secteurs sont également intéressants à conserver non pas pour leur valeur intrinsèque mais pour la faune qu'ils hébergent.

Globalement, un équilibre est respecté entre les différents modes de gestion sur la réserve naturelle et les surfaces préservées où aucune intervention n'est réalisée ni prévue dans les années à venir sont de 22,84 ha à Lan Bern et 3,84 ha à Magoar Penvern.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV

Localisation
Parcelle localisé sur la carte suivante

Opération(s) liée(s)
GH03 - Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
SECTION B - SE12 et GH03 - Non intervention sur les zones de sénescence repérées et conservation de micro-habitats



Sources : AMV, Orthophotoplan, Cartographie de végétation J.Durfort 2016 - Réalisation : AMV, 2017

Légende

- Limite RNR
- Boisements en évolution libre, non intervention
- Landes conservées avec arrachage manuel si nécessaire

Habitats boisés d'intérêts

- Saulaies tourbeuses à marécageuses
- Boulaies tourbeuses
- Formation d'arbres feuillus sur talus
- Chênaies mésophiles
- Ourlet de noisetier

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
LANDES ET MARAIS
DE GLOMEL

PLAN DE GESTION 2016 - 2024
SECTION B - SE12 et GH03 - Non intervention sur les zones de sénescence repérées et conservation de micro-habitats



s : AMV, Orthophotoplan, Cartographie de végétation J.Durfort 2016 -
Réalisation : AMV, 2017

0 100 200 300 400 m

Légende

- Limite RNR
- Boisements en évolution libre, non intervention
- Landes conservées avec arrachage manuel si nécessaire

Habitats boisés

- Saulaies marécageuses à sous-bois de laïche en panicule
- Saulaies inondables à sous bois de badingère
- Saulaies humides à méso-hygrophiles, bosquets de saules et saule isolé
- Boulaies humides à méso-hygrophiles
- Bois à chênes dominants
- Talus boisés d'arbres feuillus (chêne dominant)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille

Descriptif de l'opération

Durant le précédent plan de gestion la découverte d'espèces liées aux vieilles landes a conforté le gestionnaire dans le choix de ne pas intervenir partout tout le temps. Même si les landes intérieures sont des habitats façonnés par l'Homme, elles ont une certaine stabilité dans le temps. Un tiers de la réserve naturelle est ainsi en non gestion, en libre évolution. La décision de ne pas intervenir s'appuie sur le choix de la naturalité. Etant entendu que la naturalité se définit comme un fonctionnement autonome de la nature, déconnecté de l'intervention humaine.
Au sein même de parcelles fauchées, la préservation de vieux coussinets de callune est préconisée.

Cette non intervention concerne aussi les saulaies-boulaies tourbeuses. Ces habitats boisés ont fortement progressé sur le centre Bretagne globalement et au sein même de la réserve naturelle en l'espace de 50 ans. Avant les années 60, ils étaient même inexistants sur la réserve naturelle et ont connu une progression récente (de 2000 à aujourd'hui). Aujourd'hui, ces habitats sont très représentés et abritent de nombreuses espèces corticoles (Bryophytes, lichens, entomofaune).

La carte page précédente présente les habitats boisés sans intervention (entourés de bleu et hachurés), ces îlots boisés devront être laissés en libre évolution, c'est-à-dire qu'aucune intervention de coupe, d'ébranchage ne sera réalisé dans ces zones, autant qu'il ne faudra pas déposer de tas de branches ou autres rémanents dans ces îlots.
L'ensemble des formations d'arbres feuillus sur talus seront conservées mais pourront faire l'objet d'élagage ou d'abattage pour mise en sécurité. Les chênaies mésophiles seront elles aussi conservées. Peut-être faudrait-il les délimités comme îlots de sénescence ?
Les ourlets de noisetier sont peu nombreux et seront donc conservés. Les saulaies tourbeuses (en rouge) sont nombreuses, 3 îlots en libre évolution de saulaies tourbeuses sont créés comprenant la seule unité de boulaie tourbeuse de la RNR.

Il faut souligner que les habitats boisés non définis (détouré en bleu hachuré en blanc sur la carte de non intervention) ne seront pas forcément abattus.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE12 - Cartographie des zones de non-intervention

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
AD01	Suivi et complément du dossier de préemption déposé à la SAFER						1	3
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		2 jours			1 jour			

Descriptif de l'opération

La SAFER possède aujourd'hui un rôle dans la protection de l'environnement, des paysages et des ressources naturelles. Les organismes reconnus pour la protection de l'environnement disposent d'un droit de préemption lorsqu'ils en font la demande.

Un dossier de préemption concernant un ensemble de parcelles autour de la réserve naturelle de Lan Bern et de Magoar Penvern a été déposé début 2011 dans le but d'être averti en cas de mise en vente.

Cette opération permettra à l'AMV d'anticiper des opérations d'achat de terrains par la fondation des parcelles repérées comme intéressantes (milieux humides, présence d'espèces patrimoniales…). L'élargissement de la Réserve Naturelle Régionale est considéré comme prioritaire (cf. CSRPN du 19/09/2008), étant entendu que les opérations d'acquisition ne doivent pas concerner les terres consacrées à l'activité agricole.

La priorité doit être donnée aux parcelles de la ZNIEFF de type I de « Magoar Penvern guernevan » et aux parcelles autour de Lan Bern (la lande humide à l'ouest et la mégaphorbiais de Ty henaff)

La plupart des parcelles visées sont comprises au sein de sites Natura 2000.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / SAFER

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
AD02 - Classement en RNR des parcelles propriété de la FPHFS et des parcelles en convention sur Glomel et AD03 - Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD02	Classement en RNR des parcelles propriété de la FPHFS et des parcelles en convention sur Glomel	1	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				5 jours				

Descriptif de l'opération

En 2012, la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage a réalisé l'acquisition de 4 parcelles au sein et à proximité immédiate du site de Lan Bern. Ces parcelles propriété de la fondation sont prioritaires au classement. Les acquisitions de la Fondation réalisées de 2016 à 2020 seront intégrées à la demande de classement.

Désignation	Section	Parcelle	Superficie		
			ha	a	ca
Lan bern	ZO	5		68	70
Lan bern	ZK		6	35	51
Coatrennec	ZK	85	3	68	61
Coatrennec	ZK	88		6	10

Les sites Etatiques de Glomel présentent un intérêt écologique fort en termes d'habitats et d'espèces. Une étude d'extension et de la biodiversité des sites a révélé l'intérêt de l'extension de la RNR de Glomel à ces sites pour permettre une cohérence de l'entité naturelle. En effet, les sites de Lan Bern, de la Grande Tranchée son bief de partage et l'étang de Créharer sont connectés et complémentaires car de nombreuses espèces fréquentent les deux sites.

L'étang du Korong est d'intérêt national de par la présence du Coléanthe délicat. L'accueil de l'avifaune est aussi important puisque cet étang est l'un des plus vastes après Guerlédan dans l'intérieur des terres.

D'autres part, 2 sites sur Glomel présentant des habitats similaires (landes, prairies, bas marais) sont propriétés de particuliers ou d'entreprises et pourraient être proposés au classement. Il s'agit du site de Kerhagate-Faouedic et de l'étang de Crazius.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Fondation PHFS, Région Bretagne, Conseil Départementale des Côtes d'Armor, propriétaires privés.

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

AD03 - Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	4 jours	4 jours			4 jours	4 jours		

Descriptif de l'opération

Après avoir repéré les zones naturelles d'intérêts et réalisé une carte il s'agira de favoriser, par une gestion appropriée, la conservation des habitats et des espèces. Pour cela, les moyens peuvent être soit : l'élaboration et la signature d'une convention de gestion entre l'association et un particulier (agriculteur, éleveur, propriétaire…) soit l'acquisition foncière par la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage.

Dans le premier cas, les conventions seront élaborées pour favoriser des pratiques adaptées lorsque l'achat est impossible, non immédiat ou inutile au vu de la gestion déjà pratiquée. Le rôle de l'AMV sera d'informer sur les conditions et les dates des travaux de gestion, de suivre leur réalisation, d'intervenir en cas de non-respect de la convention.

En cas d'opportunité d'achat, la Fondation est ouverte à l'acquisition de nouvelles parcelles. A ce jour, plusieurs parcelles sont en attente d'achat (parcelle près de Magoar, parcelles humides au sud de la Grande Tranchée en cours de classement ZNIEFF de type 1 « Lan Bern et la Grande Tranchée »...)

Il s'agira de privilégier les parcelles qui font parties de la ZNIEFF de type de 1 de « Magoar Penvern Guernevan ». Le vallon de Guernevan, classé Natura 2000 est dans un futur proche très menacé par la mise en place de plantations artificielles.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Fondation / Propriétaires privés

Localisation

Parcelles à proximité de la RNR possédant des habitats similaires ou complémentaires de la réserve naturelles de Glomel.

Opération(s) liée(s)

AD02 - Classement en RNR des parcelles propriété de la FPHFS et des parcelles en convention sur Glomel

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Favoriser le maintien et le renforcement du maillage bocager au sein et à proximité de la RNR

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD04	Cartographie du maillage bocager connecté à la RNR et demande de classement en élément du paysage (Art. L 123-1-5)	1	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		4 jours	4 jours					

Descriptif de l'opération
Le maillage bocager, les haies et les talus, jouent un rôle important dans la conservation de la biodiversité, la conservation des sols, la régulation des écoulements d'eau, etc. Leur préservation est essentielle pour sauvegarder ces fonctions et la valeur paysagère du site.

Sa base légale est constitué par l'article L.123-1-5 7° du Code de l'urbanisme qui permet d'« Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ».
La protection peut s'appliquer à des espaces boisés, prairies, berges, zones humides, etc. mais des éléments plus ponctuels sont également protégeables avec les arbres, haies, trame végétale, mares, chemins, etc.

Une demande sera donc être adressée en mairie de Glomel afin d'étudier plus précisément les conditions d'application de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'urbanisme et l'inscription éventuelle des talus connectés à la RNR sur la carte communale.

La valeur paysagère de la RNR dépend en partie de la préservation d'un maillage bocager important sur la commune de Glomel et notamment dans le secteur de Magoar Penvern. La réalisation d'une cartographie détaillée du maillage bocager permettra notamment de mettre en évidence les corridors écologiques.
Les PLUI peuvent également aux termes de l'article 85 classer en espaces de continuité écologique des éléments de TVB définis aux II et III de l'art 371-1 du code de l'environnement (ORE : Obligation réelles environnementales). Des propositions seront faites lors de l'élaboration du ces documents d'urbanisme.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, mairie de Glomel

Localisation
Carte du maillage bocager

Opération(s) liée(s)
SE13 -Évaluation de la qualité du bocage et définition d'orientation de gestion

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
TU03	Création de talus en périphérie nord de Lan Bern	3	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
							Prestation et 2 jours	

Descriptif de l'opération
Dans le cadre de la mise en œuvre du programme Breizh bocage il est possible de réaliser un talus au nord des parcelles de Lan Bern afin de limiter les arrivés de matériaux enrichis, lessivés sur les parcelles amont et de renforcer le maillage bocager.

Une rencontre a eu lieu en 2016 sur le terrain avec les services du SMKU (Syndicat Mixte de Kerné huel) pour évaluer les besoins et les coûts. Cette action rentrera si possible dans le programme et se réalisera sur les terrains dont l'association à la gestion.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, SMKU, Entrepreneur de travaux.

Localisation
RN de Lan Bern

Opération(s) liée(s)
SE13 -Évaluation de la qualité du bocage et définition d'orientation de gestion

Coût estimatif
2000 € + Fonctionnement RN encadrement du chantier

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE13	Évaluation de la qualité du bocage et définition d'orientation de gestion	2	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
						4 jours	4 jours	

Descriptif de l'opération
Le linéaire de bocage au sein de la RNR est important et accueille des espèces intéressantes comme la Chevêche d'Athéna (*Athena noctua*). Malgré cette importance, la composition et l'état des haies de la réserve n'ont été que peu étudiés et mériteraient des connaissances plus poussées.

Il s'agira à travers cette opération de cartographier le bocage de la RNR, de le caractériser et de le classer selon plusieurs niveaux de qualité. Le gestionnaire pourra s'inspirer de la méthode de la DAERN SARF du conseil départemental des Côtes d'Armor ou du travail porté par la FDC22 dans le cadre de l'étude de Kerne Uhel.
Des études réalisées dans le cadre du projet de RN164 autour d'un diagnostic bocage pourront nous servir comme source d'information.

Cette évaluation permettra au gestionnaire à travers le prochain plan de gestion d'envisager une amélioration de la qualité du bocage par des actions de génie écologique et de favoriser la notion de corridor écologique au sein de ses sites.

La mise en défens des talus au sein de la parcelle d'hiver des poneys devra être faite pour limiter l'érosion. Il faudra favoriser la structuration d'un bocage multi-strate. Une réflexion doit être envisagée pour favoriser l'habitat d'ourlet de noisetier favorable au muscardin.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

Localisation
RN de Lan Bern et Magoar Penvern

Opération(s) liée(s)
AD04 - Cartographie du maillage bocager connecté à la RNR et demande de classement en élément du paysage (Art. L 123-1-5)

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	3

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Veille	Veille	1 jour	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille

Descriptif de l'opération
Les espèces dites « exogènes » peuvent porter atteinte à la biodiversité locale, en prenant la place d'espèces « indigènes ». Elles ont souvent un caractère invasif.

Le territoire de la RNR, de par le caractère oligotrophe de bon nombre des habitats qui le constituent, est globalement peu impacté par les espèces invasives végétales. Cependant, l'étude des Bryophytes réalisée en 2015 (Durfort, 2015) a permis de mettre en évidence la présence de *Campylopus introflexus* qui a envahi l'Europe, et peut se trouver très abondante dans les milieux landicoles comme à Lan Bern. Les mises à nu de sols lui sont favorables et sa rapidité d'expansion met en péril les groupements pionniers. Cette espèce se reproduit à partir de spores ainsi que par voie végétative.
En 2016, aucune plante vasculaire dite invasive n'est présente sur la RNR. A l'exception de quelques pieds de Laurier palme qui sont cependant à couper et à arracher car ils sont devenus matures et produisent des fruits. Il faudra rester vigilant car certaines espèces animales ou végétales comme l'écrevisse Américaine ou la Renouée du Japon sont présentes à proximité immédiate. Les stations d'espèces avérées invasives ont été notées sur des propriétés privées ou étatiques. Si le gestionnaire ne peut intervenir directement sur ces stations, il serait toutefois intéressant de les cartographier précisément, de mettre en place une veille de leur évolution et éventuellement d'engager des concertations en vue du contrôle de ces espèces. Une vigilance sera aussi apportée à la Crassule de Helms, trouvée récemment sur l'étang du Corong et au bord du canal.

Il faut aussi noter la présence ponctuelle du ragondin à Lan Bern et très fréquente à Magoar. Le gestionnaire n'envisage pas d'action en vue de l'éradiquer puisque sa présence impacte peu la biodiversité du site mais il serait à surveiller.

En cas d'introduction fortuite, il faudra gérer ou éradiquer ces espèces invasives. L'élimination s'effectuera selon les protocoles en vigueur.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, CBNB

Localisation
Intégralité de la RNR et proximité immédiate

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 4 : Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN

Introduction à ce nouvel objectif à long terme identifié :
Les très petits cours d'eau, bien que souvent sous-estimés et mal traités, sont pourtant bénéfiques pour le fonctionnement de l'ensemble de l'hydrosystème. Menacés par la vision anthropomorphique (rectiligne) des cours d'eau, les têtes de bassin versant (TBV) ont été régulièrement la cible de lourds travaux.
Au vu de leur fragilité et de leur faible puissance spécifique (Jan, 2013 ; Bossis, 2014) ce sont des milieux qui ne présentent souvent pas la capacité à se régénérer d'eux même. Les TBV recalibrés présentent des modifications hydromorphologiques et morphoécologiques profondes. Ces perturbations altèrent le cours d'eau sur les différents compartiments le constituant : le lit mineur, le substrat alluvial, les rives, mais également sur la relation à la nappe et sur le conditionnement des débits liquides et solides (Malavoi & Bravard, 2010 ; Navarro*et al.,* 2012).

L'Homme en modifiant le gabarit de ces cours d'eau, change ainsi sur le long terme son fonctionnement et ses fonctionnalités. Des relevés sur les stations recalibrées de la RNR, pourront apporter au gestionnaire une vision plus claire. Quelques repérages de terrain montrent déjà que les gabarits sont bien souvent surdimensionnés ce qui entraîne un dysfonctionnement et une accélération de l'écoulement. Il faudra faire attention durant la phase de collecte des données car ce surdimensionnement représente un biais.

La structure physique qui est considérée comme un indicateur indirect de la biodiversité (Souchon, 1998), influe sur la diversité des habitats rivulaires mais également sur la richesse de la faune et son adaptation. Les études menées sur les restaurations de l'hydromorphologie des cours d'eau montrent des résultats contrastés (Kail *et al.,* 2015). Bien que, les restaurations menées sur certains cours d'eau montrent des améliorations sur les conditions locales d'habitats (Jähnig *etal.,* 2010 ; Lepori *et al.,* 2005 ; Palmer *et al.,* 2010), sur la richesse et l'abondance des macrophytes, des macroinvertébrés et des poissons (Lorenz *et al.,* 2012 ; Miller & Kochel ,2010 ; Schmutz *et al.,* 2014), d'autres études montrent l'accroissement des populations en place mais sans l'apparition ou la réapparition d'espèces.

Afin de tester la résilience d'une TBV il est essentiel de comparer son état hydromorphologique avec une situation de référence proche. Lorsque cette restauration n'est pas effective, des mesures de restauration actives sont à préconiser toujours en se basant sur la référence établie préalablement.
Extrait : Marion COLIN Etude de l'hydromorphologie à l'échelle stationnelle des cours d'eau de tête de bassin versant - Master 2 Gestion des Habitats et des Bassins Versants.57 p.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				2 jours				2 jours

Descriptif de l'opération
Le potentiel biologique d'un milieu traduit sa capacité à accueillir une diversité floristique et faunistique. Il est déterminé par les habitats proposés par le site mais également par les espèces présentes ou qui pourraient bénéficier de l'intervention sur le milieu pour le recoloniser.
Avec l'adoption de la directive cadre sur l'eau (CE) en 2000, les bioindicateurs ont été institués comme les véritables « juges de paix » de l'état écologique des masses d'eau.

Les éléments de la qualité biologiques (EQB) requis par la DCE pour l'évaluation de l'état écologique des cours d'eau continentales sont : le phytoplanton, les macrophytes et phytobenthos, les invertébrés benthiques et les poissons (Cf. Annexe V de la DCE).

Les suivis prévus dans la partie opérationnelle du plan de gestion permettront de répondre à ce suivi à long terme**. L'I²M² et le suivi piscicole** avec la Truite commune (*Salmo trutta*) comme espèce indicatrice de bonne qualité écologique des milieux aquatiques. Le phytoplancton n'étant pertinent que pour les grands cours d'eau et les canaux il ne sera donc pas retenu comme indicateur pour l'évaluation de la qualité biologique de l'eau sur la RNR.

Ponctuellement en 2020 et 2024, il faudra compléter ces données avec le concours du CBNB par **l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR)**. L'IBMR bénéficie d'un protocole stabilisé, permettant un relevé exhaustif (AFNOR 2003). Il prend en compte plus de 200 taxons et intègre des données qualitatives (cotes spécifiques de niveau de trophie, coefficients de sténoécie informant sur l'amplitude écologique des espèces), pondérées par des coefficients d'abondance.
L'identification de huit biotypes regroupant les peuplements macrophytiques observés dans les cours d'eau français a été réalisée par analyse de l'ensemble des résultats acquis sur les sites du réseau national de référence. Le rattachement typologique de tous les types de cours d'eau à ces biotypes a posé les bases du calcul d'un EQR pour toutes les mesures réalisées sur cet élément biologique en France métropolitaine. Complétée par la définition de bornes de classes sur cette échelle exprimée en EQR, cette approche permet maintenant de disposer d'une méthode pleinement DCE-compatible pour l'évaluation de l'état écologique des cours d'eau par les peuplements macrophytiques.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / ONEMA / CBNB / IMERYS
Utile https://hydrobio-dce.irstea.fr/cours-deau/

Localisation
Cours d'eau de la RNR

Opération(s) liée(s)
SE21 - Étude de la macrofaune benthique pour évaluer la qualité de l'eau
SE23 - État initial et suivi du peuplement piscicole

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OdP	OLT
SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1	*	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				2 jours				2 jours

*indicateur d'état de conservation du patrimoine naturel

Descriptif de l'opération

Les cours d'eau de tête de bassin versant (TBV) représentent une très grande partie du linéaire hydrographique et semble par conséquent incontournable pour atteindre le « bon état » écologique (Gob *et al.,* 2014). Grâce à leur situation à l'interface entre le sol et l'eau, ils rendent des services écosystémiques déterminants pour la qualité physico-chimique (Bishop *et al.,*2008 ; Klaminder *et al*., 2006) des masses d'eau. La qualité physico-chimique des cours d'eau est une condition du maintien de la biodiversité aquatique.

Pour caractériser l'état physico-chimique des cours d'eau, les paramètres SEQ-Eau (Système d'évaluation de la Qualité de l'eau) sont utilisés. Les paramètres analysés sont regroupés en indicateurs qui permettent d'identifier un type de pollution précis (matière organique et oxydable, matières phosphorées, nitrates, etc.) afin de pouvoir suivre son évolution dans le temps.

4 paramètres ont été choisis afin de suivre l'évolution de la qualité physico-chimique des cours d'eau :

- les nitrates, ils proviennent principalement de l'utilisation d'engrais pour l'agriculture ;
- l'ammonium (ou azote ammoniacal), peu présent dans les eaux naturelles, est un indicateur de performance de l'épuration des rejets urbains ;
- les orthophosphates, provenant notamment de l'utilisation d'engrais ou de détergents interviennent avec les nitrates dans les processus d'eutrophisation ;
- la demande biochimique en oxygène (DBO), correspond à la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation des matières organiques contenues dans l'eau.

Ces 4 paramètres retenus ne sont pas suffisants pour caractériser, à eux seuls, l'état écologique des eaux. Il dépend également de la biodiversité (macroinvertébrés…), de la présence de micropolluants (pesticides, métaux, hydrocarbures…), du régime hydrique ou de l'état physique du cours d'eau.

Sur le long terme le gestionnaire devra être capable de présenter les résultats et l'analyse de la qualité de l'eau. Ce paramètre est essentiel au maintien des habitats surtout des habitats oligotrophes mais aussi des espèces.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / SMKU-CTMA / Laboratoire d'analyse / IMERYS

Utile https://hydrobio-dce.irstea.fr/cours-deau/ ;

http://www.forum-zones-humides.org/iso_album/qualite_physico-chimique_de_l_eau_1.pdf

Localisation

Station de prélèvement sur cours d'eau localisé sur la carte

Opération(s) liée(s)

SE20 - Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve

Coût estimatif : Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE16	Suivi hydromorphologique						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				4 jours				4 jours

Descriptif de l'opération

Les cours d'eau de tête de bassin versant (TBV) constituent une très grande partie du linéaire hydrographique et ils sont par conséquent d'une importance majeure concernant le conditionnement écologique de l'ensemble de ce réseau. Mais l'état de ces cours d'eau est fortement impacté par les activités humaines, notamment par la chenalisation qui impacte l'hydromorphologie en modifiant leurs caractéristiques originelles. Les impacts liés à ces altérations sur les TBV restent encore méconnus.

Pour répondre à l'objectif à long terme il faudra entreprendre à travers plusieurs plans de gestion la restauration du cours d'eau (Crazius) et ainsi lui rendre ses fonctionnalités perdues. Les processus et fonctions de débordement régulier, de stockage de masse d'eau sur les temps longs ne s'opèrent plus ou que très partiellement.

Un suivi à long terme permettra de caractériser l'hydromorphologie de cette TBV durant les plans de gestion successifs. Au terme du présent plan l'étude permettra d'établir une situation de référence. L'opération permettra ensuite de considérer et d'évaluer les modifications quantitatives et qualitatives dues aux travaux hydrauliques. Une cartographie permettra d'observer l'évolution de la morphologie des cours d'eau, des écoulements, et des faciès. Les mesures devront permettre de confronter les variables de contrôle (débit liquide, débit solide) et de réponse (pente, style fluvial, géométrie du lit) dans le temps.

Note de vigilance :
Lors des relevés sur les stations recalibrées, les gabarits sont bien souvent surdimensionnés ce qui entraîne lors de la phase de collecte des donnés un biais. En effet, lorsque la largeur plein bord est importante, il existe un risque de sous dimensionner la section hydraulique du au nombre fixe de verticales à réaliser par transects. Donc dans le cas de suivi de restauration, afin de modéliser au mieux le gabarit du lit il est recommandé de réaliser les transects en espaçant les verticales pour qu'elles coïncident avec les points d'inflexion du fond du lit et des berges. Ainsi le gabarit serait mieux cerné et les estimations des débits à plein bord mieux évaluées. De plus pour limiter au maximum les biais de saisonnalité il est préconisé de réaliser les relevés en fin d'hiver ou début de printemps pour que l'impact de la végétation sur les données soit minimal.

Il faut noter que l'ONEMA va mettre en place un indice de résilience de ces milieux altérés à l'intention des gestionnaires de milieux aquatiques.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / ONEMA / IMERYS

Localisation

Cours d'eau de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE18 - Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique

Coût estimatif : Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016_20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				2 jours				2 jours

Descriptif de l'opération

Afin d'améliorer la connaissance des mares et de suivre dans le temps la capacité d'accueil des écosystèmes pour l'accueil des macrophytes, odonates, amphibiens, coléoptères aquatiques le gestionnaire réalisera des suivis et études.

La mare est un écosystème complexe à part entière. Bien que présente au sein d'habitats plus vastes, qui l'influencent, chaque mare a ses propres caractéristiques et intérêts pour la biodiversité. Au sein du précédent plan de gestion, de nombreuses mares ont été créées ou restaurées sur le territoire de la réserve.

Il semble important d'évaluer l'intérêt de ces petits plans d'eaux pour la biodiversité de la réserve. L'objectif étant double : mieux comprendre et connaître les mares de la réserve mais aussi avoir un retour sur la création des mares pour en tirer des conclusions dans le cadre de travaux futurs.
Cette opération sera alimentée par différents suivis sur la flore et la faune (Relevé phytosociologiques, amphibiens et invertébrés…) et se basera aussi sur l'étude des facteurs abiotiques des mares (profondeurs, forme, pédologie, …). Il sera intéressant et important de suivre l'évolution de la végétation et des populations au cours du temps afin d'analyser l'évolution de ces habitats.

Un bilan sera fait à mi-plan de gestion des suivis prévu au plan de gestion, puis un bilan final synthétisant les différentes opérations sera réalisé en fin du plan de gestion. Ce bilan final devra permettre de poser les bases d'un suivi à long terme sur l'évolution des mares dans le cadre du prochain plan de gestion.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Mares de la RN

Opération(s) liée(s)

SE25 - Caractérisation des mares ou dépressions
SE26 - Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens
SE27 - Inventaire et suivi des cortèges odonates
SE28 - Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM
TU06 - Création de mares et dépressions

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE18	Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4 jours			8 jours			4 jours		

Descriptif de l'opération

L'hydromorphologie fluviale s'intéresse principalement à l'étude des processus physiques contrôlant le fonctionnement des cours d'eau et des formes qui en résultent. Elle est à réaliser entre octobre et avril. Il est pertinent de réaliser le diagnostic à 2 échelles d'observations complémentaires :

- A l'échelle du bassin versant pour avoir un état global des pressions hydromorphologiques s'exerçant sur le territoire donné. Ce diagnostic est réalisé quasi-exclusivement à l'aide de Système d'Information Géographique. L'étude du milieu physique permet de mettre en évidence les caractéristiques hydromorphologiques de la rivière et les pressions anthropiques et les dysfonctionnements hydromorphologiques à l'échelle du bassin versant, du tronçon géomorphologique et du linéaire considéré. Ces dernières ont des incidences sur la dynamique naturelle des cours d'eau. Elles modifient la morphologie générale du cours d'eau et le fonctionnement des communautés biologiques en perturbant les débits liquides et le transport sédimentaire.

- Dans un second temps, on procèdera à une analyse à l'échelle des sous-bassins de Lan Bern, de Magoar puis de Penvern. Un diagnostic d'une précision élevée est réalisé en étudiant 4 groupes de paramètres distincts : le lit mineur, la bande riveraine, les obstacles à la continuité écologique et la présence de réseaux hydrographiques annexes.

Ref. biblio : ONEMA, 2016 - Méthodologie d'évaluation de l'hydromorphologie des cours d'eau en tête de bassin versant à l'échelle linéaire

Dans un objectif de restauration il faut réaliser un état initial sur 3 ans avant travaux (N-3, N-2, N-1) pour les paramètres physico-chimiques et biologiques, ce qui permet de prendre en compte la variabilité interannuelle naturelle des populations.
En revanche l'état initial des paramètres hydromorphologiques sur le tronçon à restaurer est réalisé uniquement sur l'année précédent (N-1) les travaux de restauration;

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Bureau d'étude

Localisation

Bassin versant du Crazius et de Lan Bern

Opération(s) liée(s)

SE16 - Suivi hydromorphologique

Coût estimatif : Fonctionnement RN, réalisation en interne et prestation 4 723 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE19	Mise en place d'une station hydromètrique à Magoar et relevé	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		6 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours

Descriptif de l'opération

En hydrologie, le cas idéal pour connaître le débit d'une rivière est celui où l'on dispose d'une station hydrométrique installée depuis de nombreuses années, avec une chronique de données sans lacune et de bonne qualité. Les données mesurées sur quelques années peuvent permettre une reconstitution de longues séries de débits à l'aide de modèles hydrologiques.

Afin d'étudier le débit liquide du bassin versant du Crazius il faut :
-avoir des données de référence avant travaux de restauration sur le BV du Crazius (au moins un cycle de référence soit 5 ans) ; - le rapport précipitation / stockage des masses l'eau ; le rapport précipitation / vitesse d'évacuation de l'eau hors du bassin versant et d'assurer le suivi des hauteurs d'eau et la connaissance de la fréquence de débordement du cours d'eau

Les précipitations tombent sur la surface réceptrice que l'on nomme bassin versant avec une fréquence, une intensité et une durée qui dépendent des types de climat et des conditions météorologiques. Elles ruissellent de manière plus ou moins intense et rapide selon la nature des roches et des sols, et selon celle du couvert végétal (forêt, prairie, cultures labourées...). A l'exutoire de chaque bassin versant élémentaire (un bassin versant se rapporte toujours à un point précis de la topographie et du réseau hydrographique en particulier), puis du bassin le plus grand, s'écoule un débit liquide (Q) qui est le volume d'eau sortant de ce bassin par unité de temps (en m3/s, m3/j, m3/an). Sur un substratum ou un sol imperméable (roches métamorphiques, argile et marnes, zones urbanisées), le ruissellement prend le pas sur l'infiltration : une même pluie engendre donc plus de débit à l'exutoire du bassin versant que si elle tombait sur un sol perméable. De même, un sol présentant les mêmes caractéristiques de perméabilité est plus ruisselant s'il est mis en culture que s'il est couvert de forêts ou de prairies.

Une station hydrométrique est un dispositif permettant d'observer et de mesurer une hauteur d'eau ou un débit d'un cours d'eau. Généralement, on mesure une hauteur d'eau grâce à une échelle limnimétrique (règle graduée permettant d'apprécier directement la cote du niveau de l'eau dans un réservoir, un cours d'eau, etc.) ou à un capteur (appareil permettant de réaliser une mesure physique, ici la hauteur d'eau), ce dernier permettant un enregistrement en continu de la donnée. Le débit est ensuite calculé à partir d'une relation liant le débit à la hauteur d'eau : la courbe de tarage. Cette relation, propre à chaque site de mesure, est obtenue à partir de mesures ponctuelles de débit, appelées jaugeages, effectuées à différentes hauteurs d'eau. Il serait donc judicieux de réaliser les mesures de débit à plein bord en période de hautes eaux, sur le cours d'eau recalibré et sur des cours d'eau peu altérés proches, afin d'avoir une approximation du débit réel à plein bord et donc une approximation réelle du coefficient de rugosité. Ceci dans l'optique de pouvoir quantifier la puissance réelle de ces cours d'eau et ainsi d'estimer leur réel potentiel de résilience.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / IMERYS / Entreprise

Localisation : Pont route communal au sud de Magoar

Coût estimatif : Fonctionnement RN, réalisation en interne et prestation 4 500 € + 2 120 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

La bonne pratique de l'échantillonnage conditionne en très grande partie la fiabilité, la comparabilité des données de mesure et donc l'interprétation que l'on pourra en faire.
Le titulaire prendra toutes les dispositions pour :
assurer la représentativité et l'intégrité des échantillons réalisés depuis l'échantillonnage du milieu jusqu'au (x) laboratoire(s) d'analyses ; éviter la contamination du milieu lors de l'échantillonnage (bottes souillées, espèces invasives, etc.) ; : Le matériel doit être nettoyé avec l'eau du lieu d'éhantillonnage
Il faudra assurer une bonne coordination entre les opérations d'échantillonnage et les analyses de laboratoire. Cette coordination est particulièrement importante pour les étapes suivantes : respect des délais échantillonnage-analyse, respect des consignes relatives au flaconnage, conditionnement, conservation, transport, ...

Les paramètres à mesurer in situ seront : la température de l'eau, la concentration en Oxygène, le taux saturation en O2 dissous, la conductivité à 25°C, le pH

Les paramètres à mesurer en laboratoire :
Pour les eaux superficielles les prélèvements doivent être effectués de façon à éviter au maximum les effets de bords. Les échantillons doivent être de qualité, prélevés dans des récipients propres, rincés plusieurs fois avec l'eau à analyser, puis fermés hermétiquement sans laisser de bulle d'air dans le flacon. Des bouteilles en verre d'un litre de contenance seront utilisées pour l'échantillonnage. Ces analyses seront réalisées à deux reprises durant le plan de gestion ou ponctuellement en cas de pollution soupçonnée. Les mesures effectuées in situ par le gestionnaire seront : le niveau d'eau, la température, le pH et l'oxygène dissous. Des analyses en laboratoire plus complètes seront réalisées pour disposer de données comme la dureté totale ; dureté carbonatée, ammoniaque, phosphore, nitrate, carbone dissous.
En sus des analyses physico-chimiques, des protocoles type IBGN (Indice biologique général normalisé) seront mis en place pour mesurer la qualité de l'eau (Voir SE12). Ce type de protocole permet de déterminer une bonne partie des taxons d'invertébrés aquatiques présents sur la RNR et permet en plus d'apporter une note sur 20 au cours d'eau par secteur de prélèvement.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / IMERYS / Bureau d'étude

Localisation

Voir carte page précédente

Opération(s) liée(s)

SE15 - Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne et prestation 1 674 € X2

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE21	Analyse des sédiments sur le ruisseau du Crazius	2	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		2 jours	2 jours			2 jours	2 jours	

Descriptif de l'opération

Les microhabitats qui présentent la concentration en sédiments fins la plus importante sont aussi les plus pauvres en espèces (Bournaud & Cogerino, 1986). En effet, l'habitat le plus biogène pour la faune est constitué d'un substrat alluvial dont les fractions sont supérieures à 2 cm (Willians & Mundie, 1978 ; Jowett *et al.*, 1991). Le colmatage du substrat grossier de surface peut s'évaluer grâce à un indice développé par le CEMAGREF d'Aix en Provence (Archambaud *et al.,* 2005).

Evaluer l'épaisseur de la couche d'armure

L'évaluation de la présence d'une couche d'armure est basée sur l'estimation de la portance du lit sur le terrain. Sur les stations altérées, la couche d'armure peut se situer sous une couche de colmatage de particules fines. Une portion des sites altérés échantillonnés ne présente pas de couche d'armure, dans un premier temps cela montre que le cours d'eau ne protège pas la couche sous-jacente de sédiment plus fin (Braud & Alber, 2013). Ces sédiments peuvent donc être mobilisés ce qui peut présenter un risque d'incision. Lorsque la couche d'armure est présente sur les stations altérées ayant subi des travaux sur leur lit mineur, elle peut être un signe de reconstitution du matelas alluvial.

Evaluer la composition de la couche

Des prélèvements et analyses (refroidissement de carotte insitu) permettront d'estimer la cohésion des sédiments, d'évaluer la taille des sédiments et la part de vide entre les éléments.

Nous aurons à identifier pourquoi le matelas (couche d'armure) du Crazius est si faible.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Bureau d'étude, IMERYS

Localisation

Cour d'eau du Crazius

Opération(s) liée(s)

SE14 - Suivi de la qualité biologique de l'eau
SE16 - Suivi hydromorphologique

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne et prestation 381 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170717-17_0502_DE-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE22	Étude de la macrofaune benthique pour évaluer la qualité de l'eau	2	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	(2021)	2022	2023	2024
		Prestation			Prestation			Prestation

Descriptif de l'opération

Les macro-invertébrés benthiques d'eau douce, par leur biodiversité et leur sensibilité différentielle aux diverses formes de pollution sont des indicateurs biologiques privilégiés pour témoigner de la qualité présente et passée de l'eau et de l'habitat qu'ils occupent. Toute pollution entraîne une réduction de la diversité et l'élimination des espèces, des genres, ou des familles les plus polluosensibles.

L'I2M2 est un indicateur robuste et sensible aux différentes pressions anthropiques. Partant de ce constat, un nouvel indice a donc été élaboré au cours des dernières années au sein de l'université de Lorraine, l'indice invertébrés multi-métrique (I2M2). Le calcul de cet indice repose d'une part sur la mise en œuvre d'un protocole d'échantillonnage basé sur la réalisation de trois « bocaux » de prélèvements (B1, B2 et B3) réunissant chacun quatre prélèvements unitaires, et d'autre part sur un protocole de traitement des échantillons prélevés (normes XP T90-333 et XP T90-388). L'I2M2 dans sa version actuelle est composée de cinq métriques basées sur des caractéristiques taxonomiques ou fonctionnelles des communautés de macroinvertébrés :

- l'indice de diversité de Shannon-Weaver ;
- la valeur de l'ASPT (Average Score Per Taxon ; Armitage et al. 1983) ;
- la fréquence relative des espèces polyvoltines (c. à d. à plusieurs générations successives au cours d'une même année) ;
- la fréquence relative des espèces ovovivipares ;
- la richesse taxonomique (compte tenu des niveaux d'identification définis par la norme XP T90-388).

L'opération devra être réalisée 2 fois sur Lan Bern et à plusieurs reprises sur le Crazius. Il faut réaliser simultanément un prélèvement d'eau pour analyse.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV/ Bureau d'étude / DREAL Auvergne a fait développer un outil interactif « Perla » / IMERYS

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s) Prélèvement d'eau

SE14 - Suivi de la qualité biologique de l'eau

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne et prestation 9810 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE23	État initial et suivi du peuplement piscicole	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour				

Descriptif de l'opération

La faune piscicole constitue le dernier maillon de la chaîne alimentaire des milieux aquatiques. Les poissons représentent donc à ce titre, un excellent intégrateur de la qualité des cours d'eau dans leurs dimensions physico-chimiques et biologiques, et sont particulièrement propices à l'évaluation de l'état global des masses d'eau. Le peuplement piscicole est ainsi utilisé comme indicateur biologique pertinent.

La pêche à l'électricité apporte une connaissance fine des populations piscicoles en place, et reflète la qualité globale d'un cours d'eau. Ces informations permettent d'adapter et d'orienter la gestion, sous toutes ses formes, vers des pratiques adaptées aux potentialités du milieu.
Les services de l'ONEMA (AFB) réaliseront cette opération accompagnés par le gestionnaire.

Les stations ont été déterminées, 1 à Lan Bern, 2 à Magoar, 1 à Penvern.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

ONEMA / AMV / Fédération de pêche des Côtes d'Armor / IMERYS

Localisation

Tronçon au sud de Lan Bern et tronçons du Crazius sur Penvern et Magoar

Opération(s) liée(s)

SE14 - Suivi de la qualité biologique de l'eau

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne et appui de l'ONEMA (AFB)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

La réserve naturelle dispose d'un linéaire de cours d'eau altéré par l'intervention répétée de l'Homme au cours des siècles. Les sites classés réserve naturelle comme la réserve naturelle régionale de Glomel doivent servir de vitrine pour la restauration des têtes de bassins versants.

L'étude préalable de la restauration des têtes de bassins versants mené par le SMEIL en 2016 met en route une démarche pour initier la restauration de 9 ensembles de zones humides considérés comme prioritaires pour répondre aux 4 enjeux (La gestion quantitative de la ressource en eau, les inondations et gestions des crues, milieux aquatiques et zones humides, la qualité de l'eau).

La démarche de concertation avec les propriétaires et les exploitants débutera tout d'abord sur les sous bassins versants de l'Isole et sur le sous bassin versant de Magoar qui était retenu par l'étude menée par le bureau d'étude X. Hardy.

Elle nécessitera de réunir sous l'égide du SMEIL les propriétaires et exploitants du sous bassin versant de Magoar pour échanger sur les altérations observables sur le terrain. Car la bonne fonctionnalité du BV de Magoar dépend du bon état du site classé RNR, mais également de celui des autres parcelles qui le composent.

Suite aux échanges, aux études et à une réflexion poussée un dossier de restauration pourra être élaboré en fin de plan de gestion avec un objectif d'appropriation par les personnes concernées.

Un projet Life tête de bassin versant a été déposé par le forum des marais atlantique (FMA) fin 2016. L'AMV a proposé dans ce projet de travailler sur la RNR de Lan Bern à l'enlèvement des boisements exogènes (peupliers et épicéa de Sitka) situés de part et d'autre du cours d'eau principal en entrée de réserve. Le programme prévoit aussi une intervention sur deux autres sites locaux. Une partie scientifique est également prévue avec des états initiaux faune-flore en vue de pouvoir comparer et quantifier les impacts des travaux sur les biotopes et la qualité de l'eau. Le projet est en cours d'instruction par les services de la communauté Européenne.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / SMEIL / Forum des marais atlantique / SAGE Blavet

Localisation

Sous bassin versant de Magoar et tronçon Nord Est de Lan Bern

Opération(s) liée(s)

AD09 - Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta

Coût estimatif

Fonctionnement RN, participation aux réunions et appui technique

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
TU04	Remise en eau d'anciens méandres du Crazius	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
					5 jours	5 jours		

Descriptif de l'opération

Le reméandrage consiste à allonger le tracé et réduire la pente pour redonner au cours d'eau sa morphologie sinueuse et ses fonctionnalités. Il ne s'agit pas ici de reméandrer mais de remettre en eau les anciens méandres existants.

Le cours d'eau du Crazius a été rectifié, certains méandres sont encore identifiables. Sur Magoar. Il faudra dans un premier temps repérer les méandres, les cartographier et calculer ainsi le linéaire à remettre en eau. Si l'intervention dépasse 100 mètres il faudra constituer un dossier loi sur l'eau. L'opération consiste à simplement remettre en eau ces méandres. Les portions du tracé du cours d'eau « court-circuité » deviendront des annexes hydrauliques, des mares il ne faudra donc pas les boucher. Le cours d'eau lors de son recalibrage ou lors du curage en 1988 fut élargi et approfondi Il faudra veiller à recharger si besoin l'amorce du méandre pour essayer de conserver la couche d'armure des anciens méandres. Il se peut que ce matelas disparaisse car le cours d'eau parait en déficit de débit solide. Il faudra repérer préalablement sur carte puis piqueter sur le terrain les bouchons à créer. Il faudra aussi repérer le passage de l'engin, ce qui nécessitera au préalable de réaliser des opérations de bûcheronnage.

Objectifs hydromorphologiques

• Réactiver la dynamique du cours d'eau par la réactivation de zones préférentielles d'érosion et de dépôt ; • Diversifier les écoulements et les habitats du lit mineur : profondeur, vitesses, substrat.• Diversifier les profils en travers.• Rehausser la nappe d'accompagnement grâce au ralentissement des vitesses d'écoulement obtenu par le nouveau tracé ; • Améliorer les connexions latérales et la régulation du régime des eaux à l'étiage par les zones humides associées.

Objectifs écologiques

• Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées.

• Améliorer les capacités auto-épuratoires par la présence d'échanges entre zone hyporhéique et surface.

Organisme en charge de la réalisation

AMV / ONEMA / DDTM / SMEIL

Localisation

Méandre de Magoar

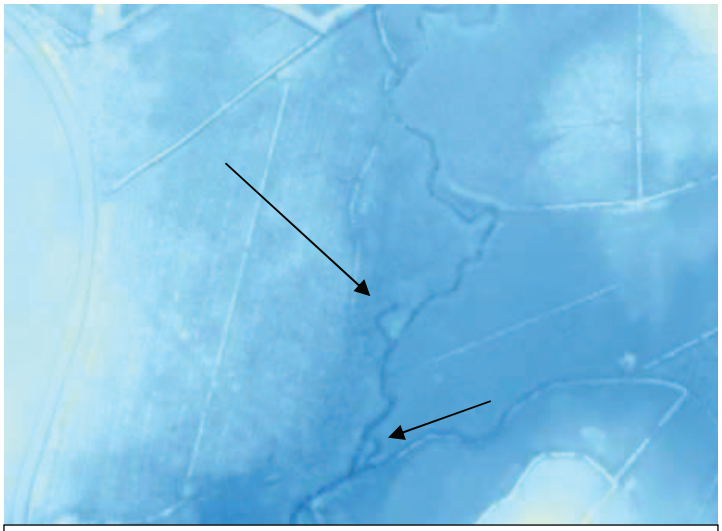
Opération(s) liée(s)

SE18 - Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique

Coût estimatif

Pieux ; Geotextile

5000 €



Vue LIDAR du sud Magoar- Les anciens méandres sont visibles grâce à ce traitement des données –SMEIL 2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
GH05	Gestion, non retrait et apport de bois en rivière						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
~	~	~	2 jours	~	~	~	2 jours	~

Descriptif de l'opération
Il convient de préserver le bois présent en rivière, souvent considéré à tort comme embâcle. En effet, la continuité est la plupart du temps assurée même lorsque la présence de nombreuses branches, troncs et racines semblent la rompre.

Les saules ou chênes vivants ou morts présents dans les ruisseaux de Lan Bern et du Crazius permettent la diversification des faciès du cours d'eau.

Il faudra conserver le bois en rivière voire d'envisager des opérations pour en intégrer dans le cours d'eau à des points stratégiques permettant de favoriser la diversification de faciès et le débordement du ruisseau.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV

Localisation
Cours d'eau de la RN

Opération(s) liée(s)
SE18 - Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisation en interne – Essence et huile tronçonneuse

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE24	Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern	2	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	4 jours + stage				4 jours			

Descriptif de l'opération

Un fossé est une structure linéaire creusée pour drainer, collecter ou faire circuler des eaux. Durant les dernières décennies de nombreux fossés ont été creusés sur le bassin versant de Lan Bern. Ces aménagements anthropiques au cours des derniers siècles avaient un aspect pratique puisqu'ils permettaient de contrôler l'eau tout au long de l'année, il s'agissait de retenir puis évacuer l'eau. De nombreux fossés sont liés à la création de talus et d'autres réalisés plus récemment avaient clairement pour objectif « d'assainir » le site pour tenter de mettre en culture.

Il s'agira ici à travers cette opération de caractériser les fossés, la carte de l'hydrographie de site de Lan Bern a été revue en 2016 mais pourrait être complétée. Une fiche d'identification est à réaliser et devra être remplie pour tous les tronçons identifiés au préalable sous SIG.

Voici les éléments (non exhaustifs) qui devront figurer sur la fiche : Type (fossé de talus, fossé drainant, ruisseau approfondi), année de création, faciès, granulométrie dominante ou organique, type d'alimentation (source, ruisseau, ruissellement eau de pluie), type d'écoulement, hauteur, largeur, débit longueur du tronçon, qualité d'eau, présence d'espèce aquatique (crossope, larve, campagnol amphibie), érosion des berges, profil en travers simplifié, bande riveraine (habitat rive gauche, habitat rive droite, type d'occupation du sol) présence de buses ou d'obstacles à la continuité, opportunité de restauration…

Ce travail sera le préalable aux opérations de restauration envisagées dans la fiche suivante.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV/ Gérard Quiliou / ESAT de Coatrennec

Localisation

Fossé du bassin versant de Lan Bern

Opération(s) liée(s)

TU05 - Effacement ou rechargement des fossés drainants

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
TU05	Effacement ou rechargement des fossés drainants	2	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
						4 jours	4 jours	

Descriptif de l'opération

Suite à l'identification et à la caractérisation de l'ensemble des fossés de la RNR il faudra reprendre la carte de tronçon et évaluer en fonction des critères les niveaux de priorité pour la restauration de l'habitat humide par rechargement partiel ou total.
En effet les fossés profonds en bord de route au nord et à l'ouest de la RNR de Lan Bern pourraient être rechargés mais ne devront pas l'être totalement pour ne pas fragiliser de chemin d'exploitation. La qualité de l'eau devra être connue pour ne pas enrichir les milieux oligotrophes.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV – Entreprise privée

Localisation
Fossé en bordure de la RN de Lan Bern

Opération(s) liée(s)
SE24 - Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern

Coût estimatif
Fonctionnement RN. Prestation entrepreneur tractopelle 2000 € + 2000 € de cailloux

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE25	Caractérisation des mares ou dépressions						2	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		2 jours				2 jours		

Descriptif de l'opération
De nombreuses mares ont été créées depuis que l'association AMV est gestionnaire. Le déficit de connaissances sur la capacité d'accueil de ces mares ne permet pas au gestionnaire d'apprécier le résultat de ces travaux de génie écologique.

La grande majorité des mares accueille pourtant une grande diversité avec l'installation du cortège pionnier des mares tourbeuses, la colonisation immédiate par les amphibiens, odonates ou encore coléoptères aquatiques. Afin d'avoir une base solide pour la mise en place des études entomofaunistiques la caractérisation des mares est un préalable.

Les paramètres seront décrits sous forme de fiche de caractérisation à raison d'une fiche par mare :

Caractéristiques physiques (taille, profondeur, etc.), contexte écologiques (prairies, boisements, landes, etc.), pentes, expositions (ombre lumière durant la journée)…A définir.

Il faudra répondre au préalable à la question « quelles mares et combien de mares ? ».
Ces fiches devront prendre en compte un suivi dans le temps

Voir fiche James stage 2013.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / CEN Normandie (PRAM)

Localisation
Mare de la RNR prioritaire à Lan Bern

Opération(s) liée(s)
TU06 - Création de mares et dépressions
SE17 - Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisé en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	3 jours	2 jours	3 jours	2 jours	3 jours	2 jours	3 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Il s'agit de mettre en œuvre le protocole commun de suivi des amphibiens des mares à l'aide de l'amphicapts.

Le groupe "Amphibiens et Reptiles" de la commission scientifique de RNF a initié dès 2005 un travail d'enquête et de mise en réseau sur le thème des amphibiens et des reptiles auprès de gestionnaires de réserves naturelles et d'autres espaces naturels (PNR, CEN, PN, etc.), d'associations de protection ou d'éducation à l'environnement (SHF, CPIE, etc.) et d'autres institutions. Il a pour objectifs :

• d'améliorer la connaissance et la prise en compte de ces deux groupes par les gestionnaires et alimenter un observatoire national;

• de synthétiser les retours d'expériences pour optimiser, valider et proposer des techniques d'inventaire et de suivi des peuplements;

• de mesurer l'effet "Réserve" dans la conservation de ces groupes;

• de participer aux programmes de recherche sur les aspects sanitaires, etc.

Le but du présent protocole est d'estimer l'abondance relative des espèces d'Amphibiens, en particulier les tritons, dans les sites aquatiques.



Il faudra prendre un grand soin à respecter les mesures d'hygiène. Il sera préférable de toujours utiliser le même piège numéroté pour la même pièce d'eau.

De plus, tous les 3 ans une sortie au phare sera réalisée pour contrôler la présence des espèces sur l'ensemble de la RNR.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE17 - Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares

SE25 - Caractérisation des mares ou dépressions

Coût estimatif

Fonctionnement RN, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	2 jours	20 jours	2 jours		50 jours	7 jours	7 jours	

Descriptif de l'opération

Cette opération doit permettre de réactualiser et de compléter l'inventaire des odonates. (Cf. Liste en annexe). Il faudra aussi chercher à connaître le caractère autochtone des espèces. **Un inventaire de site devra donc être réalisé durant ce plan de gestion.** Il est vivement souhaitable d'échantillonner les exuvies et parfois même les larves, pour appréhender la capacité de productivité odonatologique de l'habitat (de nombreuses études montrent aujourd'hui que les données issues uniquement d'observations d'imagos ne sont pas pertinentes à ce sujet). De même, compte tenu des difficultés d'échantillonnage de ce groupe (climatologiques, notamment) et des variations d'effectifs d'une année à l'autre, **il faut en général au moins trois ans pour avoir une bonne « vision »** de la diversité et de la dynamique des populations odonatologiques d'un milieu ou d'une zone plus vaste (« spectre odonatologique global ») (Extrait du site : www.libellule.org)

De plus, le Sympetrum noir (*Symperum danae)* fera l'objet d'un suivi chaque année (2 jours). Le statut de l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercurial)* sera à confirmer sur la RN (stage 20 jours en 2018) et pourra faire l'objet d'un suivi si sa présence est confirmée.
A la suite des inventaires de sites, un suivi d'une ou plusieurs espèces d'intérêt peut être effectué si nécessaire afin de connaître la stabilité des populations et d'estimer les effectifs pour appréhender l'évolution des populations dans le temps. En raison de la connaissance acquise des caractéristiques et de la faune du site, la mise en place de tels suivis peut être assez simple et n'être réalisée, par exemple, que tous les deux ou trois ans et sur seulement une ou deux journées (par exemple dans le cas d'un échantillonnage d'exuvies sur placette).

Le gestionnaire pourra ainsi délimiter un périmètre pour la réalisation de suivis temporels à réaliser dans le prochain plan de gestion.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
SE17 - Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares
SE25 - Caractérisation des mares ou dépressions

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisation en internet

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170707-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours				

Descriptif de l'opération

Le protocole d'échantillonnage standardisé et IcoCAM

La prise en compte des coléoptères aquatiques pour l'élaboration d'un indicateur des potentialités biologiques de ces milieux paraissait pertinente car ils sont abondants dans les mares. De plus ce sont de bons indicateurs : diversité spécifique et écologique, échantillonnage aisé sur le terrain, connaissance actualisée. Leur détermination nécessite une identification en laboratoire.

L'IcoCAM est constitué de 4 indices basés sur l'analyse qualitative des cortèges de coléoptères aquatiques issus du référentiel des mares de Basse-Normandie : l'Indice de rareté relative « Irr » (LEROY et al., 2012, 2013), la richesse spécifique, l'indice de spécialisation des communautés « CSI » (JULIARD et al., 2006), la richesse fonctionnelle « FRic » (VILLEGER et al., 2008). Les 4 indices qui composent l'IcoCAM sont représentés dans l'espace par un graphique radar (répartition en 4 classes égales). Plus le graphique est déployé sur chaque axe, plus la mare présente un bon potentiel biologique. Le graphique en vert présente la mare étudiée celui en rouge présente la mare qui a le plus faible potentiel au sein du référentiel et celui en bleu celle qui a le potentiel le plus élevé. Ainsi on peut comparer la mare étudiée, aux mares « extrêmes » du référentiel. Un deuxième graphique en barre présente le classement final par le calcul de l'IcoCAM (agrégation des 4 indices).
Le suivi comprend deux passages par mare (printemps et automne). Chaque site prospecté est décrit sur la base d'une trentaine de paramètres (taille, profondeur, contexte, berges, etc.). L'échantillonnage est réalisé majoritairement avec un troubleau suivant une approche chronométrée, relative à la surface de la mare et à la représentativité des mésohabitats présents. Le tri est fait sur place et les coléoptères sont collectés et conservés pour une détermination sous loupe binoculaire. Seuls les adultes sont capturés, les larves de coléoptères aquatiques ne bénéficiant pas de clés de déterminations suffisantes pour identifier l'espèce. En moyenne, le temps de prospection est de 1h à 1h30, intégrant échantillonnage et tri sur place. (Extrait de la brochure du GRETIA *« diversité discrète des mares, les coléoptères aquatiques »*).
Les mares de l'étude ont été choisies en fonction de leur diversité au sein de la réserve naturelle. En 2015 et 2016, la mare dite « pédagogique » et la mare « MU » ont été échantillonnées. En 2017, 4 mares supplémentaires bénéficieront de l'IcoCAM. Cela participe à la démarche régionale de caractérisation des mares qui vient de démarrer.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / GRETIA

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE17 - Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares
SE25 - Caractérisation des mares ou dépressions

Coût estimatif : Fonctionnement de la RN, réalisation en interne et prestation GRETIA - 750 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau						2	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
~	~	~	~	~	~	Prestation 2 jours	2 jours	~

Descriptif de l'opération

Le gestionnaire et plus globalement les usagers se posent toujours la question de l'entretien de la ripisylve. La présence de nombreux saules occultant le cours d'eau (surtout sur Penvern) interpelle le gestionnaire. Les rivières de têtes de bassins versants sont à l'origine typiquement hétérotrophes : leur fonctionnement est basé sur les apports de matière organique allochtones comme les feuilles mortes, le bois, les graines, le pollen, les fruits, les débris végétaux divers. Les matières organiques allochtones constituent l'énergie qui fait «tourner le système». Les apports de matières organiques allochtones sont présents toute l'année, mais l'automne est caractérisé par un apport massif de litières. La dégradation/transformation de cette matière organique constitue un processus fonctionnel clé dans le fonctionnement écologique des têtes de bassin versant.
Selon une information de l'ONEMA la bonne proportion pour un cours d'eau de têtes de bassins versant est de l'ordre de 80% d'arboré, 20% de zone ouverte (herbacé).

Sur la RNR il s'agira de veiller à conserver une bonne proportion ombre lumière sur le cours d'eau. Sur Magoar, cette proportion (à calculer) semble respectée mais sur Penvern la proportion de lumière est faible. Suite au diagnostic la pertinence d'une coupe de la ripisylve pourra être évaluée et réalisé au nord de la RNR. Pour cela il faudra étudier les tronçons en amont de la réserve

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV – Bucheron

Localisation
RNR de Magoar Penvern et Nord de Lan Bern

Opération(s) liée(s)
SE18 – Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique

Coût estimatif
Fonctionnement RN, réalisation en interne et ou prestation bucheron 1500 €o

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
TU06	Création de mares et dépressions	2	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
			2 jours				2 jours	

Descriptif de l'opération

Les mares contribuent au fonctionnement hydrologique des sols et à l'amélioration de la qualité de l'eau, pourvu qu'elles ne soient pas connectées à une rivière ou à un ruisseau. Elles garantissent la dispersion des espèces et le maintien des connectivités écologiques (trames vertes et bleues).

De nombreuses mares ayant été créées à Lan Bern lors du dernier plan de gestion, il ne sera pas pertinent de créer de nouvelles dans le cadre de ce plan de gestion excepté pour la mise en œuvre d'action d'épuration aux entrées de la RNR.

Au contraire, sur la RNR de Magoar Penvern peu de mares sont présentes. Une mare en pied de talus pourrait être creusée à l'Est de Penvern (prairie de Guillorom). Une résurgence alimentée avec l'eau provenant des cultures voisines est visible grâce à une végétation différente (Glycérie). Cet endroit reste peu portant durant une grande partie de l'année. La mare à l'ouest de Penvern pourra être curée. Les produits de curage et la terre prélevée devront servir à combler les fossés très profonds à l'ouest de Penvern. Une mare pourra être creusée à Magoar dans la parcelle sud, dans ce cas la terre devra nécessairement être évacuée.

Les mares disposeront d'une pente douce, d'une profondeur moyenne de 40 cm avec une zone d'1 à 2 m² d'une profondeur supérieure (1 à 2 mètres de profondeur). A Magoar, l'ensoleillement devra être maximal pour optimiser l'utilisation par la reinette arboricole.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Entreprise de TP
Matériel : prévoir une remorque pour le transport des produits de curage et la terre

Localisation

Aux endroits décrits plus haut

Opération(s) liée(s)

SE25 - Caractérisation des mares ou dépressions
SE17 -

Coût estimatif

Fonctionnement RN + prestation entreprise de TP 2 000 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4 jours	4 jours	4 jours	6 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours

Descriptif de l'opération

Deux aspects sont à prendre en considération pour atteindre l'objectif de ce plan de gestion, il s'agit de la quantité et de la qualité de l'eau. En effet, l'imperméabilisation et donc le détournement d'une partie de l'eau apportée par les précipitations peut provoquer un déficit si l'eau est évacuée sur le bassin versant à l'ouest ou des à-coups si l'eau est récupérée dans des bassins de décantation avant d'être renvoyée sur le BV de Lan Bern.

Concernant la qualité de l'eau, si l'eau est soustraite au BV les problèmes de pollution sont réduits. L'eau qui contribue à la zone humide de Lan Bern devra d'être d'une qualité irréprochable. La protection de la ressource en eau vise à confiner la pollution accidentelle et traiter les eaux de pluie qui ruissellent sur la chaussée. Des bassins d'épuration servent à recueillir les eaux pluviales qui ruissellent sur les voies (8 voies au nord de Lan Bern) et les pollutions qu'elles peuvent drainer : fuites d'huile ou de carburant ou encore particules issues de l'usure des pneus. Ces bassins débarrassent les eaux de leurs polluants par décantation et grâce à l'action d'un déshuileur (dispositif permettant d'éliminer l'huile contenue dans un liquide), avant de les rejeter dans les cours d'eau sans aucun risque. Il arrive parfois qu'une grande quantité de polluant se déverse sur la chaussée, par exemple lors d'un accident impliquant un camion transportant des matières dangereuses. Il faut alors fermer les bassins au plus vite pour éviter le rejet d'eau contaminée dans l'environnement et mettre en œuvre le dispositif d'élimination des déchets. Dans ces cas-là, les vannes des bassins de décantation automatisés peuvent être fermées, grâce à une commande à distance, depuis le Poste de Contrôle sécurité. Il suffit de l'appel d'un automobiliste témoin d'un accident pour que ce système de sécurité soit déclenché.

Une demande sera faite pour que l'eau provenant du site SEVESO de Goperen soit déviée vers le bassin versant de l'Aulne pour éviter à l'avenir des éventuelles pollutions.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / DREAL / Entreprise en charge

Localisation

RN de Lan Bern

Opération(s) liée(s)

PI10 - Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen

PI14 - Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Le petit bassin versant de Lan Bern est soumis à de fortes pressions, une grande partie des zones humides en amont du bassin versant de Lan Bern étant imperméabilisées, remblayées, cultivées ou encore utilisées comme zone de stockage.

SEVESO

Tout au nord du bassin versant, le plus grand site de stockage d'engrais et de produit phytosanitaire de l'Ouest de la France, est classé site SEVESO de type 1. Le ruisseau de Lan Bern étant en partie alimenté par le bassin de décantation du site, le bon fonctionnement de ce bassin et des dispositifs de confinement et d'épuration de l'ICPE est important pour la qualité de l'eau de la réserve. Des échanges d'informations directes ou dans le cadre du comité de suivi du site devraient permettre de mieux connaitre les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs prévus pour la protection de l'environnement.

2x2 voies de la RN164

Voir fiche spécifique plus haut

Activité agricole (intrant chimique et engrais)

Aux abords de la RNR, quelques exploitations agricoles utilisent des engrais et des produits chimiques. Le gestionnaire devra améliorer ses connaissances sur les quantités et le type d'intrants pénétrant dans la RNR. L'impact sur la qualité de l'eau pourrait être évalué à différents points.

Activité d'extraction de minerai

Les analyses de la qualité de l'eau et l'impact éventuel de l'activité d'extraction de minerai sur la biodiversité de la RNR seront développés et suivi dans le temps.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / DREAL / Triskalia-Distrivert / IMERYS

Localisation

RNR de Lan Bern et Magoar Penvern

Opération(s) liée(s)

SE15 et SE 20 - Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau

SE29 - Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern et SP02 - Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants						1	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Pour pallier les pollutions pouvant altérer la qualité de la RNR, le gestionnaire devra développer les échanges avec les acteurs socio-économiques des bassins versants du Crazius et de Lan Bern.

Il s'agit notamment de Triskalia, d'Imerys, des agriculteurs, de la DREAL.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV – Acteurs locaux – Entreprises – Agriculteurs – Particuliers

Localisation
RNR de Lan Bern et de Magoar Penvern

Opération(s) liée(s)
SE15 et SE 20 - Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau
SE29 - Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern
SP01 - Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR

Coût estimatif
Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TU07	Mettre en œuvre des actions d'épuration naturelle aux entrées de la RN						3	4
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
						3 jours	3 jours	

Descriptif de l'opération

Les analyses réalisées permettront d'identifier les pollutions, la mise en œuvre d'actions comme la création de mares ou dépressions auront pour but de favoriser l'épuration de l'eau. Une eau de bonne qualité est nécessaire car elle alimente une partie des mares et le ruisseau principal de Lan Bern qui est l'habitat de nombreuses espèces aquatiques.

Cette action pourra se mettre en œuvre sur les principales alimentations hydrologique provenant des zones agricoles de la RNR de Lan Bern. Ce type d'ouvrage nécessite souvent un entretien lié au dépôt rapide de Matière En Suspension par curage exportation.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV – Entreprise de TP

Localisation

RNR de Lan Bern et Magoar Penvern

Opération(s) liée(s)

TU06 - Création de mares et dépressions
SE24 - Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern

Coût estimatif

Fonctionnement RN + Prestation entreprise de TP 2 500 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 5 - Améliorer et actualiser la connaissance sur la RNR

Objectif opérationnel
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
RE01	Aide aux études scientifiques						2	5
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours

Descriptif de l'opération

Aujourd'hui repérée pour sa richesse biologique, la Réserve Naturelle Régionale souhaite accueillir un large panel de scientifiques pour procéder à des relevés, inventaires, baguages, etc... dans le cadre d'études (recherches, atlas, programmes…). L'accueil de scientifiques est primordial pour l'avancée des connaissances sur les sites d'autant plus que le centre Bretagne manque cruellement de données naturalistes, cette action fait aussi partie des missions importantes d'une RNR.

L'AMV détenant une connaissance du terrain, il s'agira de rechercher puis d'accompagner et de guider les chercheurs, spécialistes, bagueurs et autres sur les zones propices aux recherches. Une aide dans la réalisation des protocoles sera apportée selon les besoins.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / Universités / Bureau d'études / CBNB / Spécialistes

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
Ensemble des opérations SE

Coût estimatif
Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_016-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
CD01	Gestion et actualisation de la base de données SERENA	1	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours

Descriptif de l'opération

Afin de structurer et partager ses connaissances, l'AMV a acquis un logiciel de gestion de base de données naturalistes : SERENA. Ce système de gestion et d'échange de données des réseaux d'espaces naturels, développé par RNF, permet de gérer facilement les bases de données sur la faune et la flore. Il est doté d'un référentiel taxonomique intégré et régulièrement mis à jour. Le logiciel a été installé durant l'été 2012.

Lors de l'évaluation du plan de gestion (décembre 2015) : 3 600 données naturalistes étaient intégrées à la base, plus de 8 500 données sont intégrées au 1er janvier 2017. A l'occasion de cette évaluation et de la phase de diagnostic, un important travail de saisie des données anciennes a été effectué pour regrouper les observations éparses et la littérature grise. Il conviendra de terminer ce travail au cours de ce nouveau plan de gestion.

Maintenant que cette base de données est globalement maîtrisée par les salariés de l'association, la saisie systématique et régulière de toutes les observations naturalistes (biodiversité ordinaire et patrimoniale) devrait permettre une augmentation importante du nombre de données et de la connaissance de la biodiversité des sites.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / RNF

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

Ensemble des opérations études et suivis – SE

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	2	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Une Réserve Naturelle Régionale se doit de jouer un rôle de site d'expérimentation et de phare de la connaissance de notre territoire. Le gestionnaire se doit donc de participer aux études, projets et atlas de portée régionale et nationale. Cette opération est ainsi ouverte aux opérations menées en partenariat avec d'autres associations naturalistes (Bretagne vivante, Gretia, GMB…) ou Universités.

On peut citer quelques exemples :

- Plan national d'action Maculinea : La déclinaison régionale portée par le Gretia s'étend de 2016 à 2020. Elle consiste en une veille autour de la Gentiane pneumonanthe et de l'habitat historique de l'Azuré des mouillères sur la Réserve.
- Contrat nature micro-mammifère de Bretagne, porté par le GMB : Il s'agit d'étudier l'évolution des cortèges de micro-mammifères sur la région à l'aide de sites pérennes de collecte de pelotes de réjection.
- Atlas des hétérocères bretons, porté par des bénévoles de Bretagne Vivante : L'inventaire des papillons de nuit s'appuie sur par la réserve pour mieux connaître la faune de nos sites et alimenter ce projet bénévole d'atlas.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / GRETIA / GMB / Bretagne vivante

Localisation

RNR des landes et marais de Glomel

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Lichen

Une première liste de lichen a été établie durant le premier plan de gestion. Cette première liste ne donne qu'une vision très partielle de la diversité de la réserve pour ce groupe. En fonction des opportunités et des bénévoles, la connaissance de ce groupe pourra être développée.

Fonge

Les membres de la société mycologique des Côtes d'Armor ont permis de dresser une première liste d'espèces (cf. annexe 7) non exhaustive, à partir de différentes sorties de terrains. Cette liste partielle mérite d'être complétée et actualisée au travers d'autres sorties.

Characées

Actuellement une seule espèce est connue de nos sites. A l'occasion d'autres suivis une veille peut être faite pour contacter de nouvelles stations ou nouvelles espèces de characées et alimenter par ailleurs le volet characées du programme eCoLiBry (CBNB). Récemment sur le ruisseau de Crazius au sein de la RNR de Magoar Pen-Vern un second taxon a été localisé par la conservateur mais pas déterminé (Repos végétatif hivernal). Un second passage avec prélèvement sera nécessaire en période estivale avec envoi pour détermination au CBNB.

Flore

Cette opération devra permettre de réactualiser les connaissances de la RNR. Au vu du diagnostic et de la diversité des habitats de la RNR l'inventaire floristique semble toujours incomplet. Des inventaires exhaustifs seront réalisés avec le CBNB, des bordereaux d'inventaire *Calluna* (CBNB) seront réalisés pour compléter et actualiser la liste des espèces présentes.

Une actualisation des données concernant les espèces à fort enjeu patrimonial du diagnostic sera réalisée par pointage GPS et fera l'objet de mesure si nécessaire. Voir les espèces patrimoniales du diagnostic. Un suivi des 4 espèces à plus fort enjeu est déjà prévu par les opérations de l'OLT 1 et 4.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

J. Durfort, CBNB, B. Clément

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA et SE01, SE03, SE05, SE25

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE31	Mise en œuvre de POPReptile	3	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Stage	Stage	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Le protocole POPReptile a été créé et testé par la Société Herpétologique de France, en partenariat notamment avec RNF. L'objectif est de standardiser notre étude des reptiles de la réserve et donc d'affiner nos données et d'observer des tendances dans les populations.

Les anciennes tôles les plus intéressantes en terme de résultat seront remplacées par ces transects de plaques en tapis de carrière de 1 mètre sur 50 centimètres. Les plaques ne montrant pas ou trop peu d'intérêt pour les reptiles seront retirées. En 2017, 5 transects de 4 plaques seront posées à Lan Bern, 1 transect à Penvern et 2 transect à Magoar.

Il s'agira de faire un suivi de mars à Juin 1 fois toutes les 2 semaines par météo favorable de préférence.

Le groupe nature réalisera le suivi sur Lan Bern et les salariés de l'AMV sur Magoar Penvern.

Cf. protocole : Lourdais O. & Miaud C. (coord.) 2016 – Protocoles de suivi des populations de reptiles de France, POPReptiles. Société Herpétologique de France

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
La mise en place de ce protocole sera assurée en interne dans le cadre d'un stage.
Les relevés au cours de l'année seront assurés par le Groupe Nature de l'ESAT (responsable POVIE Stéphane).
L'analyse de ses résultats sera effectuée en interne par les salariés de l'AMV.

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif
Fonctionnement RN, Stagiaire sur 5 semaines + tapis de carrière gratuit + petit matériel

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016_20170710_17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	5

La réserve ne semble pas avoir de responsabilité forte envers les mammifères (colonie de reproduction de chiroptères, site d'hivernage, ...), mais elle accueille néanmoins des espèces protégées comme le Campagnol amphibie ou la Crossope aquatique.

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE32.1	Mise en place de suivi mammifère : Evolution des populations de micro-mammifère						2	5
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Descriptif de l'opération

Un contrat nature Micro-mammifères et Trame Verte et bleue porté par le Groupe Mammalogique Breton se déroulera au minimum de 2016 à 2019. Pour proposer des mesures conservatoires efficaces ce contrat nature vise, notamment, à étudier l'écologie des espèces et l'évolution des cortèges de micro-mammifère à l'échelle régionale. Une réserve naturelle de par sa pérennité dans le temps se prête parfaitement à ce type d'opération.
La réserve naturelle peut devenir un site privilégié pour l'étude d'espèces comme la Crossope aquatique. Dans un premier temps, cette étude se mettant en place au travers d'un suivi de sites disposant de pelotes de réjection de chouette Effraie.

Historiquement, un couple de Chouette effraie nidifiait à proximité immédiate du site de Lan bern, mais suite à des aménagements de l'agriculteur, ces dernières ont quitté le bâtiment. Un nichoir sera donc installé au niveau du hangar pour permettre à un couple de se ré-installer. Un bâtiment habituellement occupé par un couple de Chouette effraie a été repéré à proximité immédiate de Magoar.
Ce dernier sera ensuite visité et les pelotes récoltées si il est occupé une fois par an. La détermination pourra se faire en interne ou directement par le GMB.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / GMB

Localisation

RNR Lan bern : Auvent du Hangar ; RNR Magoar maison inoccupée à sept-saint

Coût estimatif

Nichoir à Chouette Effraie : 64€

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE32.2	Mise en place de suivi mammifère : Piège photographique	2	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Les observations de grands mammifères (Cerf, Renard, Mustélidés, …) sont actuellement faites de façon ponctuelle sur la réserve au gré des rencontres. Ces espèces étant relativement discrètes, leurs observations restent relativement compliquées.

Un piège photographique appartenant à l'AMV permet de réaliser des observations plus régulières de ces mammifères dans la RNR. En effet, cet outil permet de rentrer en contact avec certaines espèces et ainsi de confirmer leur présence et d'obtenir des informations sur la taille des groupes et l'état sanitaire de ces derniers (galle, reproduction, ...). Le piège photo sera installé en différents lieux de la RNR tout au long de l'année en fonction des traces et des activités observées.

Le temps de tri des séquences peut être potentiellement chronophage si le piège est mal installé (déclenchement intempestif).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Intégralité de la RNR.

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE32.3	**Mise en place de suivi mammifère : Population de Cerfs des Montagnes noires**	2	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

En partenariat avec la fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor le gestionnaire réalise le suivi des populations de Cerf des Montagnes noires. Un des circuits passe sur la périphérie ouest de la RNR de Lan Bern. Ce suivi en complément de l'analyse de croissance des dents des individus chassés permet de connaître la population (nombre, pyramide des âges) et nous donne des indications sur l'importance de la réserve pour la population de Cerfs élaphes du secteur.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor

Localisation

Proximité de Lan bern

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN (2 jours par ans).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE32.4	Mise en place de suivi mammifère : Vigie-Chiro	2	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1,5 jours	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Pour permette l'évaluation des densités de population des chauves-souris communes, un programme de suivi a été lancé par le Muséum National d'Histoire Naturelle au niveau national en 2006. Le GMB relaie ce programme au sein de la région, et la réserve, de par la présence de permanents, est un site intéressant pour ce programme.

Le protocole repose sur la réalisation, deux fois par an, d'un circuit d'écoute d'ultrasons selon un protocole standardisé et sera appliqué sur Lan Bern (pour des raisons pratiques). Une demi-journée de formation au protocole est nécessaire au lancement de l'opération.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / GMB / MNHN

Localisation

Site de Lan bern

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillères	2	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

L'Azuré des mouillères (*Phengaris alcon* syn. *Maculinea alcon*) est un rhopalocère à forte valeur patrimoniale disposant d'un plan national d'action, décliné dans notre région par le Gretia. Ce papillon été historiquement connu de la réserve et sa population a été suivie par la recherche de pontes sur les Gentianes pneumonanthes à la période favorable. Suite à plusieurs années sans observation, et en accord avec la bibliographie, l'espèce est considérée comme disparue du site.

Même si la re-colonisation par une population proche inconnue des naturalistes semble utopiste, une veille par un suivi de la Gentiane sur le site semble importante et est déclinée au sein de la « Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Maculina, Bretagne 2016-2020 » (GRETIA, 2016) par la fiche-action 9. Cette fiche action nommée « Veille sur les sites où *Maculinea alcon alcon* a récemment disparu » a un objectif double : « Effectuer une veille sur les sites où *Maculinea alcon alcon* a récemment disparu » et « Maintenir un habitat naturel favorable pour l'espèce ».

Un passage annuel pour comptabiliser les gentianes et vérifier la présence éventuelle de pontes de *Maculinea alcon alcon* sera donc à maintenir. Cette opération permettra aussi d'évaluer l'impact du pâturage ovin sur la Gentiane pneumonanthe.
Cette opération permettra d'envisager dans le futur des opérations éventuelles de réintroduction de l'espèce.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / Gretia, DREAL Bretagne

Localisation
Lande historique à l'Azurée des mouillères (Magoar)

Opération(s) liée(s)
TE02 – Maintien et amélioration du pâturage extensif
CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif
Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Descriptif de l'opération

Les coléoptères représentent l'ordre d'insectes comportant le plus d'espèces au monde. Pour la France, ce ne sont pas moins de 11600 espèces qui sont connues ou suspectées, nous connaissons actuellement 879 espèces au sein de la RNR. L'inventaire de cet ordre sur la réserve reste donc bien fragmentaire.

Les coléoptères aquatiques seront échantillonnés par le biais de l'ICOCAM. Mais ce protocole ne s'attache qu'à l'étude des coléoptères dans les mares, il semble donc important de mener des recherches dans les eaux courantes et les suintements tourbeux pour approcher l'exhaustivité de ce groupe fonctionnel.

Les coccinelles seront étudiées plus précisément sur la Réserve dans le cadre d'un stage (2017). Cet inventaire en plus d'améliorer la connaissance de ce taxon sur la réserve permettra d'alimenter l'atlas du massif Armoricain en cours.

Les autres groupes seront étudiés de façon moins standardisée en essayant de varier les méthodes d'inventaire pour obtenir une vision plus large de ces familles. La chasse à vue, le battage, l'installation de piège Barber et Polytrap sont autant de méthodes qui seront mises en place au sein de ce plan de gestion. L'étude de ces familles n'étant pas aisée, elle s'appuiera sur des compétences externes en fonction des opportunités.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / GRETIA

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA
SE28 - Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'IcoCAM
RE02 - Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales

Coût estimatif

Matériel entomologique 300 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE35	Réalisation de l'inventaire des hétéroptères (punaises)						1	5
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1 jour	Prestat°						

Descriptif de l'opération

La connaissance sur ce groupe est faible sur la réserve avec seulement 26 espèces basées sur 32 données, sachant que l'hétéroptérofaune armoricaine compte plus de 760 espèces (DUSOULIER, 2002) contre 1350 en France (DUSOULIER, 2008a). Cette faible connaissance a quand même permis de contacter des espèces d'intérêt comme *Coranus woodroffei*, *Rhacognathus punctatus* et *Palomena viridissima,* ce qui nous incite à pousser l'inventaire de cet ordre sur la réserve.

Cet inventaire a pour but d'établir un état zéro sur notre site afin d'avoir une meilleure vision des espèces à enjeux et de la responsabilité de la réserve pour ces dernières. Il se concentrera sur les espèces terrestres, les hétéroptères aquatiques étant en partie couverts à travers la fiche action « Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM ».
Cet inventaire devra s'étaler au minimum sur 2 sessions de terrain : une au Printemps (Avril/Mai) pour les espèces précoces et une en été (Juin/Juillet). Une dernière période en fin d'été permettrait de compléter l'inventaire (Août/Septembre). Deux jours de terrain semblent nécessaires à chaque passage : une journée pour Lan bern et une journée pour Magoar-Penvern. En comptant le temps de détermination et de rapport, un temps de 15 à 20 jours semblent donc nécessaires pour mener à bien cette action.
Une récolte préalable pourra être menée par le gestionnaire pour assurer un nombre suffisant d'individus à déterminer ; les punaises collectées au cours d'autres protocoles seront notamment conservées.

D'autre part, une personne bénévole réalisera la détermination des punaises aquatique.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Prestataire

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA
SE28 - Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'IcoCAM
SE34 - Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles…)
SE36 - Amélioration des connaissances lacunaires des autres groupes

Coût estimatif

Prestation de 450 à 500 € par jour
soit 6750 € à 10 000 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE36	Amélioration des connaissances lacunaires des autres groupes	3	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

La connaissance de nombreux groupes reste lacunaire voire absente sur la réserve. Ces groupes sont pour la plupart des groupes « orphelins » ou qui intéressent peu les naturalistes. On peut citer comme exemple les chilopodes (mille-pattes), les isopodes (cloportes) ou les opilions (faucheux) ou encore les mollusques.

Ces groupes étant peu étudiés, leur étude se fera en fonction des opportunités et portera en grande partie sur les protocoles de collecte des autres groupes. On valorisera par exemple les culots de pièges Barber, piège Polytrap ou tente Malaise.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / GRETIA / Spécialiste bénévole

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA
SE34 - Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)

Coût estimatif
Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SE37	Synthèse et valorisation des données araignées	1	5

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Prestation							

Descriptif de l'opération

Les araignées représentent le groupe le mieux connu de la réserve avec XX données. Et, à dire d'expert, la réserve aurait une responsabilité importante dans la sauvegarde de certaines de ces espèces.
Malheureusement cette liste n'est pas exploitable par le gestionnaire, n'ayant pas le recul et la connaissance nécessaire pour faire ressortir les espèces à enjeux, leur écologie et donc les mesures de gestion adéquat à leur préservation.
Il est donc important que cette liste soit étudiée, commentée et que les espèces à enjeux puissent être identifiées par un spécialiste.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV/GRETIA

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif
Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE38	Réactualisation des données hétérocères						1	5
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	2 jours	2 jours	Prestation	Prestation				

Descriptif de l'opération

Nous disposons de données d'hétérocères datant des années 2003 sur le site de Magoar. Une chasse récente, en 2015, a notamment permis de découvrir une nouvelle espèce pour la région, typique des landes : *Agrochola haematidea.* Actuellement, nous connaissons 267 espèces sur la réserve.
Cette base de connaissance mérite d'être approfondie.

Une dynamique d'atlas des hétérocères est actuellement en cours en Bretagne, et la phase d'inventaire devrait se terminer pour 2020. Il semble donc important de mener cette action dans ce cadre pour bénéficier de la dynamique et d'alimenter l'atlas.

Cette action pourra en partie être menée en interne, mais des chasses nocturnes menées par des spécialistes sur les deux sites permettraient d'accroître de façon significative l'inventaire de ce taxon.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV / BV / GRETIA

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif
Acquisition d'un groupe électrogène spécifique (léger et peu bruyant) 700€.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500019-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SE39	Rédaction d'une synthèse sur les rhopalocères						2	5
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
						Stage		

Descriptif de l'opération

Les rhopalocères de la réserve sont relativement bien connus, en particulier le Damier de la Succise. Avec 41 espèces et une pression d'échantillonnage régulier, on peut penser que la richesse spécifique de la réserve est proche de l'exhaustivité.

Il serait intéressant d'analyser ces données pour faire le point sur notre connaissance de ce groupe et de ses tendances. Cette analyse pourrait s'accompagner d'une année de prospection et s'envisagerait dans le cadre d'un stage.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, stage

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

CD01 – Gestion et actualisation de la base de données SERENA

Coût estimatif

Fonctionnement RN + Stage

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 6 – Accueillir et sensibiliser à la protection des espaces naturels

Objectif opérationnel

Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TE07	Entretien des sentiers et des installations						1	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours	8à10 jours

Descriptif de l'opération

L'entretien des sites est indispensable à l'accueil du public. Au début du printemps, les sentiers ouverts à l'année seront entretenus à l'aide d'un gyrobroyeur lorsque l'accès le permet ou d'une débroussailleuse. Les 5 panneaux d'accueil de site, des panneaux règlementaires et des panneaux de la FPHFS devront être nettoyés en début de saison car chaque hiver les supports verdissent. Les sentiers seront débarrassés des branches gênantes le cheminement ou présentant un danger. Des opérations de bûcheronnage sont parfois nécessaires suite aux vents violents. Les feuilles mortes seront balayées sur les ouvrages en bois pour éviter leur dégradation prématurée.

Le ratissage régulier du sentier sablé adapté aux personnes en situation de handicap devra être réalisé pour évacuer la matière organique et ainsi éviter sa décomposition qui permettrait l'implantation d'une végétation défavorable au bon accueil des fauteuils roulants.

L'outil stab'net sera à employer, sur un linéaire de 500 m environ, au minimum 2 fois par un pour éviter la végétalisation du sentier sablé. Une convention a été signée avec le conseil département des Côtes d'Armor afin de tester l'outil Stab net sur une durée d'un an puis d'envisager son acquisition si les essais sont concluants.

Tous les 2 ou 3 ans, l'application d'une couche de copeaux sera nécessaire sur le sentier est de Lan Bern à l'entrée du sentier de Penvern ainsi qu'au sud de Penvern. D'autre part, le sentier de Penvern crée en 2006 a besoin 10 ans plus tard d'une restauration du talus. Quelques tronçons de quelques mètres chacun sont affaissés. Le talus sera remis en état pour l'accueil du public (2018), à l'occasion d'un chantier en utilisant les matériaux collectés sur place (poteau chêne, trique de saules, terre).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Sentier de la RNR – 6 km à Lan Bern et 3 km à Magoar Penvern

Coût estimatif

Acquisition Stab net 1500 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation	1	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

En 2013, au nord de la réserve naturelle de Lan Bern deux dalles podotactiles, disposées l'une à côté de l'autre, ont été installée sur le sentier sablé adapté à tous. Cette dalle, invisible pour ne pas fausser le comptage, est judicieusement placée à l'entrée d'un ouvrage en bois afin de canaliser le passage. Un système de temporisation permet de ne compter qu'une personne même si elle fait deux pas sur la dalle. La précision de cet écocompteur est de plus ou moins 5%.

L'éco compteur est relevé deux fois par an, avant la saison estivale et en fin d'année pour le rapport d'activité. La relève s'effectue avec un PC portable muni du Bluetooth sur lequel le logiciel écocompteur est installé. Les données sont traitées sur un PC fixe connecté à internet afin d'analyser et de générer tableaux et graphiques.

	2013	2014	2015	2016
Janvier		89	161	250
Février		64	137	196
Mars		118	123	476
Avril		285	203	488
Mai		165	326	560
Juin		186	433	387
Juillet		239	420	564
Août	144	354	554	559
Septembre	198	309	329	505
Octobre	188	268	539	509
Novembre	112	159	365	453
Décembre	65	100	285	227
	707	**2336**	**3875**	**5174**

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Entreprise Eco-compteur

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

IO03 – Installation de nouveaux écocompteurs

Coût estimatif

Matériel de relève avec Bluetooth *(pour l'instant la relève se faisait avec le PC portable personnel de la salariée)*

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI01	Rédaction d'un projet pédagogique						1	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		10 jours						

Descriptif de l'opération

Les inventaires, études et suivis ainsi que les opérations de gestion réalisés au cours des 20 dernières années permettent aujourd'hui à l'AMV de disposer d'une bonne connaissance à transmettre. Les sentiers aménagés s'avèrent particulièrement adaptés à la réalisation d'activités pratiques de découverte en immersion dans le milieu naturel. Les connaissances seront mises à profit et traitées pour enrichir, diversifier et valoriser les programmes de sensibilisation. Les administrateurs et organismes chargés de l'éducation et de la jeunesse, les associations (Cicindèle, REEB,…) ayant une expérience dans ce domaine seront sollicités pour assurer la qualité pédagogique des programmes et leur adaptation au public ciblé. L'animation nature à destination des scolaires est primordiale dans la sensibilisation à la protection de la nature. Jusqu'à présent, le gestionnaire ne réalise pas de démarche de promotion particulière vis à vis du public scolaire et seul quelques sollicitations de la part des enseignants (primaire et secondaire) sont constatées. Toutefois, le site de Lan Bern sert régulièrement de support pour l'accueil du jeune public : des classes viennent en autonomie ou accompagnées par des animateurs d'autres structures. Des animations sont réalisées en breton sur demande d'établissements bilingues. L'association Cicindèle vient par exemple régulièrement étudier les espèces des tourbières ou encore la mare pédagogique.

Un partenariat est en cour avec la FDC 22 et son animateur pour la réalisation de plusieurs séquences d'animation sur la RNR et aide à la rédaction de ce projet en amont.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / FDC 22

Opération(s) liée(s)

A l'ensemble des opérations PI de l'OLT 6

Coût estimatif

Fonctionnement RNR, réalisation en interne

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
IO01	Création de la maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de randonnée LB-GT	2	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
			Stage de 4 mois	20 jours	30 jours	45 jours	20 jours	20 jours

Descriptif de l'opération

La maison du port de Glomel, a une position stratégique à la croisée des axes de communication bretons. Cette maison et ses dépendances situées sur le chemin de halage du canal est visible du parking de Pont ar Len (250 m) est située à proximité immédiate de la RNR. La maison et le grand parking de Pont ar Lenn sont très faciles d'accès en bordure de la route départementale 3 (axes Quimper Saint-Brieuc) et à proximité immédiate de la Route National 164 Châteaulin-Rennes. Elle est accessible par la route mais aussi par le halage qui constitue une voie de déplacement douce de Roscoff au pays basque grâce à la vélodyssée. Le secteur de Pont ar Len est ainsi un **lieu de passage privilégié** et par conséquent très pertinent pour toucher le plus grand nombre. Différents événements, comme le lancement du chemin de Ki Dour organisé par le Groupe Mammalogique Breton (GMB) en 2010 ou encore l'inauguration du sentier de randonnée des landes de Lan Bern et de la Grande Tranchée par l'AMV en 2015, ont mis en évidence et conforté le potentiel de cette maison comme lieu d'accueil du public.

Les sites de Lan Bern et de la Grande tranchée abritent un patrimoine historique et naturel important pour le territoire : bief de partage des eaux entre l'Aulne et le Blavet et ses échelles d'écluses, le remblai de la Grande Tranchée (pavage, pont de fer, arc boutant), les étangs d'alimentations du Corong, Trebel et Mezouet, les sources de l'Aqueduc Romain de Vorgium, l'étang de Créharer espace d'attente des péniches en transit… Avec aujourd'hui l'amélioration de la connaissance des habitats et des espèces de nombreuses pistes de valorisation et de transmission de ce savoir sont envisageables via cet outil de maison.

La maison du port de Glomel pourrait héberger une exposition photographique sur les deux entités naturelles et les espèces présentes et l'histoire de la grande tranchée, des objets archéologiques et historiques (haches polie, haches en bronze, chaudron et clous du bagne, maquette en relief), les supports de communication touristiques concernant les offres et événements du territoire, les chemins de randonnée et les activités de loisirs, des outils de compréhension,… Un tel lieu d'accueil répondrait aux besoins d'information sur le parcours du canal dont le manque est régulièrement souligné. Un échange fort avec l'office du tourisme du Kreiz Breizh peut aboutir à la mise en place d'un point ouvert lors de la saison estivale (Juin à Septembre).
D'autre part, le projet pourrait se coupler avec l'aménagement d'un bâtiment pour l'accueil des chauves-souris comme préconisé par le GMB.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV/ Conseil départementale des Côtes d'Armor/Conseil Régionale/Office du tourisme du Kreiz Breizh
Association Tourisme et handicaps/Historien local

Localisation

Pont ar Len au port de Glomel

Coût estimatif : 160 000 € + Fonctionnement RNR

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
IO02	Pose de panneaux routiers pour la signalisation de la RNR						2	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	6 jours	2 jours				2 jours		

Descriptif de l'opération

Cette opération était déjà inscrite dans le 1er plan de gestion mais elle n'a pas pu être réalisée totalement faute de financements et d'autorisations. En 2013, grâce au soutien financier du pays touristique de Guerlédan Argoat, quatre panneaux ont été posés pour indiquer le site de Magoar Penvern.

Malgré toutes les démarches entreprises par l'AMV, il n'y a toujours pas à l'heure actuelle de signalétique routière efficace pour le site de Lan Bern. Des panneaux à écriture jaune sur fond bleu du pays touristique Guerlédan Argoat concernant le site de Lan Bern sont implantés à différents carrefours. La signalétique n'est donc pas inexistante mais ces panneaux lisibles sur les routes communales et départementales, sont très peu perceptibles sur la RN 164. Par ailleurs les panneaux ne font pas apparaître le statut de Réserve naturelle régionale.
La pose de panneaux routiers se fera en fonction des possibilités financières de l'Association. La prise en charge totale de ce budget pourra être demandée auprès des services du Conseil régional de Bretagne. L'harmonisation de la signalisation des sites et l'identification de la réserve naturelle régionale seront indispensables lors de la conception des panneaux. Une demande d'autorisation d'implantation sur la voie publique devra être adressée à la DIRO. La démarche sera également déclinée auprès des conseils départementaux du Morbihan et des Côtes d'Armor.

L'AMV ne dispose pas en effet d'un budget suffisant pour réaliser cette opération qui améliorerait sensiblement l'accès au site et notamment au sentier adapté aux personnes en situation de handicap accessible uniquement par Coatrennec.

Magoar Penvern possède une signalisation au fond bleu et écriture jaune du pays touristique depuis 2013.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, DREAL, Région, DIR Ouest, entreprise privée

Localisation

RN164, départementale 3

Coût estimatif

Fonctionnement RN pour dossiers et suivi, investissement panneaux 8 000 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
IO03	Installation de nouveaux écocompteurs						3	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
						2 jours		

Descriptif de l'opération

En 2013, deux dalles podotactiles ont été posées sur le sentier accessible à tous à Lan Bern.
Cela a permis d'avoir une année de référence avant l'ouverture en Mai 2015 de la boucle de randonnée pédestre de 11 km permettant de joindre les landes de Lan Bern à la grande tranchée du canal.

Cet outil permet de suivre l'évolution de la fréquentation sur le site de Lan Bern. Son positionnement à un endroit ou une partie des visiteurs sont susceptibles de faire un aller-retour permet l'évaluation du « nombre de passage » et non celui du nombre de visiteurs. L'installation d'un écocompteur au sud-est de la RNR, à l'entrée au niveau du pont surmontant le ruisseau de Lan Bern, permettrait d'affiner les données, tout comme l'installation d'un écocompteur sur Penvern. La fréquentation de Penvern étant considérée comme faible il ne sera pas prioritaire de mener cette opération.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Entreprise Eco-compteur

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Fonctionnement RN, 2500 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170711-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI02	Etude de la perception de la réserve par la population locale	3	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
			4 jours	2 jours				2 jours

Descriptif de l'opération

A l'heure actuelle, la perception de la réserve naturelle par la population locale est méconnue. Le principe est donc d'envoyer un court questionnaire aux habitants de Glomel (et éventuellement d'élargir à la commune de Rostrenen voir aux communes voisines limitrophes) afin de connaître l'intégration de la RNR dans le territoire.

Cette enquête pourrait également apporter des pistes d'amélioration en matière de communication ou d'animation par exemple, mais aussi sur plus largement sur la vie de la réserve.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / La poste / Etudiants

Localisation

Commune de Glomel et Rostrenen

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Edition du dépliant format A4 plié en 2 (150€)

Distribution par la poste

Commune de Glomel environ 500 foyers (82,83€)

Commune de Rostrenen environ 1260 foyers (203,63 €)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI03	Animations estivales						2	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours

Descriptif de l'opération
Chaque année durant l'été, l'AMV organise des animations estivales sur le territoire de la RNR. Les thèmes abordés lors de ces animations sont variés : la lande, le marais, la Loutre d'Europe, le verger conservatoire... et depuis 2015 les insectes.

La quinzaine d'animations estivales conduites chaque année par l'AMV participent à l'offre touristique du territoire. L'organisation de sorties découvertes au sein des réserves permet de faire connaître ces espaces préservés aux touristes comme à la population locale. Une explication nécessaire de ces zones naturelles peu connues et peu comprises permet l'appropriation des zones humides et de leurs richesses par les participants. La sensibilisation du public passera par la présentation du site, l'explication du rôle de l'association, les pratiques anciennes, la gestion actuelle, la valeur patrimoniale des sites et leur importance pour la qualité environnementale et pour la biodiversité. Un calendrier de sorties est établi en début d'année. La communication s'effectue par le biais de l'Office du tourisme et du Pays touristique Guerlédan - Argoat.

Le bilan des animations varie grandement selon les années, avec en moyenne un peu plus d'une dizaine d'animations chaque été. La faible participation certaines années (à peine une quarantaine de personnes en 2012 et 2015) peut principalement être expliquée par des annulations dues à des conditions météorologiques défavorables mais aussi par une communication peut être mal ciblée.
Des améliorations sont attendues par les nouveaux outils de communication en ligne (Facebook et site internet). En 2016, le programme d'animations a été édité très tôt afin de pourvoir être distribué aux nombreux visiteurs du stand de la RNR au festival Armor Nature.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV

Localisation
Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)
PI01 – Rédaction d'un projet pédagogique

Coût estimatif
Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Séjour d'insertion ou de découverte (minimum 2 fois 1 semaine par an)

12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours

Descriptif de l'opération



L'accueil d'étudiants en bac technologique et professionnel ou en BTS se fait tous les ans sur la réserve. Des chantiers sont organisés avec les lycées de la Ville Davy (Quessoy), de Kerlebost (Pontivy), de Pommerit (Pommerit-Jaudy), du Gros chêne (Pontivy), etc.

En général, les séjours comprennent deux parties. La première est consacrée à la découverte de la réserve, des espèces qui s'y trouvent et des moyens de gestion mis en œuvre pour conserver les habitats. La seconde partie met à contribution les étudiants dans des travaux de génie écologique (Etrépages, création de mares, fauche manuelle, ouverture de milieu par coupe ou arrachage d'arbres, recréation de talus pour les sentiers…).

Ces stages et chantiers étudiants constituent une aide indispensable pour la réalisation de nombreux travaux sur la réserve ; ils présentent également un intérêt certain pour les étudiants, la RNR constituant un outil pédagogique idéal pour ces personnes souhaitant travailler sur des espaces naturels. Cet accueil permet de transmettre un savoir et aux étudiants de découvrir le travail et les techniques de gestion des espaces naturels.

Accueil des stagiaires, du service civique et d'un apprenti

10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours

Descriptif de l'opération

L'AMV accueille également chaque année des stagiaires en moyenne 10 étudiants par an. Ce sont plutôt des Bac GMNF, BTS GPN et occasionnellement des étudiants de 3ème, licence ou master.

Service civique

L'accueil d'un service civique

Apprenti pour les RNR

L'accueil d'un apprenti au sein des RNR bretonnes pourrait être envisagé. Son contrat d'apprentissage serait signé avec la Région Bretagne et l'élève pourrait ainsi participer aux actions de l'ensemble des RNR.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, lycées, Région Bretagne

Opération(s) liée(s)

PI01 – Rédaction d'un projet pédagogique

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI05	Animations à destination du public scolaire	1	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
20 jours	20 jours	20 jours	20 jours	20 jours	20 jours	20 jours	20 jours	20 jours

Descriptif de l'opération

Le partenariat entre l'association et la fédération départementale des chasseurs permettra dans le cadre de ce plan de gestion d'organiser une dizaine d'animations par an.

Des visites du marais de Magoar Penvern et des landes et tourbières de Lan Bern seront proposées aux enfants des écoles primaires, collèges et lycées de la CCKB et plus largement du département des Côtes d'Armor. Les projets à vocation pédagogique seront définis avec les enseignants sur la base des programmes d'animation par cycle élaboré en partenariat avec l'association Cicindèle.

Ces animations dans la réserve permettant de comprendre d'une manière générale l'importance d'une zone humide, la diversité de la faune et de la flore par le biais de jeux d'information, de support et de guide pédagogique…

Les visites de site seront proposées sur l'ensemble de l'année scolaire en évitant la période hivernale qui suppose de trop nombreux aléas climatiques.

Durant les vacances scolaires, des sorties seront programmées avec les centres de loisirs présents sur le territoire pays du centre ouest Bretagne.



Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / La fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor / Cicindèle / CCKB

Localisation

Sur les sentiers de la RNR

Opération(s) liée(s)

PI01 – Rédaction d'un projet pédagogique

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	6

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération
La réserve naturelle est un parfait support pour l'accueil du public adulte. La présentation des problématiques de la protection de la nature ou « simplement » à la découverte des espèces permet aux professionnels de découvrir le métier de gestionnaire d'espaces naturels.

L'association AMV organise des formations naturalistes à destination de nombreux partenaires. La DREAL, les opérateurs Natura 2000, Conseil Départemental des Côtes d'Armor et autres, du Comité de gestion de l'eau du centre ouest Bretagne, Commission locale de l'eau (CLE)…ont pu participer à des opérations de sensibilisation.

Par exemple la formation « les techniques de gestion de la lande » s'adressait aux chargés de mission Natura 2000 de Bretagne, « les techniques de gestion mécanique des zones humides » à la cellule ASTER du CG 22 réunissant les intervenants des bassins versants ou encore «comment gérer les landes humides » adressée aux gardes du littoral des Côtes d'Armor.

Ces programmes permettent de valoriser le travail effectué sur la RNR mais aussi d'échanger et d'informer sur les techniques propres à la structure. Les journées d'information d'échange et de formation continueront d'être proposées dans le cadre du plan de gestion.

D'autre part des groupes d'adultes professionnels du public ou du privé sont accueillis sur la réserve naturelle pour des journées « incentive » (motivation en anglais). Ces journées seront organisées à destination de la chambre régionale d'agriculture ou de salarié d'entreprises privées…

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV

Localisation
Les sentiers de la RNR

Opération(s) liée(s)
PI01 – Rédaction d'un projet pédagogique

Coût estimatif
Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI07	Participation aux animations événementielles et événements						2	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours

Descriptif de l'opération

L'association gestionnaire participe à des sorties ou des animations lors d'événements ponctuels organisés par différents partenaires (programme régional « une journée dans la nature », « fêtes nationales de la nature », « Rallye découverte en COB », opération « découvrons notre pays », programme régional « fête de Bretagne / gouel Erwann) etc…)

Le gestionnaire de la RNR participera aux événements nature sur le territoire du Centre Bretagne. Il pourra en être à l'initiative ou simplement participer à l'organisation. Des événements ont lieu en été ou en automne et concernent souvent des groupes assez retreints (15-50 personnes maxi). L'intendance quand il y en a une est toujours située à l'extérieur de la réserve, chapiteau ou salle communale.

Ces manifestations contribuent également à l'objectif est de sensibiliser un public diversifié et de promouvoir l'insertion de la RNR dans l'événementiel du centre Bretagne, de mettre en avant les activités de l'association et faire connaître les milieux, les espèces et la gestion.

A titre d'exemple, suite au succès de la journée lande en 2016, la médiathèque de Rostrenen souhaite créer un temps fort autour des araignées, avec comme partenaire la réserve naturelle. Un temps salarié sera ainsi consacré à cet événement en 2017.
L'office du tourisme souhaite mettre en place des événements d'automne appelé « le bel automne» les dimanches après-midi. L'AMV pourra proposer des animations sur ce thème et accueillir dès 2017 l'événement sur la RNR de Lan Bern.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

Office du tourisme du Kreiz Breizh / AMV / cicindèle / la médiathèque de Rostrenen

Localisation

RN de Glomel, commune du centre Bretagne, département des Côtes d'Armor, région Bretagne

Opération(s) liée(s)

PI01 – Rédaction d'un projet pédagogique

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI08	Création et mise à jour des supports de communication						2	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Support papier sentier

Grâce à la réalisation de supports de communication la RNR est aujourd'hui plus connue et plus visitée. La plaquette en 4 volets du sentier de randonnée a connu un grand succès et a été réédité en 4000 exemplaires avant l'été 2016. Au besoin cette plaquette pourra être à nouveau rééditée en 2018.

Support papier animation

Chaque année, un support de communication des animations pourra être édité. Une plaquette en 4 volets a été produite en 2016 ainsi qu'une affiche sur les animations « landes » en partenariat avec Cicindèle. Un support plus simple sous forme d'affichette avec des photos pourrait permettre aux commerçants, partenaires ou particulier d'afficher le programme de la RNR.

Les supports de communication sont disponibles chez les partenaires touristiques et distribuée tout au long de l'année aux partenaires techniques et lors de rencontres ou de salons aux particuliers (locaux, touristes…). Quelques guides de visite du sentier de Penvern réalisés en 2011 restent encore à écouler.

Affiches

Pour promouvoir la réserve des affiches seront réimprimées. A cette occasion l'affiche sera revue et modifiée.

Lettre de la réserve

Une lettre de la réserve permettra d'informer les partenaires et la population locale sur les activités passées et futures de la réserve. Elle abordera plusieurs sujets comme les travaux réalisés, le suivi du troupeau, la découverte d'une nouvelle espèce ou d'une nouvelle station…
La lettre sera éditée au format A4 en portrait recto verso. Environ 100 exemplaires seront imprimés, pour être déposés dans les commerces et en mairie de Glomel et Rostrenen, mais elle sera surtout diffusée par courrier électronique à minima aux adhérents.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Office du tourisme du Kreiz Breizh / Attitude graphique

Coût estimatif

Réédition plaquette sentier Lan Bern en 4 volets : 600 € pour 4000 exemplaires
PI01 – Rédaction d'un projet pédagogique

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI09	Communication à travers les médias						1	6
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours

Descriptif de l'opération

Internet

Depuis décembre 2014, la réserve est visible sur les réseaux sociaux via sa page Facebook. Au mois d'avril 2016, la page comptabilisait 446 mentions « J'aime ».

Depuis 2015, la réserve naturelle possède également son propre site internet, pour en savoir plus : www.reservenaturelledeglomel.com ! Il s'agira désormais d'alimenter régulièrement ces deux outils de communication importante pour l'association gestionnaire. Ce nouveau support de communication permet à l'association de présenter différentes activités liées à la conservation, à la mise en valeur des sites naturels et de leur richesse patrimoniale. La sensibilisation du public passera par la présentation des sites naturels, de leur richesse patrimoniale, des espèces et de l'importance de leur préservation pour la qualité environnementale.

Il permet de diffuser l'ensemble des dates d'animations organisées par l'AMV et des manifestations auxquelles l'association participe. Cette interface sert pour la diffusion des connaissances et permettra de relayer les évènements et liens vers les partenaires.

Le conseil régional souhaite proposer un site internet commun aux RNR sur courant de l'année 2017, quelques heures seront consacrer à la rédaction des textes, au choix des photos et à la relecture.

Youtube

Les vidéos seront valorisées sur le support Youtube, et enrichies avec l'intégration d'autres vidéos plus anciennes.

Radio

Le gestionnaire est sollicité 2 à 3 fois par an pour l'enregistrement d'interview sur les radios bretonnes comme Radio Kreiz Breizh, Radio Breizh Izel dans l'émission curieux de nature pour les curieux de nature…

Presse

A chaque chantier, animation, comité scientifique ou de gestion la presse (ouest France, télégramme et poher) est contactée pour la réalisation d'articles en vue d'informer le public sur l'actualité de la RNR. Une revue de presse est réalisée tous les ans et figure en annexe du rapport d'activité annuel.

Télévision

Sur la durée du plan de gestion la rédaction de France 3 Bretagne pourra être à nouveau sollicitée pour un reportage sur la RNR comme à l'occasion de la création du sentier de Lan Bern ou encore les chantiers écovolontaires lors du premier plan de gestion.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Presse locale, radio locale…

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 7 Intégrer la RNR dans les politiques d'aménagement du territoire et dans son environnement local

Objectif opérationnel
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I						1	7
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

L'établissement Distrivert de Glomel classé SEVESO de type I (seuil haut) est installé à proximité du site de Lan Bern. Cette base de stockage d'engrais chimique et de produits phytosanitaires est située au nord du bassin versant de Lan Bern. Depuis quelques années, le gestionnaire de la RNR a intégré la commission de suivi de ce site, comité qui assure notamment le suivi de risques inhérents au stockage des produits nécessaires à l'agriculture dont certains peuvent être dangereux pour les Hommes et pour l'environnement. Cette commission pilotée par la préfecture des Côtes d'Armor et la DREAL se réunit tous les deux ans. L'AMV est représenté par son secrétaire, Gilbert Jaffré.

Jusqu'en 2016, aucun problème particulier n'avait été identifié au regard des obligations règlementaires le représentant de l'AMV ayant cependant souligné l'intérêt d'analyser les eaux en sortie des bacs de décantation utilisés pour les filtrages et comme réserve en cas d'incendie.
Début 2016, suite au signalement par des riverains de présence de mousse en quantité importante dans le ruisseau de Lan Bern, un contact a été pris avec les représentants de l'établissement Distrivert de Glomel qui ont expliqué qu'elle provenait d'essai destiné à tester l'efficacité des systèmes incendie. Cette question a également été évoquée à la commission de suivi de site du 2 juin 2016. Les responsables se sont engagés à prévenir à l'avenir la rétention de la mousse dans le bassin de rétention fermé et à procéder à son évacuation comme déchet.
Une demande sera effectuée auprès de services de la DREAL pour connecter l'exutoire du site au réseau de collecte des eaux de la futur RN 164 à 2 x 2 voies.

La participation à la commission de suivi du site s'avère importante pour la réserve et sera poursuivie dans les années à venir. La qualité d'eau arrivant dans la réserve en dépend.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Dreal, Distrivert

Localisation

Amont de la RNR de Lan Bern

Coût estimatif

Temps bénévole et fonctionnement RN selon besoin

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QLT
PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours	10 jours			

Descriptif de l'opération

Depuis 2012, l'AMV participe aux réunions concernant le projet de mise en 2X2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen. Le tracé retenu passe très près du site de Lan Bern (moins de 500 m) et plus de la moitié du site se situe dans la zone d'étude. La mortalité des espèces fréquentant la réserve et la rupture de la continuité écologique représentent les principaux risques de ce projet. En effet, les déplacements des espèces risquent d'être fortement entravés. En outre, le long du tracé, de nombreuses zones humides et milieux naturels sensibles vont être détruits, ce qui nuira à la biodiversité locale et aux échanges entre les populations. Le SRCE, récemment validé, met pourtant clairement en évidence le rôle primordial du secteur de Glomel. L'AMV a donc participé aux réunions du comité de suivi des études ainsi qu'aux concertations publiques. L'AMV a également échangé directement avec les responsables du projet à la DREAL et la responsable des études environnementales du bureau d'étude EGIS, dans le but de faire entendre le point de vue de l'association lors de chaque phase d'avancement du projet.

L'AMV a fait des propositions pour corriger les carences des études habitats, faune et flore. L'accent a été mis sur la prise en compte des résultats de ces études et sur la proximité de la RNR dans le choix des variantes. L'importance de passages à faune a également été soulignée. Ils devront être adaptés à toutes les espèces, en nombre suffisant et à des endroits opportuns. En 2014, l'AMV a accentué son argumentation sur les choix d'aménagements dans les secteurs présentant le plus d'enjeux pour la RNR et pour les espèces et milieux naturels locaux, à savoir la traversée des vallées humides (Guernic, Saint-Jacques, Doré) et le tronçon à proximité de Lan Bern. Pour la traversée des vallées humides, l'AMV a notamment insisté sur la nature des ouvrages qui doivent impliquer le moins de remblais possible et être d'une hauteur et largeur suffisante pour la circulation des espèces. Le nombre de passages à faune, leur emplacement et leurs caractéristiques ont également été discutées, et plus particulièrement le passage à grande faune inférieur près de Lan Bern. Un suivi et une gestion adaptée de ces passages ont été également réclamés. Des échanges nombreux ont eu lieu également sur la continuité hydrologique et l'alimentation en eau de la zone humide de la RNR de Lan Bern.

La participation à ce projet d'aménagement à très fort impact environnemental est essentielle, même si cela nécessite une surcharge de travail importante pour l'équipe gestionnaire. La qualité et la quantité d'eau du site de Lan Bern pouvant être lourdement impactées, une demande a été récemment émise pour obtenir un diagnostic hydrologique complet avant le début des travaux.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, DREAL, DDTM

Localisation

RNR de Lan Bern et amont

Opération(s) liée(s)

SE29 – Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern ; PI15 – Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2X2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen

Coût estimatif Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité sur les BV à proximité de la RNR						2	7
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
80 jours	80 jours	80 jours	20 jours	20 jours	-	-	-	-

Descriptif de l'opération

Le Syndicat Mixte de Kerne Huel (SMKU) est le porteur du Projet Agro Environnemental et Climatique (PAEC) sur le territoire du Blavet Costarmoricain. L'Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel (AMV) anime les MAEC « Biodiversité » sur les communes de Glomel et communes limitrophes. L'ensemble des parcelles PAC engagées se situent en zones humides inscrites aux inventaires communaux fournis par le SAGE Blavet.

Le PAEC du Blavet costarmoricain relève d'une volonté d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux et de maintenir, voire d'élever la richesse de la biodiversité du territoire du bassin versant du Blavet. Il s'appuie sur une indication de priorités apportées par les Zones d'Actions Prioritaires (ZAP) et sur la volonté exprimée localement et portée politiquement de faire des MAEC un outil majeur pour accompagner les changements envisagés par les agriculteurs.

Sur 3 ans, l'objectif est de mettre en œuvre les MAEC « Biodiversité » sur des prairies d'intérêts écologiques permettant ainsi d'assurer le maintien d'espèces floristiques et faunistiques sur les zones humides connectées à la Réserve Naturelle Régionale de Glomel. Les zones humides en contact avec le Blavet canalisé (Canal de Nantes à Brest) présentent un intérêt tout particulier du fait de ce corridor écologique majeur pour la Bretagne. De plus la zone amont de l'étang du Corong est importante pour la biodiversité située en tête de bassin versant et devra bénéficier d'une attention particulière.

En 2016, 65,27 ha ont été engagés en MAEC « Biodiversité » avec 8 exploitants agricoles majoritairement sur la commune de Glomel et aussi sur Rostrenen et Plouguernével. En 2017, 12 agriculteurs sont en attente pour la contractualisation de MAEC Biodiversité avec l'AMV.

Les 3 mesures principales proposées sont : « Couvert herbacé pérenne et absence de fertilisation », « Gestion de l'herbe par pâturage limité et absence de fertilisation », « Gestion de l'herbe par la fauche ». En 2018, il faudra axer les mesures sur les zones humides labourées repérées grâce aux cartes communales zones humides. Il s'agira donc de faire une démarche spécifique auprès des agriculteurs.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques et financiers

SMKU / AMV / Chambre d'agriculture/ CER – Région Bretagne / Agence de l'eau

Localisation

Commune de Glomel et communes à proximité sur le bassin versant du Blavet Costarmoricain

Coût estimatif

24 000 € par an, prestation extérieure non prise en compte dans le plan de gestion

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI13	**Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes**	2	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours

Descriptif de l'opération

Depuis plusieurs années l'association AMV participe à la mise en place de mesure compensatoires zones humides sur le secteur de Rostrenen et Glomel. L'objectif est d'aider par l'expertise et la connaissance locale différentes structures, privées ou publiques lors de la mise en place de mesures compensatoires zones humides. En amont de ces mesures il est toujours important de rappeler la séquence ERC, éviter-réduire-compenser.

Les 3 principaux projets en cours concernent la mise en 2 x 2 voies de la RN 164 avec la DREAL, la société IMERYS pour l'extension de la carrière d'andalousite et le groupe Intermarché pour la création de son centre commercial de Rostrenen.

L'objectif est de faire en sorte que lors de la mise en place de ces mesures le maximum d'efficacité soit recherché pour que les fonctions et processus des zones humides soit pertinent, que les services rendus et services écosystèmiques soient bien pris en compte et compris et que la biodiversité, qu'elle soit présente ou potentielle, s'exprime pleinement.

Plus récemment l'association a été approchée par la communauté de communes (CCKB) pour travailler sur deux projets d'extension de parc éoliens locaux. Enfin un projet éolien ancien situé non loin de la réserve de Magoar Penvern est relancé récemment et continuera d'être suivi par l'AMV.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

Dreal, bureau d'étude EGIS, Intermarché, IMERYS.

Localisation

Intégralité de la RNR et bassins versants voisins.

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Mettre en œuvre la trame verte et bleue

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI14	**Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22**	1	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours	16 jours

Descriptif de l'opération

Le site de Lan Bern est étroitement lié à la Grande Tranchée du canal de Nantes à Brest. Le rôle du canal pour la circulation des espèces est essentiel, et plusieurs espèces de la RNR sont liées à ce corridor écologique remarquable. Cette importance des Trames Vertes et Bleues a été mis en évidence au travers du SRCE.

Depuis septembre 2014, une étude sur la biodiversité des entités naturelles connectées à Lan Bern a débuté avec le recrutement d'un chargé de mission biodiversité par l'AMV (Mathurin Carnet). Cette étude est cofinancée par le Conseil départemental et le Conseil régional (dans son approche projet d'extension). La rédaction d'un premier rapport, concernant la commune de Glomel, a été réalisée en octobre 2015 [Carnet, 2015]. Des perspectives de gestion ont ainsi pu être avancées (gestion différenciée de la végétation, réhabilitation de zones humides attenantes au canal, préservation d'îlots de sénescence, etc.). L'année 2016 a été consacrée à la rédaction d'un diagnostic écologique sur l'ensemble du canal costarmoricain qui servira de base à la réalisa d'un plan de gestion en faveur de la biodiversité, en partenariat étroit avec le Conseil départemental 22.
Il s'agira par la suite d'assurer un accompagnement, un suivi et une évaluation des mesures de gestions mise en place. Le conseil départemental assurant, via ses services techniques, la gestion au jour le jour du canal.
Pour certaines actions plus ambitieuses, l'AMV travaillera avec le Conseil départemental pour chercher et monter des dossiers de financements auprès d'autres institutions (agence de l'eau, Europe via le FEADER, …).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / CD 22 / ATD Rostrenen

Localisation

Canal de Nantes à Brest (22)

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours

Descriptif de l'opération

Lors du projet de réalisation de mise en 2 x 2 vois de la RN 164, l'association AMV veille à ce que les problématiques de perméabilité de déplacement pour la faune soient bien prises en compte. Dès le lancement du projet des données et informations naturalistes ont été remontées au service instructeur ainsi qu'au bureau d'étude en charge de récolter les données. Plusieurs journées ont été consacrées à identifier les secteurs prioritaires en lien avec les services de l'ONCFS et de la FDC22. Par ailleurs un temps important a été et sera encore à l'avenir consacré à la problématique des passages à faune.
Un travail a été effectué avec la DREAL sur une note de cadrage de réalisation des ouvrages à grande et à petite faune sur le projet de 2 x2 voies. Il est à préciser également que les passages à petite faune sont souvent corrélés a des passages inférieurs hydrauliques, on parle alors de passages mixtes.
Des remarques sur les types d'ouvrages et leurs emplacements ont été remontées aux services de l'Etat.

Au stade actuel 3 ouvrages mixtes hydrauliques petite faune et un passage inférieur à grande faune sont prévus à proximité de la RNR de Lan Bern. Des demandes précises et insistantes ont donc été formulées par l'association auprès de l'Etat. Il est nécessaire d'inscrire la veille écologique à long terme dans ce plan de gestion pour apporter des réponses à la fragmentation résultant du projet de RN 164. Pour ce faire le conservateur de la réserve continuera à suivre les réunions du COPIL de l'axe concerné et participera de près ou de loin à toutes les rencontres ou réunions publiques ou techniques permettant de prendre les informations nécessaires, de faire remonter les propositions et de s'assurer de leur mise en place.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / DREAL / Sous-préfet de Guingamp / bureau d'étude EGIS / ONCFS / FDC22

Localisation

Amont de la RNR de Lan Bern

Opération(s) liée(s)

SE29 – Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern et PI11 - Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
PI16	**Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE**	2	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours	12 jours

Descriptif de l'opération

La continuité écologique entre la réserve et l'environnement extérieur se doit d'être assurée par le maintien d'une bonne qualité des corridors écologiques. Une zone naturelle d'intérêt isolée est vouée à s'appauvrir et à perdre à terme sa diversité génétique. C'est pourquoi à l'échelle de l'Europe ou des bassins versants, différentes instances ont à charge la mise en place d'actions en faveur des habitats et des espèces.

En tant qu'association gestionnaire d'un espace naturel, l'AMV participe aux rencontres organisées sur le territoire. L'AMV assistera aux rencontres prévues pour la mise en place de la SCAP, SRCE, trame verte et bleue et participera aux SAGE Ellé, Blavet, Aulne afin de favoriser l'intégration de la réserve naturelle dans la continuité écologique. Elle suivra de près l'élaboration du DOCOB Natura 2000 « Rivière Ellé » et « Complexe Est des montagnes noires » en participant aux comités de pilotage et aux groupes de travail.

Il s'agira aussi de répondre à l'appel à projet de la région pour la mise en place de la trame verte et bleue. Aussi sur sollicitation du SMKU, l'AMV pourrait appuyer la mise en œuvre du contrat territorial sur les milieux aquatiques et le programme breizh bocage.

La préservation primordiale du corridor Canal de Nantes à Brest font l'objet d'actions spécifiques décrites dans l'opération PI précédente.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Collectivités locales / Conseil régional

Localisation

Corridor vers le massif granitique de Quintin, corridor du canal de Nantes à Brest et les zones humides qui l'alimentent, corridors de la tête de l'Ellé vers les montagnes noires.

Opération(s) liée(s)

PI

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours

Descriptif de l'opération

Le site de Magoar-Penvern est intégré dans le site Natura 2000 FR5300006 – « Rivière Ellé » (ZSC) qui couvre 2013 ha (dont 132 ha pour l'entité du marais de Magoar-Penvern) et dont l'opérateur local est le SMEIL – Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta. L'AMV a notamment participé aux groupes de travail et comités de pilotage pour la mise en place du document d'objectifs. Le gestionnaire participe activement à la réalisation des objectifs du site Natura par la préservation des habitats et des espèces de la directive et par la mise en œuvre d'opérations de gestion. Durant toute la durée du plan de gestion, la réserve naturelle bénéficiera de financement pour les travaux, son gestionnaire participera au COPIL et groupe de travail. De plus, un lien étroit doit être maintenu avec l'opérateur pour mener des actions de suivi et d'étude.

Le site de Lan Bern est intégré dans le site Natura 2000 FR5300003 « Complexe de l'Est des Montagnes Noires » qui couvre 1404 ha (dont 120 ha sur Lan Bern). A ce jour, la rédaction du document d'objectifs n'a pas été réalisée. L'AMV a régulièrement participé à la dynamique de lancement du site. Depuis fin 2015, un crédit est affecté à l'activation de ce site et depuis le 1 er janvier l'AMV a été désigné pour la rédaction du DOCOB durant 2 ans. A partir de 2019, le site de Lan Bern devrait donc pouvoir bénéficier d'aides via des contrats Natura 2000 pour des actions récurrentes inscrites dans son plan de gestion comme le pâturage, la fauche ou les travaux de restauration.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / CCKB / SMEIL

Localisation

Sites Natura 2000 concernés par le RN

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SMEIL						1	7
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours

Descriptif de l'opération

La position de la réserve naturelle en têtes de bassins versants du Blavet, de l'Aulne et de l'Ellé est un atout en termes de ressource en eau, de biodiversité. Ces territoires amont très particuliers constituent un enjeu identifié dans ce nouveau plan de gestion.

Le ruisseau du Crazius traverse le site naturel de Magoar Penvern sur 1,3 km et fait ainsi partie du SAGE Ellé-Isole-Laïta. L'AMV a intégré le COPIL et les groupes de travail du SAGE pour la mise en œuvre d'un programme d'actions, la révision du SAGE et pour toutes autres sollicitations.

Le Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta (SMEIL) mènera sur plusieurs années une étude préalable à un programme d'actions pluriannuel sur l'amont des bassins versant. Une modélisation sur 410 sous-sous-bassin versants a permis de dégager des zones prioritaires. La biodiversité, la morphologie des cours d'eau et la capacité de la zone à stocker l'eau sont les critères permettant de faire ressortir les ensembles de zone humide (EZHU) prioritaire. La zone humide de Magoar est repérée prioritaire et pourrai faire l'objet d'une restauration dans ce cadre.

Le bief de partage du canal de Nantes à Brest, limitrophe du site naturel de Lan Bern fait partie du périmètre de 2 SAGE, le SAGE Blavet à l'est et le SAGE Aulne à l'ouest. Un projet de Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) répondant aux enjeux fixés par le SAGE Blavet est rédigé. L'AMV n'a participé à aucune réunion concernant le SAGE Aulne. Ceci s'explique notamment par la très faible portion de territoire concernée par ce schéma.

Le gestionnaire participera aux SAGE Blavet en fonction des besoins et au minimum au COPIL.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV - SAGE Blavet / SMEIL / EPAGA

Localisation

RNR de Glomel

Opération(s) liée(s)

AD05 - Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage de pommes						2	7
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Pour éviter l'attaque des chevreuils et des cerfs sur les pommiers durant l'hiver, il convient de protéger l'ensemble du verger à l'aide d'un fil de clôture, deux demi-journées sont nécessaires à la pose et à l'enlèvement de cette protection.

Les soins annuels ou bi-annuels des pommiers (désherbage mécanique, apport de matière organique…) sont effectués au printemps. Le verger est fauché pour être valorisé en foin ou broyé tardivement chaque année. Les pommes sont ramassées lors d'une ou deux demi-journées de chantier bénévoles réalisées en automne. Les fruits sont livrés à un cidrier membre de l'association et un pourcentage est récupéré sous forme de bouteilles de cidre finalisées.

Durant la durée du plan de gestion, des porte-greffes pourront être replantés au besoin pour remplacer les plants morts et arrachés en 2010. Ils seront ensuite greffés avec des variétés typiques du centre ouest Bretagne. Des tailles de formation devront être effectuées. Ces tailles pourront être l'occasion d'un chantier collectif avec des volontaires (2017-2018).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Mordu de la pomme / groupe nature de l'ESAT / pôle fruitier de Bretagne

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

RE03 – Description des variétés de pommes

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QcT
RE03	Description des variétés de pommes	3	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
					2 jours			

Descriptif de l'opération

Le principal travail restant à réaliser autour du verger consiste en la description et la caractérisation des variétés anciennes de pommes
Le verger conservatoire a été conçu pour préserver les variétés typiques de pomme à cidre du centre ouest Bretagne. Ce patrimoine sauvegardé grâce aux greffes réalisées depuis 2002 sert de banque génétique. Cette sauvegarde passe indubitablement par la connaissance des variétés présentes dans le verger. Les mordus de la pomme, association pour la préservation du patrimoine pomologique réaliseront un inventaire et une description des 100 pommiers présents à Lan Bern. Ce travail sera planifié et réalisé avec le concoure de l'association des mordus de la pomme ainsi que du pôle fruitier de Bretagne.

Le but ultime à terme est bien la redistribution de greffons a un public de particuliers ou de professionnels dans les années à venir.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Les mordus de la pomme, Conservatoire fruitier Régional

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QcT
RE04	Poursuivre l'étude palynologique	2	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1 jour	2 jours	2 jours					

Descriptif de l'opération

Des recherches sur le site archéologique de St Symphorien ont amené des scientifiques à s'intéresser aux tourbières environnantes, véritable banque d'archives naturelles. La palynologie permet de déterminer la composition d'une pluie pollinique déposée en un lieu donné, à un moment donné (*Hyde et Williams en 1944*). Le pollen en tombant au sol, peut être incorporé aux sédiments et s'y conserver dans les conditions anaérobies offertes par une tourbière.

Deux premières phases d'étude ont permis de livrer des informations sur l'âge et l'évolution de l'environnement de la réserve naturelle et autour du site. Les prélèvements effectués par carottage au sud-est de Lan Bern, sur une épaisseur de tourbe de près de 2 mètres, ont été réalisés manuellement. Les carottes prélevées sont conservées au laboratoire de Rennes 1 et pourraient faire l'objet d'études plus approfondies sur les grains de pollen et les spores de certaines périodes comme le 15ème et 16ème siècle qui montrent un changement radical de la végétation. Cette période nous intéresse particulièrement car il s'agit du lancement de la principale phase turfigène.

Durant ce plan de gestion pour poursuivre l'étude, plusieurs datations au carbone 14 seront effectuées sur le matériel déjà prélevé et sur de nouveaux prélèvements situé en d'autres points de la RNR de Lan Bern. Ces relevés stratigraphiques permettent, même si les épaisseurs sont plus faibles, de mieux comprendre l'histoire de la sédimentation du marais. Une phase de pré-repérage des horizons, des profondeurs et du type de matériaux s'avère nécessaire.

Pour une meilleure résolution de l'analyse, il conviendrait de faire 10 niveaux d'analyses complémentaires. Pour caler chronologiquement au mieux les événements repérés 2 datations C14 seraient utiles. Elles seront complétées par celles qu'il serait nécessaire de faire sur les nouveaux points de carottage. Dans un premier temps une datation sera effectuée à la base de la tourbe dans les 4 secteurs intéressants.

D'autre part une partie de l'étude sera consacrée aux macro-restes. L'étude par la technique des macro restes permet une détermination certaine jusqu'à l'espèce et non le genre comme dans certain cas en palyno pur. Cela peut se révéler très utiles dans très groupe comme les sphaignes qui possède une écologie très fine et permet donc de renseigner le type et l'évolution sur un pas de temps long des systèmes tourbeux.
Une visite sur site et des devis seront demandés à Dominique Marguerie et aux services de la Faculté de Rennes 1.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Université de Rennes

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif : Fonctionnement de la RN. Nouvelle campagne de prélèvements sur le terrain 10 nouvelles analyses palyno (10 x 230 € = 2300 € HT), Un pour les 4 + 2 C14 (6 x 205 € = 1230 €), Macrorestes : 400 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QcT
RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

La RNR recèle une histoire riche qui reflète la vie passée du centre ouest Bretagne. Au fil du temps, de nombreuses histoires et anecdotes se sont accumulées dans ces paysages aujourd'hui considérés comme typiques, que cela soit dans le marais de Plouray -Magoar Penvern- occupé par les moines de l'Abbaye de Langonnet ou au bord du canal de Nantes à Brest creusé par les bagnards.

Un collectage de témoignages est à réaliser au cours du présent plan de gestion car les opportunités d'interroger les anciens notamment agriculteurs ayant vécu et gardé en mémoire la période où les landes et les prairies humides constituaient encore un ressource pour la ferme se raréfie au cours des années. Il est par exemple envisagé de solliciter Madame perrot agricultrice en retraite ayant exploité une ferme sur la partie Magoar Penvern. Un collectage avec Mme Bourgnot agricultrice propriétaire sur la RNR de Lan Bern est aussi prévu.
Un travail de recherche historique et documentaire sera fait pour comprendre, interpréter et transmettre le passé du territoire.

L'histoire de la Grande Tranchée est également intéressante pour le site de Lan Bern. Des recherches (une demi-journée) d'outils, de matériels d'attelage et de transport seront faites avec un détecteur de métaux dans la parcelle boisée du sud de Lan Bern utilisée comme parc pour les animaux travaillant sur la Grande Tranchée lors des travaux de construction du Canal (1823-1832).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, Population locale, archives départementales de Saint Brieuc, archives de Rennes, Jean Kergrist

Localisation

Témoignages de la RNR des landes et marais de Glomel

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Poursuivre les partenariats locaux

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT						1	7
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
½ journée	½ journée	½ journée	½ journée	½ journée	½ journée	½ journée	½ journée	½ journée

Descriptif de l'opération

L'ESAT est un partenaire historique de l'AMV. Depuis 2009 des conventions permettent de formaliser les accords, car le partenariat se décline en plusieurs actions :

- ses membres interviennent en cas d'indisponibilité du tracteur de la CUMA ou en cas d'indisponibilité de l'équipe gestionnaire pour apporter de l'eau aux poneys pendant l'été et du foin pendant l'hiver,
- le groupe nature créé en 2011 et encadré par Stéphane Povie (administrateur de l'AMV depuis avril 2016) effectue un suivi herpétologique sur Lan Bern, aide au ramassage des pommes et participe à l'entretien du sentier accessible à tous,
- l'ESAT intervient également pour broyer le bois issu des travaux sur la RNR (sentier périphérique, chantiers Natura 2000...) ou pour la réalisation d'un compost agréé biologique à partir de la lande exportée (convention signée en 2009). Il sera également proposé à la convention une analyse du compost pour évaluer la qualité de ce dernier pour la culture.
- un suivi du puits à *Trichomanes speciosum* de Coatrennec est également effectué sur les conseils scientifiques de l'AMV et du CBNB, qui fera l'objet d'une proposition de classement en RNR.

Une actualisation de la convention est à réaliser en 2017.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, ESAT

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	QcT
PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	7

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours

Descriptif de l'opération

Des liens avec les agriculteurs voisins se sont tissés et permettent ainsi d'échanger avec le gestionnaire, d'avoir une vigilance locale lorsque le gestionnaire n'est pas présent sur le site et d'obtenir des coups main ou dépannage. Il est essentiel de prendre un peu de temps pour renforcer et préserver ce lien nécessaire à la conservation des sites naturels en gestion.

A ce stade 4 agriculteurs interviennent sur la réserve :

-RNR Magoar Pen-vern, Gaec de Broyou (essentiellement Olivier Perrot) fauche export de prairies, pâturage bovin et exportation valorisation de compost.

-RNR de Magoar Penvern, Françoise Lepoul, pâturage ovin.

-RNR de Lan Bern, ESAT de Coatrennec, exportation et valorisation du compost de lande.

-RNR de Lan Bern, Gérard Quilliou, fauche exportation de prairies, appuie technique général (eau, foin courant...)

Une convention de gestion a été signée le 18 Juin 2004 permettant à Monsieur HENRY Yves René d'exercer une activité d'apiculture sur un emplacement délimité dans la parcelle 36 de la section ZI, au lieu-dit Lan Bern, sans modification du faciès de la parcelle et sans utilisation de produit chimique. Il est convenu que cette convention de gestion apicole soit maintenue dans le temps. 28 ruches sont installées sur le site en 2016. Le gestionnaire s'interroge cependant sur la question de la problématique de compétition avec les pollinisateurs sauvages. L'augmentation du nombre de ruches de la réserve naturelle ne serait pas pertinente car 3 ruchers sont déjà installés autour de Lan Bern. Il convient donc de veiller à réduire la pression de l'abeille domestique sur la RNR. D'autre part, la détermination des espèces capturées par un piège à frelon asiatique installé par l'apiculteur est peu pertinente et ne devra pas être reconduite.

Un projet de rucher école proposé par la Fondation PHFS avait été étudié sur Magoar Penvern en 2013 et avait été installé finalement sur le site voisin de Botsay. Il est préférable de na pas autoriser à l'avenir d'installation de ruches sur le site de Magoar Penvern.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV / Monsieur Henry Apiculteur / Agriculteurs voisins

Localisation

RNR des landes et marais de Glomel

Parcelle ZL 36 à l'ouest de la RNR de Lan Bern et ruchers installés à proximité

Opération(s) liée(s)

SP02 – Echange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants

Coût estimatif

Fonctionnement de la RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

OLT 8 - Assurer la gestion pérenne de la RNR

Objectif opérationnel
Assurer les gestions administrative et financière

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD10	Gestion administrative et financière	1	8

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
45 jours	45 jours	45 jours	45 jours	45 jours	45 jours	45 jours	45 jours	45 jours

Descriptif de l'opération
La coordination du plan de gestion de la réserve et les suivis technique et financier des opérations entraînent des travaux administratifs importants : suivi administratif général, rédaction de rapports statutaires, scientifiques et techniques, sollicitations internes et externes, suivi comptable et équilibre budgétaire, etc.

Les rapports d'activités annuels dressent le bilan de la gestion et de l'activité de la réserve naturelle au cours de l'année passée. Ils permettent une transparence et un retour sur la gestion, la diffusion de l'information aux différents partenaires sur les actions réalisées, permettent de justifier les financements engagés et enfin d'assurer une mémoire de la réserve naturelle.
Les rapports d'activité constituent une ressource d'information essentielle lors de l'évaluation du plan de gestion. Ils sont rédigés en fin d'année (n) en vue de l'organisation du comité consultatif en début d'année suivante (n+1).

La rédaction du plan de gestion est une étape importante. Elle permet de mettre à jour le diagnostic de la réserve, d'analyser l'évolution de l'état de conservation des habitats et des espèces, réorienter la gestion et notamment de faire évoluer les objectifs opérationnels en fonction des besoins et de dresser le projet de plan de travail sur 10 ans.

L'évaluation est une étape importante pour étudier l'état de conservation du patrimoine naturel, elle doit permettre une gestion adaptative. Avec la nouvelle méthodologie « tableau de bord » intégrée au plan de gestion, les priorités et les responsabilités de l'espace naturel ainsi que l'évaluation des résultats de la gestion sont recentrés sur l'état de conservation du patrimoine naturel au regard des enjeux.

Afin d'assurer la santé financière de l'association, l'équipe de l'AMV prend également en charge un certain nombre de dossiers faisant l'objet de conventions. Tous ces dossiers, extérieurs à la réserve, sont d'un intérêt majeur pour l'environnement au niveau local et contribuent à assurer le financement de l'association.

Organisme en charge de la réalisation
AMV
Opération(s) liée(s)
Ensemble des opérations du plan de gestion
Coût estimatif : 1,5 ETP par an soit en fonctionnement 85 000 €/an

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR						1	8
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours

Descriptif de l'opération

Comité consultatif de gestion

Le comité consultatif a été institué par le Président du Conseil régional par l'arrêté du 25 mai 2009 (annexe 3). Il se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président pour examiner tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection. Le comité valide ainsi le rapport d'activité annuel. Il peut être réuni sur demande d'au moins un tiers de ses membres. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte. Conformément à l'article R.332-42- du Code de l'environnement, il doit donner son avis sur le plan de gestion de la réserve naturelle. Si sa composition est fixe, le président du comité consultatif ou l'AMV peut toutefois inviter des membres d'autres structures, d'autres gestionnaires de réserve naturelle par exemple, pour alimenter les échanges. Il est institué pour six ans

Comité scientifique

Le comité scientifique est un groupe d'experts composé de scientifique et de gestionnaire sollicités afin de donner un avis sur la gestion réalisée sur la réserve. Ce comité scientifique ne se substitue en rien au comité de gestion, il apporte un plus dans les orientations de gestion en faveur des habitats et espèces de la RNR. Cette rencontre d'une journée organisée tous les 3 ans permet d'aborder en profondeur les problématiques écologiques de la RNR (2019, 2022, 2025).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_16-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR						1	8
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours				6 jours

Descriptif de l'opération

Les réserves naturelles ont pour mission de préserver le patrimoine naturel en bon état de conservation. Le gestionnaire élabore donc et met en œuvre un plan de gestion à partir de la méthodologie développée par Réserves Naturelles de France (RNF), méthodologie actuellement en cours de révision pour y intégrer la démarche de tableau de bord.

Des indicateurs d'état de conservation (et de gestion) ont été développés pour certains milieux, cependant à ce stade, aucune démarche n'a été réalisée pour les milieux landicoles, milieux pour lesquels la réserve naturelle a une forte responsabilité.

A l'initiative de quatre RNR bretonnes, un groupe de travail a donc été constitué pour la mise en place de ces indicateurs. La réflexion a été initiée par type de milieu (landes sèches, landes humides, etc.) afin de mettre en place des suivis pertinents qui permettront d'évaluer l'état de conservation de ce patrimoine naturel. La deuxième partie de la démarche consiste à associer un groupe de scientifiques (CBNB, B. Clément...) pour valider et parfaire ce travail.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, RNR des landes du Cragou et du Vergam, RNR des landes de Monteneuf, RNR de Plounérin, Association Cicindèle, experts, CSRPN.

Localisation

Intégralité de la RNR

Opération(s) liée(s)

SE02 – Suivi de l'état de conservation des habitats oligotrophes

Coût estimatif

Fonctionnement RN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Assurer la gestion technique

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	8

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour	1 jour

Descriptif de l'opération

Ces dernières années, le gestionnaire s'est doté de matériels nécessaires à la mise en œuvre de la gestion des sites, comme notamment :

- la construction d'un auvent à l'arrière du hangar technique afin de stocker la faucheuse conditionneuse et une partie du fourrage (2013),
- l'achat d'une débroussailleuse pour réaliser l'entretien des sentiers et des clôtures (2014),
- l'acquisition d'un GPS pour assurer les opérations de suivi sur la réserve (2014),
- l'acquisition d'une imprimante recto-verso A3 (2014),
- la remise en état du corral de contention à Lan Bern (2015),

ainsi que d'outils divers (faucilles, piquets de clôtures, pinces, clés, coupe-branches...) et de petit matériels (tubes à essais, tamis...) nécessaires à la réalisation de l'étude biodiversité.

Il faut également envisager l'entretien de la voiture de service de l'AMV.

Enfin, depuis le printemps 2015, le siège de l'association gestionnaire de la RNR a emménagé dans de nouveaux locaux, plus spacieux, ce qui améliore sensiblement les conditions de travail de l'équipe.
Différent nouveaux matériel serait à acquérir à terme, notamment un andaineur, une perche élagueuse thermique ou un véhicule 5 places. La clôture des chevaux de la RNR de Lan Bern a actuellement plus de 20 ans et serait à refaire intégralement. L'acquisition du Stab net est prévue dans l'opération entretien des sentiers.

L'AMV participe à la réflexion engagé localement sur le projet de maison de l'environnement.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Opération(s) liée(s)

L'ensemble des opérations TE et SE

Coût estimatif

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
800	1500	45 000		-				
STOC	Stab net	Clôture		-				

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170714-17_0502_16-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours

Descriptif de l'opération
Depuis 2003, l'AMV fait partie de la CUMA Racine club de Rostrenen, ce qui lui permet d'avoir accès aux matériels agricoles nécessaires à l'entretien de l'espace naturel (fauche des landes, des prairies, foin pour les poneys, entretien des sentiers, manutention…).L'AMV s'acquitte d'une cotisation annuelle, participe aux réunions et AG et s'engage à rendre le matériel propre et en état de marche.
En général il y a une réunion de CUMA le premier jeudi matin de chaque mois.

Ce système d'adhésion à la CUMA est une chose primordiale pour l'association car elle lui permet l'accès à des tracteurs et outils de grande qualité, en bon état, et à des coûts très bas.
Ce système permet aussi de dispenser le conservateur d'avoir le permis lourd et super lourd pour la conduite sur voies publique par le fait que la CUMA est reconnue comme organisme agricole.
L'association poursuivra donc ce partenariat pour la bonne mise en place des opérations de gestions et de restauration de ce nouveau plan de gestion.

Il avait été convenu en 2003 que l'AMV ne serait pas prioritaire pour l'utilisation du matériel, de par son statut associatif. Cependant, les travaux tels que la fauche exportation de landes ne sont réalisables que dans des fenêtres météorologiques très favorables, cette clause s'avère parfois pénalisante.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
AMV, CUMA du Racine Club

Localisation
Siège de la CUMA, kerdaniel Rostrenen.

Opération(s) liée(s)
L'ensemble des opérations TE

Coût estimatif
1 500 € par an
Cotisation pour l'utilisation du tracteur, du broyeur, du chargeur + heures d'utilisation.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations						2	8
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours

Descriptif de l'opération

L'équipe gestionnaire de la réserve est très impliquée et participe de façon régulière aux rencontres d'échanges de connaissances en partenariat avec le groupe de gestionnaire des landes armoricaines, les réserves naturelles bretonnes, l'association des gestionnaire d'espaces naturels bretons.

Ces échanges sont à pérenniser, ils permettent la mise en place des collaborations fructueuses, sous différentes formes, les opportunités de travaux communs et de mutualisation.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, AGENB, les gestionnaires de landes armoricaines

Coût estimatif

Fonctionnement RNR

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif opérationnel
Appliquer la réglementation de la réserve

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation						1	8
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

Le conservateur de la réserve a suivi en 2011 une formation en vue d'obtenir les habilitations nécessaires au contrôle des dispositions du code de l'environnement. Depuis mai 2013, il est désormais assermenté et habilité à constater des infractions. En 2015, une sortie spécifique a été organisée avec l'ONCFS afin de permettre au conservateur de pratiquer la démarche de contrôle et de rappeler les dispositifs prévus en cas d'infraction au règlement (procès-verbal ou timbre amende).
Aucun incident majeur n'est à déplorer sur la réserve (pas de procès-verbal établi) mais quelques infractions (chasseurs sur la zone, chiens traversant le site, etc.) ayant été constatées, des rappels à la loi ont été nécessaires. A noter que les dérangements constatés les années précédentes par le passage des véhicules à moteur sur le site de Lan Bern semblent avoir considérablement régressé après la pose de panneaux réglementaires et de barrières spécifiques.

En fonction du temps disponible le conservateur effectuera des sorties de contrôle et de surveillance sur la RNR et notamment sur les chemins de découvert des sites, si possible le week end.
L'utilisation du piège photo de l'association est également utile pour la surveillance sur les chemins (véhicules à moteur et chiens non tenus en laisse).

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Fonctionnement RNR - AD

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170711-17_0502_16-DE

Code	Intitulé de l'opération	Priorité	OLT
SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	1	8

Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours

Descriptif de l'opération

En 2015, une sortie spécifique a été organisée avec l'ONCFS afin de permettre au conservateur de pratiquer la démarche de contrôle et de rappeler les dispositifs prévus en cas d'infraction au règlement (procès-verbal ou timbre amende). Ce type de sorties « interpolice » est à renouveler sur la RNR.
Des échanges de connaissance sont également organisés entre gestionnaires de réserves naturelles, notamment avec les réserves naturelles situées en zones littorales où des problèmes liés à la fréquentation des sites se posent régulièrement.

Les missions inter-police ont pour objectif premier d'effectuer des opérations de surveillance de la RNR et du respect des règles en lien avec le code de l'environnement. Lors de ses sorties, les agents des réserves souvent appelés à sortir seuls, sont donc accompagnés d'agents assermentés et armés. En plus de l'aspect « police » pure ce genre de journée permet de se former avec des professionnels aguerris aux techniques de l'interpellation ou à l'utilisation de la mallette d'outils mis à disposition du gestionnaire (Timbre amende et procès-verbal). Lors du premier plan de gestion une sortie dédiée sur un samedi complet a pu être organisée avec les services de l'ONCFS avec comme objectif premier la surveillance des sites de la RNR. Ce type d'action est vraiment pertinent en termes de résultats et serait à reconduire en consacrant au minimum une journée par an avec l'ONCFS et une journée avec L'ONEMA.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques

AMV, ONEMA, ONCFS, éventuellement autre RN du département.

Localisation

Intégralité de la RNR

Coût estimatif

Fonctionnement RNR - AD

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Code	Intitulé de l'opération						Priorité	OLT
SP05	Pose des panneaux réglementaires standardisés						1	8
Planification prévisionnelle								
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 jour	2 jours							

Descriptif de l'opération
De nombreux équipements visant le respect de la réglementation (barrières, pictogrammes) ont été installés durant le 1er plan de gestion. Il reste désormais à installer les panneaux réglementaires de limites de sites, mis à disposition par le Conseil régional et standardisés pour l'ensemble des RNR bretonnes.

Cette opération a pour objectif de faire apparaître clairement les limites de la RNR et de bien renseigner les visiteurs et autres utilisateurs sur le règlement intérieur en vigueur. Lors de plusieurs rencontres inter-RNR nous avons défini les besoins et les souhaits que nous attendions en termes de panneaux réglementaires. La région Bretagne avait validé le fait qu'elle coordonne les besoins et qu'elle prenne à sa charge la fabrication des panneaux. L'AMV avait donc « commandé » 22 panneaux et a accepté de servir de base de réception des panneaux pour les 5 réserves naturelles régionales de basse Bretagne. Concernant la RNR de Glomel nous avons prévu d'apposer 5 pictos qui sont les suivant : interdiction aux Véhicules terrestres à moteur, chasse interdite, chien tenus en laisse, cueillette interdite, accès autorisés uniquement sur les sentiers balisés. Le choix est fait par souci de répondre aux problèmes les plus importants ou les plus récurrents. L'intégralité des panneaux seront posés au début du plan de gestion sur des secteurs stratégiques retenus.

Organisme en charge de la réalisation / partenaires techniques
Région Bretagne, pose par l'AMV, Armor location (tarière).

Localisation
Aux entrées de la RNR, carte de localisation.

Opération(s) liée(s)
AD

Coût estimatif
Fournitures des panneaux par la région Bretagne. Le reste des coûts concerne la location d'une tarière thermique, le carburant et le temps de travail de 2 agents pendant 3 jours au total. L
Location tarière (3 j x 60 €/j = 180 €) + carburant (30 €)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B.3 TABLEAU SYNTHETIQUE DES OPERATIONS PAR ANNEES AVEC RECAPITULATIF FINANCIER

☑ Ce symbole indique une opération réalisée sur le temps RNR incluse dans AD10.

PLANNING ET FINANCEMENT 2016

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats humides et oligotrophes	1	Prest.		4500
	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	3	✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1		200	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
	SE08	Suivis des espèces indicatrices (populations d'orthoptères...)	1		600	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	1000	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	2500	
	TU01	Broyage forestier de restauration	2	2	✓	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats naturels et semi-naturels	1	Prestation		
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	SE12	Cartographie des zones de non-intervention	1	2	✓	
	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	Veille	✓	
	SE24	Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern	2	4	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	2/an	✓	
	SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1	2/an	✓	
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	Veille	✓	
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité	Jours	✓	
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPReptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**	✓	
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	22		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**	✓	
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	71233	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1	6	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
	SP05	Pose des panneaux réglementaires standardisés	1	1	✓	
		Total pour l'année 2016			**81033**	**4500**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2017

Objectifs liés au patrimoine naturel

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	750	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	2500	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	400	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	SE12	Cartographie des zones de non-intervention	1	2	✓	
	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	
	SE23	État initial et suivi du peuplement piscicole	1	1/an	✓	
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	Veille	✓	
	SE24	Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern	2	4	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	2/an	✓	
	SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1	2/an	✓	750
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 085-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPReptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE35	Réalisation de l'inventaire des hétéroptères (punaises)	1	1	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
	SE38	Réactualisation des données hétérocères	1	2	✓	
	SE37	Synthèse et valorisation des données Araneae	1	Prestation + 2	✓	750
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	IO02	Pose de panneaux routiers pour la signalisation de la RNR	2	6	✓	3800
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	500	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	1000	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	80		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	69159	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1	6	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	1500	1500
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	700	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
	SP05	Pose des panneaux réglementaires standardisés	1	2	✓	
		Total pour l'année 2017			**77909**	**6800**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2018

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
	SE05	Suivi des placettes d'étrepage	1	4	✓	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
	SE07	Méthode syrph the net / bioindicateurs	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	1000	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	45000
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	2500	
	TU01	Broyage forestier de restauration	2	2	✓	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	SE10	Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et	1	4	✓	
	GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2	2	✓	
	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrph the net	1	Prestation et	✓	8500
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer les habitats dégradés ayant supportés une plantation artificielle	GH02	Abattage et exportation des essences allochtones à Lan Bern	1	Prestation + 8	6000	
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	Veille	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD01	Suivi et complément du dossier de préemption déposé à la SAFER	1	2	✓	
	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	4	✓	
Favoriser le maintien et le renforcement du maillage bocager au sein et à proximité de la RNR	AD04	Cartographie du maillage bocager connecté à la RNR et demande de classement en élément du paysage (Art. L 123-1-5)	1	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à1	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE19	Mise en place d'une station hydrométrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	4500
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	1800
	SE21	Analyse des sédiments sur le ruisseau du Crazius	2		✓	500
	SE22	Étude de la macrofaune benthique pour évaluer la qualité de l'eau	2	2/an	✓	10000
	SE23	État initial et suivi du peuplement piscicole	1	1/an	✓	
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	Veille	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE25	Caractérisation des mares ou dépressions	2	5	✓	
	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	20	100	
	SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1	2/an	✓	1500
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	Veille	✓	
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
		des polluants				
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE35	Réalisation de l'inventaire des hétéroptères (punaises)	1	2	✓	10000
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
	SE38	Réactualisation des données hétérocères	1	2		
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	5000
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	PI01	Rédaction d'un projet pédagogique	1	10	✓	
	IO02	Pose de panneaux routiers pour la signalisation de la RNR	2	2	✓	
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**	✓	
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	80		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE04	Poursuivre l'étude palynologique	2	2	✓	1000
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**	✓	
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	70000	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1	6	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
		Total pour l'année 2018			**85300**	**87800**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2019

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	3	✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
	SE05	Suivi des placettes d'étrepage	1	4	✓	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
	SE07	Méthode syrph the net / bioindicateurs	1		✓	
	SE08	Suivis des espèces indicatrices (populations d'orthoptères...)	1		600	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	3500	5000
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	2500	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	SE10	Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et	1	4	✓	
	GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2	2	✓	
	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrph the net	1	Prestation et	✓	4000
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer les habitats dégradés ayant supportés une plantation artificielle	GH02	Abattage et exportation des essences allochtones à Penvern	1	Prestation + 8	4500	
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	Veille	✓	
Favoriser le maintien et le renforcement du maillage bocager	AD04	Cartographie du maillage bocager connecté à la RNR et demande de classement en élément du paysage (Art. L	1	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE18	Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique	1	8 jrs	✓	5000
	SE19	Mise en place d'une station hydrométrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	1800
	SE21	Analyse des sédiments sur le ruisseau du Crazius	2		✓	500
	SE23	État initial et suivi du peuplement piscicole	1	1/an	✓	
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	2 jours	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	2/an	✓	
	SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1	2/an	✓	1500
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	Veille	✓	
	TU06	Création de mares et dépressions	2	0à1an	✓	2500
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
	SE38	Réactualisation des données hétérocères	1	1		700
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de	2	10	✓	
	PI02	Etude de la perception de la réserve par la population locale	3	4	✓	
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	20		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE04	Poursuivre l'étude palynologique	2	2	✓	2500
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	70000	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1	6	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
		Total pour l'année 2019			**86800**	**23500**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2020

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	3	✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
	SE07	Méthode syrph the net / bioindicateurs	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	1000	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	✓	
	TU01	Broyage forestier de restauration	2	2	✓	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrph the net	1	Prestation et	✓	4000
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD02	Classement en RNR des parcelles propriété de la FPHFS et des parcelles en convention sur Glomel	1	5	✓	
	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	Veille	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1	2	✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1	2	✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1	4	✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1	2	✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE19	Mise en place d'une station hydrométrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	
	SE23	État initial et suivi du peuplement piscicole	1	1/an	✓	
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	Veille	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE28	Évaluation des potentialités biologiques des mares par l'ICoCAM	1	2/an	✓	1500
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	Veille	✓	
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	3	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	5	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	4	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	2	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
	SE38	Réactualisation des données hétérocères	1	1		
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de	2	20	✓	
	PI02	Étude de la perception de la réserve par la population locale	3	2	✓	
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	20		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	85000	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1	6	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
		Total pour l'année 2020			**91700**	**5500**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2021

Objectifs liés au patrimoine naturel

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
	SE05	Suivi des placettes d'étrepage	1	4	✓	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
	SE07	Méthode syrphe the net / bioindicateurs	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	3500	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	✓	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	SE10	Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et	1	4	✓	
	GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2	2	✓	
	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrphe the net	1	Prestation et	✓	
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer les habitats dégradés ayant supportés une plantation artificielle	GH02	Abattage et exportation des essences allochtones - Restauration ouest de Magoar	1	Prestation + 8	6000	
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD01	Suivi et complément du dossier de préemption déposé à la SAFER	1	2	✓	
	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE19	Mise en place d'une station hydrométrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	1800
	SE22	Étude de la macrofaune benthique pour évaluer la qualité de l'eau	2	2/an	✓	10000
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	Veille	✓	
	TU04	Remise en eau d'anciens méandres du Crazius	1	5	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	0à2/an	✓	
	SE24	Identifier et caractériser les fossés drainants de Lan Bern	2	4	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	50	500	
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	0à2an	✓	
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de	2	30	✓	80000
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	10		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE03	Description des variétés de pommes	3	2	✓	
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	75 000	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	1000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
		Total pour l'année 2021			**89700**	**91800**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-238500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2022

Objectifs liés au patrimoine naturel

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	3	✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
	SE05	Suivi des placettes d'étrepage	1	4	✓	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
	SE08	Suivis des espèces indicatrices (populations d'orthoptères...)	1		600	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	1000	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	SE09	Renouvellement de l'évaluation de l'impact du pâturage par l'analyse du cortège des coléoptères coprophages	2	3 + Prestati	✓	2500
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	✓	
	TU01	Broyage forestier de restauration	2	2	✓	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	SE10	Repérer les prairies oligotrophes avec massifs à Succise des prés (*Succisa pratensis*), évaluer les menaces et	1	4	✓	
	GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2	2	✓	
	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	Dispositifs de suivi à long terme					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrphe net	1	Prestation et	✓	
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	4	✓	
Favoriser le maintien et le renforcement du maillage bocager au sein et à proximité de la RNR	SE13	Évaluation de la qualité du bocage et définition d'orientations de gestion	2	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	Dispositifs de suivi à long terme					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE18	Réaliser un état initial et établir un diagnostic hydromorphologique	1	8	✓	
	SE19	Mise en place d'une station hydromètrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	1800
	SE21	Analyse des sédiments sur le ruisseau du Crazius	2		✓	500
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	Veille	✓	
	TU04	Remise en eau d'anciens méandres du Crazius	1	5	✓	5000
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	0à2/an	✓	
	TU05	Effacement ou rechargement des fossés drainants	2	4	✓	
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE25	Caractérisation des mares ou dépressions	2	5	✓	
	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	7	✓	
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	2 jours	✓	1500
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	
	TU07	Mettre en œuvre des actions d'épuration naturelle aux entrées de la RN	3	3	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

entrees de la RN

Facteurs clés de la réussite	Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
	Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
		CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
		RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
		SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
		SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
		SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
		SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
	Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
		SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
		SE39	Rédaction d'une synthèse sur les rhopalocères	2	2	500	
	Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
	Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
		FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
		IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de	2	45	✓	80 000
		IO02	Pose de panneaux routiers pour la signalisation de la RNR	2	2	✓	
		IO03	Installation de nouveaux éco compteurs	3	2	✓	
	Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
		PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
		PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
		PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
		PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
		PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
		PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
	Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
	Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
		PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
		PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	10		
		PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
	Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
		PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
		PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
	Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
		AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
	Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
		RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
	Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
		PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
	Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
	Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	75 000	
		AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
		AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
		PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
	Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
		SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
			Total pour l'année 2022			**82800**	**91300**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2023

Objectifs liés au patrimoine naturel

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	3	✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	1000	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	2500	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	GH01	Renforcer le réseau de corridors écologiques fonctionnels au sein de la RN	2	2	✓	
	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrphe the net	1	Prestation et	✓	
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Renforcer la cohérence du périmètre de la RNR	AD03	Proposition de convention de gestion et acquisitions foncières par la FPHFS	2	Veille	✓	
Favoriser le maintien et le renforcement du maillage bocager au sein et à proximité de la RNR	TU03	Création de talus en périphérie de Lan Bern	3	Prestation et 2	2000	
	SE13	Évaluation de la qualité du bocage et définition d'orientations de gestion	2	4	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1		✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1		✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1		✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1		✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE19	Mise en place d'une station hydrométrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	1800
	SE21	Analyse des sédiments sur le ruisseau du Crazius	2		✓	500
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	2 jours	✓	
	TU05	Effacement ou rechargement des fossés drainants	2	4	✓	4000
Évaluer la fonctionnalité du réseau de mares de la RNR	SE26	Suivi des populations et de l'état sanitaire des amphibiens	2	2/an	✓	
	SE27	Inventaire et suivi des cortèges odonates	1	7	✓	
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	2 jours	✓	
	TU06	Création de mares et dépressions	2	0à1an	✓	2500
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	
	TU07	Mettre en œuvre des actions d'épuration naturelle aux entrées de la RN	3	3	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité	Jours		
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	2	1	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	2	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de	2	20	✓	
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	100/an		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	75 000	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
		Total pour l'année 2023			**86200**	**8800**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PLANNING ET FINANCEMENT 2024

Objectifs liés au patrimoine naturel

Objectif à long terme 1 et 2	Dispositifs de suivi à long terme				Coût estimatif	
	Code	Suivis	Priorité	Tps	Fonctionnement	Investissement
Préserver les landes humides et tourbeuses et favoriser le *Rhynchosporion*	SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats humides et oligotrophes	1	Prestation	✓	8000
	SE02	Suivi de l'état de conservation des végétations oligotrophes	1		✓	
	SE03	Suivi des espèces caractéristiques du *Rhynchosporion*	1	3	✓	
	SE04	Suivi photographique de l'évolution des végétations de la réserve	1	3	200	
	SE05	Suivi des placettes d'étrepage	1	4	✓	
Préserver les cortèges entomofaunistique caractéristique des milieux humides collinéens bretons	SE06	Suivi de la population du Damier de la succise sur la RN et aux abords	1	3	✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et favoriser les landes, prairies et pelouses en limitant la progression des arbres et arbustes	TE01	Fauche exportation	1	Prestation et	1000	
	TE02	Maintien et amélioration du pâturage extensif	1	20/an	1200	
	TE03	Broyage et roulage pour contenir les ronces, la bourdaine et la fougère aigle	1	2/an	✓	
	TE04	Arrachage mécanique ou manuel, abattage et élagage	1	Prestations	✓	
	TU01	Broyage forestier de restauration	2	2	✓	
	TE05	Exportation et valorisation des rémanents hors de la RNR	1	0à1	✓	
Favoriser le peuplement pionnier des landes et tourbières	TU02	Création de placettes d'étrepage	1	1	✓	
Assurer les continuités écologiques entre les habitats favorables au Damier de la succise (*Euphydrias aurinia*)	TE06	Maintien et entretien des exclos à Succise	2	1/an	✓	
Objectif à long terme 3	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Préserver et assurer la fonctionnalité et la diversité des milieux (mosaique d'habitats)	SE01	Cartographie et suivi de l'état de conservation des habitats naturels et semi-naturels	1	Prestation	✓	
	SE07	Caractérisation des micro-habitats par la méthode Syrphe net	1	Prestation et	✓	
	SE11	Suivi de l'avifaune	1	8	800	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Déterminer des unités de landes et de bois spontanés en évolution libre et les laisser vieillir	GH03	Non intervention sur les zones de libre évolution repérées et conservation de micro-habitats	1	0	✓	
Assurer une veille sur la présence d'espèces invasives ou envahissantes	GH04	Surveillance et contrôle des espèces invasives ou à forte dynamique d'expansion sur la RNR	1	0à2	✓	
Objectif à long terme 4	**Dispositifs de suivi à long terme**					
	Code	**Suivis**	**Priorité**	**Tps**		
Restaurer ou maintenir les processus et fonctions des écosystèmes aquatiques de la RN	SE14	Suivi de la qualité biologique de l'eau	1	2	✓	
	SE15	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1	2	✓	
	SE16	Suivi hydromorphologique	1	4	✓	
	SE17	Suivi de la diversité spécifique et de l'évolution des mares	1	2	✓	
Objectifs opérationnels	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Tps**		
Mesurer l'intégrité biologique, morphodynamique, les débits et la qualité de l'eau des cours d'eau	SE19	Mise en place d'une station hydromètrique à Magoar et relevés	1	4/an	✓	
	SE20	Prélèvement et analyse d'eau aux entrées et à l'exutoire de la réserve	1	2/an	✓	
	SE22	Étude de la macrofaune benthique pour évaluer la qualité de l'eau	2	2/an	✓	
Initier la restauration des cours d'eau et atténuer les drainages de la nappe	AD05	Soutien actif et participation au projet du SMEIL pour la restauration des hydrosystèmes "Rivière Ellé" et participation au programme LIFE	1	2/an	✓	
	GH05	Gestion, non retrait et apport de bois mort en rivière	1	Veille	✓	
Améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques	GH06	Entretiens de tronçons de ripisylves pour rétablir et maintenir l'alternance "ombre/lumière" sur le cours d'eau	2	Veille	✓	
Connaître et limiter les risques d'altération de la qualité et de la quantité des eaux et contenir les risques	SE29	Connaître et limiter l'impact de la mise en 2X2 voies sur l'amont de la réserve naturelle de Lan Bern	1	4/an	✓	
	SP01	Connaître les risques de pollution pesant sur la RNR	1	1/an	✓	
	SP02	Échange avec les acteurs locaux pour éviter l'arrivée des polluants	1	1/an	✓	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Facteurs clés de la réussite

Objectif à long terme 5	Code	Opérations	Priorité			
Faire de la RN un site atelier pour l'amélioration des connaissances	RE01	Aide aux études scientifiques	1	4	✓	
	CD01	Gestion et actualisation de la base de donnée SERENA	1	3	✓	
	RE02	Intégration de la RNR dans les études et dynamiques nationales et régionales	1	5	✓	
	SE30	Complément et actualisation des inventaires botaniques, lichens, fonges, bryophytes, characées	1	4	✓	
	SE31	Mise en œuvre de POPRreptile	3	2	✓	
	SE32	Mise en place de suivi mammifère	2	3	✓	
	SE33	Suivi de l'habitat favorable à l'accueil de l'Azuré des mouillières	2	1	✓	
Connaître la responsabilité du gestionnaire dans les groupes entomofaunistiques connus	SE34	Poursuivre l'inventaire des coléoptères (aquatiques, carabiques, saproxyliques, coccinelles...)	2	5	✓	
	SE36	Amélioration de la connaissance lacunaire des autres groupes	3	2	✓	
Objectif à long terme 6	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Développer et diversifier les moyens d'accueil et de découverte de la RNR	TE07	Entretien des sentiers et des installations	1	8à10 j	✓	
	FA01	Suivi de l'évolution de la fréquentation (relevés éco compteurs)	1	1/an	✓	
	IO01	Création d'une maison de la réserve naturelle et de la grande tranchée et valorisation de la boucle de	2	20	✓	
	PI02	Étude de la perception de la réserve par la population locale	3	2	✓	
Développer les actions de pédagogie et de sensibilisation	PI03	Animations estivales	2	16	✓	
	PI04	Accueil d'étudiants en cours de formation et service civique	1	8	✓	
	PI05	Animations à destination du public scolaire	1	20	✓	
	PI06	Animations et formations à destination des professionnels	2	2	✓	
	PI07	Participation aux animations événementielles et évènements	2	6	✓	
	PI08	Création et mise à jours des supports de communication	2	2	✓	
	PI09	Communication à travers les médias	1	8	✓	
Objectif à long terme 7	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Encourager les pratiques favorables à la biodiversité aux abords de la RNR et assurer une veille des atteintes potentielles	PI10	Participation au comité de suivi du site classé SEVESO de type I	1	2/an	✓	
	PI11	Participation à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	10	✓	
	PI12	Proposition d'accompagnement pour la mise en œuvre des MAEC "Biodiversité" à proximité de la RNR	2	100/an		
	PI13	Aide à la mise en œuvre des mesures compensatoires zones humides sur les bassins versants de la RN et bassins versants limitrophes	2	16/an		
Mettre en œuvre la trame verte et bleue	PI14	Rédaction et accompagnement de la mise en œuvre d'un plan de gestion sur le canal de Nantes à Brest, en partenariat avec le Conseil départemental 22	1	16/an		
	PI15	Echange avec les services de l'Etat pour limiter la fragmentation liée à la mise en 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen	1	6/an	✓	
	PI16	Accompagnement ou coordination de la création, du renforcement ou du maintien des corridors écologiques régionaux identifiés par le SRCE	2	12/an		
Participer à la mise en œuvre des documents de planification territoriaux	AD08	Participation à la mise en œuvre du dispositif Natura 2000 sur les sites "Rivière Ellé" et "Complexe de l'Est des Montagnes Noires"	1	6/an	✓	
	AD09	Participation à la mise en œuvre du SAGE Blavet et du SAGE Ellé Isole Laïta	1	4/an	✓	
Préserver et valoriser les patrimoines historique et culturel	TE08	Entretien du verger conservatoire et ramassage des pommes	2	2/an	✓	
	RE05	Recherches documentaires et recueil de témoignages	3	1	✓	
Poursuivre les partenariats locaux	PI17	Maintien du partenariat avec l'ESAT	1	1 demi journée	✓	
	PI18	Maintien du partenariat avec les agriculteurs et développement des partenariats locaux	1	3/an	✓	
Objectif à long terme 8	**Code**	**Opérations**	**Priorité**	**Jours**		
Assurer les gestions administrative et financière	AD10	Gestion administrative et financière	1	45	85 000	
	AD11	Réunion du comité consultatif et du comité scientifique de la RNR	1	4	✓	
	AD12	Développement d'une base de données « indicateurs » permettant de renseigner le tableau de bord de la RNR	1	6	✓	
Assurer la gestion technique	IO04	Maintenance des équipements et infrastructures	1	1	2000	
	AD13	Adhésion à la CUMA et utilisation du matériel	1	8	1500	
	PI16	Participation aux rencontres entre gestionnaires et formations	2	15	✓	
Appliquer la réglementation de la réserve (police de l'environnement)	SP03	Surveillance de la RNR et application de la réglementation	1	2	✓	
	SP04	Mise en place de sorties « interpolice » en partenariat avec l'ONCFS, l'ONEMA et d'autres réserves naturelles	2	2	✓	
		Total pour l'année 2024			**91700**	**8000**

Tableau récapitulatif des dépenses prévisionnelles du plan de gestion 2016-2024

Année	Fonctionnement	Investissement	Priorité	Type d'investissement	Somme	Financement possible pour les investissements
2016	81 033,00 €	4 500,00 €	1	OLT1 et OLT 3 - Cartographie végétation	4 500,00 €	Inv Région
2017	77 909,00 €	6 800,00 €	1	OLT 6 - Stab net	1 500,00 €	Inv Région
			1	OLT 6 - Panneaux routiers	3 800,00 €	Inv Région
			1	OLT 4 - ICoCAM + Arachno	1 500,00 €	Inv Région
2018	85 300,00 €	87 800,00 €	1	OLT 1 - Clôtures poneys Lan Bern	45 000,00 €	FEADER OLT 1
			1	OLT 3 - Syrph the net	8 500,00 €	FEADER commun AGENB
			1	OLT 4 - Sonde + qualité d'eau	16 800,00 €	FEADER + IMERYS
			1	OLT 4 - ICOCam	1 500,00 €	FEADER Connaissance
			1	OLT 5 - Etude hétéroptère	10 000,00 €	FEADER Connaissance
			2	OLT 6 - Resablage sentier hps	5 000,00 €	Inv Région et fondation orange
			2	OLT 7 - Palyno	1 000,00 €	FEADER Connaissance
2019	86 800,00 €	23 500,00 €	1	OLT 1 - Achat d'un andaineur	5 000,00 €	FEADER OLT 1
			1	OLT 3 - Syrph the net	4 000,00 €	FEADER commun AGENB
			1	OLT 4 - Diag hydormorpho + qualité d'eau	9 800,00 €	FEADER + IMERYS
			1	OLT 4 - ICOCam	1 500,00 €	FEADER Connaissance
			1	OLT 5 - Etude hétérocère (groupe élec.)	700,00 €	FEADER Connaissance
			2	OLT 7 - Etude Palynologique	2 500,00 €	FEADER Connaissance
2020	91 700,00 €	5 500,00 €	1	OLT 3 - Syrph the net	4 000,00 €	FEADER commun AGENB
			1	OLT 4 - ICOCam	1 500,00 €	FEADER Connaissance
2021	89 700,00 €	91 800,00 €	1	OLT 6 - Maison de la RN	80 000,00 €	Contrat de pays + CCKB + Fondations
			1	OLT 4 - Macrofaune benthique…	11 800,00 €	FEADER + IMERYS
2022	82 800,00 €	91 300,00 €	1	OLT 6 - Maison de la RN	80 000,00 €	Contrat de pays + CCKB + Fondations
			2	OLT 1 - Etude coleoptère coprophage	2 500,00 €	Inv Région
			1	OLT 4 - Restauration anciens méandres	8 800,00 €	FEADER + IMERYS + Agence de l'eau
2023	86 200,00 €	8 800,00 €	2	OLT 4 - Rechargement fossé + création mare	8 800,00 €	Inv Région
2024	91 700,00 €	8 000,00 €	1	OLT 1 et 3 - Cartographie végétation	8 000,00 €	Inv Région ou FEADER
Totaux	**773 142,00 €**	**328 000,00 €**				
						1 101 142,00 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Biblographie

AMV, 2016. Évaluation quinquennale du plan de gestion 2011-2015 de la RNR des Landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar Penvern. 105 p. + annexes

Carnet M., Garrin M., 2016. Découverte d'*Agrochola haematidea* (Duponchel, 1827) en Bretagne (Lepidoptera, Noctuidae). Invertébrés Armoricains 14 : 1-2.

Cosandey et Robinson, 2000 ; Musy et Higy, 2004).

Champion E., 2004. Évaluer le plan de gestion : méthode et expérience des réserves naturelles françaises. RNF, 54 p.

Chiffaut A., 2006. Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MEED/ATEN, 72 p.

Cloître L., 2013. Étude de la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens* sur la réserve naturelle régionale des landes de Lan Bern et marais de Magoar Penvern. Groupe Mammalogique Breton, 8 p. + annexes

Dubos T., 2015. Inventaire chiroptérologique des sites naturels de Glomel (22). Groupe Mammalogique Breton, 21 p.

Durfort J., 2015a. Inventaire des bryophytes de la réserve naturelle régionale de Lan Bern et Magoar Penvern, 45 p. + annexes.

Durfort, J., 2015b. Notice descriptive des habitats naturels de la RNR de Magoar - Penvern, 35 p. + annexe

Durfort, J., 2016. La Sphaigne de La Pylaie (*Sphagnum pylaesii* Brid.). *E.R.I.C.A*., 29 : 57-70.

FCBN, 2013. Site Web : http://www.fcbn.fr/si-flore/.
Lourdais O. & Miaud C. (coord.) 2016 – Protocoles de suivi des populations de reptiles de France, POPReptiles. Société Herpétologique de France

Magnanon S., 1993. Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. E.R.I.C.A., 4 : 1-22.
Marguerie S., Aoustin D., Reinbold A., Charrieau L., Pustoc'h P., 2015. Étude palynologique du site de Lan Bern, Côtes d'Armor. U.M.R. n°6566 du C.N.R.S., Université de Rennes I, 27 p. + annexes
Picard L., David J., 2015. Synthèse des connaissances sur les papillons du genre *Maculinea* en Bretagne. Rapport de synthèse réalisé par le GRETIA et Bretagne Vivante pour la DREAL Bretagne. 56 p.+ annexes

Quéré E., Magnanon S., Brindejonc O., 2015. Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne - Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. DREAL Bretagne /Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 44 p. + annexes.

Simonnet, F. (Coord.), 2015. Atlas des Mammifères de Bretagne. Groupe Mammalogique Breton. Éditions Locus Solus, Lopérec, 304 p.

Simont F., Ulliac M., 2013. Rapport d'activité de la RNR des Landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar Penvern.

Speight M.C.D., Sarthou J.-P., 2006. Révision de la liste des Diptères *Syrphidae* et *Microdontidae* de France métropolitaine et de Corse : 505 espèces confirmées dont 13 nouvelles pour cette faune. Bull. Soc. ent. Fr., 111(1) : 11-20.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-283500016-20170710-ET_052_06AR

UICN France, FCBN, MNHN, 2012. Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine. Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Union internationale pour la conservation de la nature - Comité français, Fédération des Conservatoires botanique nationaux, Muséum national d'histoire naturelle, 34 p., disponible à l'adresse : http://www.uicn.fr/Listerouge-flore.html.

UICN France, MNHN, OPIE, SFO, 2016. Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

Ulliac M., Pustoc'h P., 2011a. Plan de gestion 2011-2016 de la réserve naturelle Régionale des Landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar Penvern.

www.kreizy archeo.bzh

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ANNEXES

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 1 - Délibération du Conseil Régional de Bretagne

Annexe 2 – Renouvellement de classement pour une durée de 10 ans

Annexe 3 – Statut au 20 avril 2015 de l'association AMV gestionnaire

Annexe 4 – Arrêté du 25 mai 2009 portant sur le comité consultatif de gestion

Annexe 5 – Règlement de la RNR

Annexe 6 - ZNIEFF

Annexe 7 – Liste des espèces animales et végétales

Annexe 7.1 - Liste des mycètes de la RN (99)

Annexe 7.2 - Liste des lichens de la RN (67)

Annexe 7.3 - Liste des bryophytes de la RN (123)

Annexe 7.4 - Liste des ptéridophytes, la flore vasculaire et les characées de la RN (261)

Annexe 7.5 - Liste des lépidoptères de la RN (308)

Annexe 7.6- Liste des odonates de la RN (33)

Annexe 7.7 - Liste des orthoptères de la RN (20)

Annexe 7.8 - Liste des plécoptères, trichoptères et mégaloptères de la RN (7)

Annexe 7.9 - Liste des coléoptères de la RN (148)

Annexe 7.10- Liste des diptères de la RN (136)

Annexe 7.11 - Liste des hyménoptères de la RN (41)

Annexe 7.12 - Liste des hémiptères de la RN (26)

Annexe 7.13 - Liste des mécoptères de la RN (1)

Annexe 7.14 - Liste des arachnides de la RN (160)

Annexe 7.15 – Liste des myriapodes de la RN (2)

Annexe 7. 16 – Liste des crustacés de la RN (3)

Annexe 7.17 – Liste des lombrics de la RN (12)

Annexe 7.18 – Liste des mollusques de la RN (-)

Annexe 7.19 – Liste des oiseaux de la RN (90)

Annexe 7.20 – Liste des amphibiens de la RN (10)

Annexe 7.21 – Liste des reptiles de la RN (6)

Annexe 7.22 – Liste des mammifères de la RN (43)

Annexe 7.23 – Liste des poissons de la RN (6)

Annexe 1 - Délibération du Conseil Régional de Bretagne

REGION BRETAGNE

Délibération n° 08-CRNR/2
enregistrée au Contrôle
de la légalité le

CONSEIL REGIONAL

5ème réunion de 2008

18, 19 et 20 décembre 2008

EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS

CLASSEMENT DE LA RESERVE NATURELLE REGIONALE
LANDES, TOURBIERES ET BAS MARAIS DE LAN BERN ET DE MAGOAR-PEN VERN

Le Conseil régional réuni en séance plénière les 18, 19 et 20 décembre 2008 au siège de la Région Bretagne ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de l'environnement ses articles L.332-1 à L. 332-27, R. 332-30 à R. 332-48 et R. 332-68 à R. 332-81 ;

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 03-BUDG/1 relative à l'adoption du budget primitif 2003 et arrêtant les orientations retenues en matière de réserve naturelle régionale labellisée « Espace remarquable de Bretagne » ;

Vu le Contrat de projets Etat-Région Bretagne 2007-2013, Grand projet 6 « Préserver la biodiversité, maîtriser l'énergie et développer une gestion durable de l'air et des déchets », Objectif 1 « Accroître la biodiversité et valoriser le patrimoine naturel » ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 08-BUDG/1 relative à l'adoption du budget primitif 2008 ;

Vu la demande de classement en réserve naturelle régionale présentée le 1er février 2008 par la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage, propriétaire domicilié au 13 rue du général Leclerc 92136 Issy-les-moulineaux ;

Vu l'avis favorable au classement en réserve naturelle régionale de la commune de Glomel par délibération du conseil municipal en date du 25 avril 2008 ;

Vu l'avis favorable au classement en réserve naturelle régionale de la communauté de communes du Kreiz Breiz par délibération du conseil communautaire en date du 18 juin 2008 ;

Vu l'avis favorable au classement en réserve naturelle régionale du Pays Centre Ouest Bretagne en date du 11 juillet 2008 ;

Vu l'avis favorable au classement en réserve naturelle régionale du Conseil général des Côtes d'Armor par délibération en date du 20 juin 2008 ;

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel sur le classement des landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Pen Vern en réserve naturelle régionale en date du 16 septembre 2008 ;

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région ;

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Après avoir pris connaissance de l'avis du Conseil économique et social régional lors de ses réunions des 8 et 9 décembre 2008 ;

Après avoir pris connaissance de l'avis formulé par la Commission de l'Environnement et du Cadre de vie ;

Et après avoir délibéré ;

DECIDE

- de CLASSER les landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Pen Vern en réserve naturelle régionale selon les dispositions annexées à la présente délibération. Cette réserve naturelle se voit reconnaître le label « Espace remarquable de Bretagne ».

Le Président du Conseil Régional

Jean-Yves LE DRIAN

Reçu le
15 JAN. 2009
PREFECTURE
D'ILLE-ET-VILAINE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

3

CARACTERISTIQUES DE LA RESERVE NATURELLE REGIONALE DES LANDES, TOURBIERES ET BAS MARAIS DE LAN BERN ET MAGOAR-PEN VERN A L'EST DES MONTAGNES NOIRES

1. Dénomination et délimitation (cartes annexées)

Sont classées en réserve naturelle régionale, sous la dénomination de « réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Pen Vern », les parcelles et parties de parcelles cadastrales suivantes sur la commune de Glomel :

Désignation	Section	Parcelle	Superficie		
			Ha	A	Ca
Pen Vern	XO	019	3	68	20
Guillaurom	XO	084	1	47	34
Cleuzioudon	XO	107	2	48	00
Pen Vern	XO	110	8	04	68
Le Magoar	XO	113	1	39	22
Le Magoar	XP	053	1	49	95
Guillaurom	XP	057	11	91	56
Le Magoar	XP	069	1	06	09
Le Magoar	XP	070	1	92	67
Coatrennec	ZK	030	1	62	50
Coatrennec	ZK	035	1	44	40
Lan Bern	ZK	036	3	79	80
Ty Henaff	ZK	068	1	91	96
Coatrennec	ZK	070	5	28	23
Lan Bern	ZO	001		76	50
Lan Bern	ZO	002		58	30
Lan Bern	ZO	003		60	30
Lan Bern	ZO	004	1	92	40
Lan Bern	ZO	006		70	70
Lan Bern	ZO	008	9	19	50
Lan Bern	ZO	009		91	50
Lan Bern	ZO	016	10	35	10
Lan Bern	ZO	017	5	30	50
Lan Bern	ZO	018		27	50
Lan Bern	ZO	019	1	05	40
Lan Bern	ZO	020	3	89	40
Lan Bern	ZO	021	1	58	10
Lan Bern	ZO	022	3	23	50
Lan Bern	ZO	024	16	27	80
Lan Bern	ZO	025		84	70
Lan Bern	ZO	026		68	70
Lan Bern	ZO	027		64	40
Pont Len	ZO	030	1	45	83
Total			**107**	**84**	**73**

Soit une superficie totale de 107 ha, 84 a et 73 ca. Le propriétaire de l'ensemble de ces parcelles est la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage.

2. Durée du classement

Ce classement est valable pour une durée de 6 ans, à compter de l'entrée en vigueur de la délibération correspondante, renouvelable par tacite reconduction sauf demande expresse présentée par le propriétaire dans un délai compris entre 3 et 6 mois avant l'échéance.

3. Modalités de gestion

Il est institué un Comité consultatif de gestion dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement seront fixées par le Président du Conseil régional. Les catégories de personnes mentionnées à l'article R.332-15 du Code de l'environnement doivent y être représentées. Ce comité a pour rôle d'examiner tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection prévues aux paragraphes suivants.

Le Président du Conseil régional de Bretagne désignera parmi les personnes citées mentionnées à l'article L.332-8 du Code de l'environnement, le gestionnaire de la réserve avec lequel il passera une convention définissant ses missions. La mission prioritaire du gestionnaire est d'assurer la conservation du patrimoine naturel de la réserve, qui a motivé son classement et, si besoin est, la restauration de ce patrimoine.

Le gestionnaire élaborera le plan de gestion de la réserve dans un délai d'un an suivant sa désignation, dans les formes prévues par l'article R.332-43 du Code de l'environnement. Ce plan de gestion sera fondé sur un diagnostic écologique et socio-économique et définira les objectifs et les actions nécessaires à la bonne conservation du site. Le plan de gestion de la réserve sera approuvé par délibération du Conseil régional de Bretagne, après avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

4. Mesures de protections

Compte tenu de l'extrême sensibilité du site et de la présence d'espèces animales (notamment les loutres) et végétales fragiles, nécessitant une protection stricte, le cadre réglementaire a pour objectif de contrôler les usages susceptibles de porter atteinte à ces espèces et à leurs milieux.

Le cadre réglementaire est composé des dispositions de protection suivantes :

Disposition 4.1 : Protection de la faune de la réserve

Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion :

- d'introduire dans la réserve des animaux d'espèces domestiques ou non domestiques, sous quelque stade de développement que ce soit,
- de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux non domestiques (hormis la disposition 4.5) ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids, et/ ou de les emporter hors de la réserve naturelle.
- de pratiquer toute activité susceptible de troubler ou de déranger les animaux (hormis la disposition 4.5).

Disposition 4.2 : Protection de la flore de la réserve

Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques, sécuritaires, sanitaires ou des travaux et activités prévus au plan de gestion :

- d'introduire à l'intérieur de la réserve tout végétal sous quelque forme que ce soit,
- de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve sauf à des fins d'entretien et de gestion de la réserve.

Disposition 4.3 : Protection du patrimoine géologique et paléontologique de la réserve

Toute extraction et ramassage de minéraux, roche fossile, sont interdits.

2085

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Disposition 4.4 : Exploitation forestière

Toute exploitation forestière est interdite, à l'exception des opérations prévues au plan de gestion et des opérations à caractère sanitaire ou de sécurité.

Disposition 4.5 : Activité de chasse, de pêche et de cueillette

La chasse et la pêche sont réglementées sur le site par le propriétaire de la réserve, détenteur du droit de chasse et de pêche. Seule la cueillette de champignons est autorisée.

Disposition 4.6 : Organisation de la fréquentation

Il est interdit pour toutes personnes et véhicules, motorisés ou non, de pénétrer, circuler et stationner en dehors des endroits autorisés. Le campement et le caravanage sous toute forme sont interdits y compris dans un véhicule. Le bivouac est autorisé dans le cadre des opérations à des fins scientifiques ou de celles nécessaires à la gestion de la réserve.

Disposition 4.7 : Activités sportive, touristique, artistique et de loisirs

- les activités sportives, touristiques ou de loisirs individuelles sont strictement limitées aux circuits définis au plan de gestion, en respect des dispositions 4.1 et 4.2.
- les manifestations sportives, touristiques, artistiques ou de loisirs collectives peuvent être autorisées au cas par cas par le propriétaire sous réserve qu'elles soient compatibles avec les mesures de protection des dispositions 4.1 et 4.2. Elles devront faire l'objet d'un conventionnement et seront préalablement validées par le conseil d'administration et le comité de gestion de la réserve naturelle régionale.
- la lande étant facilement inflammable, l'utilisation du feu sous toutes ses formes (bivouac, cigarettes) est interdite.
- seul les ramassages de noisettes, de châtaignes et de mûres aux abords des sentiers sont autorisés.

Disposition 4.8 : Divagation des animaux de compagnie

Afin de garantir la tranquillité de la faune, les animaux de compagnie sont interdits à l'intérieur de la réserve, à l'exception :

- de ceux qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage,
- de ceux nécessaires à l'accompagnement des personnes handicapées,
- des chiens de chasse pendant la période autorisée,
- des animaux utilisés dans le cadre de battues autorisées par la Préfecture, pour des opérations de limitation des populations d'espèces pouvant porter atteinte à l'équilibre écologique de la réserve conformément à la disposition 5.1.

Disposition 4.9 : Accès et circulation des véhicules à moteur

L'accès et la circulation de tout véhicule à moteur sont interdits sur l'ensemble du site à l'exception des véhicules utilisés pour :

- pour la gestion et la surveillance de la réserve,
- pour les activités prévues au plan de gestion,
- lors des opérations de police, de secours ou de sauvetage,
- dans le cadre des travaux publics ou privés selon la disposition suivante,
- ainsi que ceux autorisés, en circonstance exceptionnelle, par le Président du Conseil régional de Bretagne, après avis du Comité consultatif de la réserve et du Conseil scientifique régional du Patrimoine naturel de Bretagne.

Disposition 4.10 : Travaux publics et privés

Sous réserve des dispositions de l'article L.332.-9 et R.332-44 du code de l'environnement, les travaux publics ou privés sont interdits, à l'exception des travaux prévus au plan de gestion de la réserve.

Disposition 4.11 : Autres interdictions

Il est interdit :

- d'abandonner, déposer, déverser ou rejeter tout produit de quelque nature que ce soit pouvant nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol, du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore. Cette disposition ne s'applique pas aux opérations de démoustication qui devront faire appel prioritairement à des méthodes de lutte biologique,
- d'abandonner, déposer, jeter, déverser ou rejeter, en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet, des déchets de quelque nature que ce soit,
- de porter atteinte au milieu naturel en faisant des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public ou aux délimitations foncières, mises en place après avis du comité consultatif de gestion,
- d'allumer un feu, hormis dans le cadre des mesures d'entretien ou de gestion de la réserve prévues au plan de gestion.

Disposition 4.12 : Publicité

Conformément aux dispositions de l'article L. 332-14 du Code de l'environnement, toute publicité quelle qu'en soit la nature est interdite à l'intérieur de la réserve.

L'utilisation, à des fins publicitaires, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination de la réserve ou de l'appellation « Réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar» ou « Espace remarquable de Bretagne », à l'intérieur ou en dehors de la réserve, est soumise à l'autorisation du Président du Conseil régional de Bretagne ainsi que du propriétaire.

5. Contrôle des prescriptions et sanctions

L'organisme gestionnaire, en accord avec les propriétaires, est également chargé de contrôler l'application des mesures de protections prévues au paragraphe 5 précédent en s'appuyant sur des agents commissionnés et assermentés au titre 2° de l'article L.332-20 du Code de l'environnement. Les infractions aux mesures de protection définies dans le présent document sont punies des peines prévues aux articles L.332-22-1, L.332-25 et L.332-25-1 et R.332-69 à R.332-81 du code de l'environnement.

6. Modifications des limites ou déclassement

Conformément au II de l'article L.332-2 et à l'article R. 332-40, toute modification des limites ou de la réglementation de la réserve naturelle interviennent dans les mêmes formes que celles mises en œuvre pour son classement. Il en est de même pour son déclassement partiel ou total.

7. Publication et recours

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de Rennes.
Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur, à compter de la notification du présent arrêté et de quatre ans pour les tiers.
La décision de classement est publiée au recueil des actes administratifs du Conseil régional de Bretagne.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 2 – Renouvellement de classement pour une durée de 10 ans

Envoyé en préfecture le 01/04/2016
Reçu en préfecture le 01/04/2016
Affiché le
ID : 035-233500016-20160325-16_SPANAB_03-DE

REGION BRETAGNE **Délibération 16_DCEEB_ SPANAB_03**

CONSEIL REGIONAL

24 et 25 mars 2016

RENOUVELLEMENT DE CLASSEMENT DES RESERVES NATURELLES RÉGIONALES
1/ DES ETANGS DU PETIT ET DU GRAND LOC'H,
2/ DES LANDES, TOURBIÈRES ET BAS-MARAIS DE LAN BERN ET MAGOAR-PENVERN
3/ DE L'ETANG DU PONT DE FER

Le Conseil régional, convoqué par son Président le 1er mars 2016, s'est réuni en séance plénière le vendredi 25 mars 2016 au siège de la Région Bretagne, sous la Présidence de Monsieur Jean-Yves LE DRIAN, Président du Conseil régional.

Étaient présents : Monsieur Olivier ALLAIN (départ à 17 heures 30), Madame ARGAT-BOURIOT Sylvie, Monsieur Eric BERROCHE, Madame Catherine BLEIN, Madame Georgette BREARD, Monsieur Pierre BRETEAU, Monsieur Thierry BURLOT, Madame Gaby CADIOU, Monsieur Loig CHESNAIS-GIRARD, Monsieur André CROCQ, Madame Virginie D'ORSANNE, Madame Delphine DAVID, Monsieur Gérard DE MELLON, Monsieur Stéphane DE SALLIER DUPIN, Madame Laurence DUFFAUD, Madame Corinne ERHEL, Monsieur Richard FERRAND, Madame Laurence FORTIN, Madame Anne GALLO, Madame Evelyne GAUTIER-LE BAIL, Monsieur Karim GHACHEM, Madame Anne-Maud GOUJON, Madame Sylvie GUIGNARD, Madame Claire GUINEMER (départ à 19 heures 30), Monsieur Philippe HERCOUET (départ à 18 heures 10), Madame Kaourintine HULAUD, Monsieur Bertrand IRAGNE, Madame Elisabeth JOUNEAUX-PEDRONO, Monsieur Pierre KARLESKIND, Monsieur Gérard LAHELLEC, Madame Isabelle LE BAL, Monsieur Jean-Michel LE BOULANGER , Monsieur Olivier LE BRAS, Monsieur Raymond LE BRAZIDEC , Madame Agnès LE BRUN, Monsieur Patrick LE DIFFON, Monsieur Jean-Yves LE DRIAN, Monsieur Marc LE FUR, Monsieur Patrick LE FUR, Madame Gaël LE MEUR, Madame Nicole LE PEIH, Madame Christine LE STRAT, Monsieur Christian LECHEVALIER, Monsieur Bernard MARBOEUF, Monsieur Martin MEYRIER, Monsieur Philippe MIAILHES, Monsieur Paul MOLAC, Madame Gaëlle NICOLAS (départ à 15 heures 15), Madame Gaëlle NIQUE, Madame Anne PATAULT, Madame Isabelle PELLERIN , Monsieur Gilles PENNELLE, Monsieur Stéphane PERRIN, Monsieur Maxime PICARD, Monsieur Bertrand PLOUVIER, Monsieur Bernard POULIQUEN, Monsieur Pierre POULIQUEN, Monsieur Bruno QUILLIVIC, Monsieur Dominique RAMARD, Madame Emmanuelle RASSENEUR, Madame Agnès RICHARD, Monsieur David ROBO (départ à 17 heures 30), Madame Claudia ROUAUX, Monsieur Stéphane ROUDAUT, Madame Catherine SAINT-JAMES, Madame Forough SALAMI-DADKHAH, Monsieur Emeric SALMON, Madame Hind SAOUD, Monsieur Sébastien SEMERIL (départ à 20 heures 15), Madame Renée THOMAIDIS, Madame Martine TISON, Madame Anne TROALEN, Monsieur Hervé UTARD, Madame Anne VANEECLOO, Madame Gaëlle VIGOUROUX, Madame Sylvaine VULPIANI.

Avaient donné pouvoir : Monsieur Olivier ALLAIN (pouvoir donné à Georgette BREARD à partir de 17 heures 30), Madame Mona BRAS (pouvoir donné à Paul MOLAC), Monsieur Gwenegan BUI (pouvoir donné à Sylvaine VULPIANI), Monsieur Marc COATANEA (pouvoir à Richard FERRAND), Monsieur Philippe HERCOUET (pouvoir à Dominique RAMARD à partir de 18 heures 10), Monsieur Roland JOURDAIN (pouvoir donné à Gaël LE MEUR), Madame Gaël LE SAOUT (pouvoir donné à Maxime PICARD), Madame Lena LOUARN (pouvoir donné à Jean-Michel LE BOULANGER), Monsieur David ROBO (pouvoir donné à Christine LE STRAT à partir de 17 heures 30), Monsieur Sébastien SEMERIL (pouvoir donné à Hind SAOUD à partir de 20 heures 15)

Envoyé en préfecture le 01/04/2016
Reçu en préfecture le 01/04/2016
Affiché le
ID : 035-233500016-20160325-16_SPANAB_03-DE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;
Vu le Code de l'environnement et notamment ses articles L.332-1 à L. 332-27, R. 332-30 à R. 332-48 et R. 332-68 à R. 332-81 ;
Vu la délibération du Conseil régional n° 08-CRNR/1 des 26 et 27 juin 2008 relative au classement de la Réserve naturelle interrégionale de l'Etang du Pont de fer ;
Vu la délibération du Conseil régional n° 08-CRNR/2 des 18,19 et 20 décembre 2008 relative au classement de la Réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Penvern ;
Vu la délibération du Conseil régional n° 08-CRNR/4 des 18,19 et 20 décembre 2008 relative au classement de la Réserve naturelle régionale des Etangs du petit et du grand Loc'h ;
Vu la délibération du Conseil régional n° 13-DCEEB-SPANAB/2 relative à l'adoption des modalités de mise en œuvre des Réserves naturelles régionales labellisées « Espace remarquable de Bretagne » ;
Vu le Contrat de Plan Etat–Région Bretagne 2015-2020, Volet 4 « Transition écologique et énergétique », Objectif stratégique n°5 « Biodiversité et Paysages » ;
Vu les demandes de renouvellement de classement en réserve naturelle régionale présentées par l'ensemble des propriétaires, le 4 septembre 2015 par le Conservatoire du littoral pour la réserve naturelle interrégionale de l'Etang du Pont de fer ; le 3 septembre 2015 par la Fondation pour la protection des habitats et de la Faune Sauvage pour la réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Penvern ; le 4 février 2016 par la Commune de Guidel, le 3 septembre 2015 par la Fondation pour la protection des habitats de la Faune Sauvage, le 6 juillet 2015 par le Conservatoire du Littoral et le 16 décembre 2014 par le Département du Morbihan pour la Réserve naturelle régionale des Etangs du petit et du grand Loc'h ;
Vu les avis favorables des comités consultatifs de gestion des réserves naturelles régionales du 9 janvier 2014 pour l'Etang du Pont de Fer, du 12 février 2015 pour les landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Penvern et du 19 mars 2015 pour les Etangs du Loc'h ;

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Après avoir pris connaissance de l'avis du Conseil économique, social et environnemental régional lors de sa réunion du 14 mars 2016 ;

Après avoir pris connaissance de l'avis formulé par la Commission Développement Durable ;

Et après avoir délibéré ;

DECIDE

A l'unanimité

(80 votants)

- **de RENOUVELER** le classement de l'Etang du Pont de Fer en réserve naturelle interrégionale pour une durée de 6 ans et 3 mois puis par tacite reconduction selon les dispositions annexées à la présente délibération. Cette réserve naturelle se voit reconduire le label « Espace remarquable de Bretagne » ;

- **de RENOUVELER** le classement des Etangs du petit et du grand Loc'h en réserve naturelle régionale pour une durée de 10 ans puis par tacite reconduction selon les dispositions annexées à la présente délibération. Cette réserve naturelle se voit reconduire le label « Espace remarquable de Bretagne » ;

- **de RENOUVELER** le classement des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Penvern en réserve naturelle régionale pour une durée de 10 ans puis par tacite reconduction selon les dispositions annexées à la présente délibération. Cette réserve naturelle se voit reconduire le label « Espace remarquable de Bretagne » ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **d'AUTORISER** le Président du Conseil régional à signer tous les actes utiles à la mise en œuvre de cette décision.

Le Président

Envoyé en préfecture le 01/04/2016
Reçu en préfecture le 01/04/2016
Affiché le
ID : 035-233500016-20160325-16_DPANAB_03-DE

ANNEXE :
MODALITÉS DE RENOUVELLEMENT DE CLASSEMENT DES RNR
1/ DE L'ETANG DU PONT DE FER,
2/ DES LANDES, TOURBIÈRES ET BAS MARAIS DE LAN BERN ET MAGOAR-PENVERN,
3/ DES ETANGS DU PETIT ET DU GRAND LOC'H

1. Dénomination et délimitation (cartes annexées)

Ces réserves naturelles régionales sont renouvelées sous la dénomination de :

- « Espace remarquable de Bretagne - Réserve naturelle interrégionale de l'Etang du Pont de Fer » sur la base du périmètre inscrit dans la délibération de classement en date des 26 et 27 juin 2008 ;
- « Espace remarquable de Bretagne - Réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Penvern » sur la base du périmètre inscrit dans la délibération de classement en date des 18,19 et 20 décembre 2008 ;
- « Espace remarquable de Bretagne - Réserve naturelle régionale des Etangs du petit et du grand Loc'h » sur la base du périmètre inscrit dans la délibération de classement en date des 18,19 et 20 décembre 2008 ;

La dénomination des réserves naturelles régionales pourra être modifiée par décision de la Commission permanente du Conseil régional conformément aux délégations qui lui sont attribuées.

2. Durée du classement

Ce renouvellement de classement est valable :

- pour une durée de **10 ans**, à compter de la fin de classement initiale arrêtée au 20 décembre 2014 pour les réserves naturelles régionales des Etangs du petit et du grand Loc'h et des Landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Penvern ;
- pour une durée de **6 ans et 3 mois**, à compter de la fin de classement initiale arrêtée au 27 juin 2014 pour la réserve naturelle interrégionale de l'Etang du Pont de Fer ; Les renouvellements ultérieurs se feront sur la base d'une durée identique à celle proposée par le Conseil régional des Pays de la Loire soit 6 ans ;

Ces durées sont renouvelables par tacite reconduction sauf demande expresse présentée par le propriétaire dans un délai compris entre 3 et 6 mois avant l'échéance.

Envoyé en préfecture le 01/04/2016
Reçu en préfecture le 01/04/2016
Affiché le
ID : 035-233500016-20160325-16_DPANAB_03-DE

3. Modalités de gestion et mesures de protection

Les modalités de gestion et les mesures de protection sont identiques à celles inscrites dans les délibérations de classement des 18,19 et 20 décembre 2008 pour les réserves des Etangs du petit et du grand Loc'h et des Landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Penvern et des 26 et 27 juin 2008 pour la réserve interrégionale de l'Etang du Pont de Fer.

4. Contrôle des prescriptions et sanctions

L'organisme gestionnaire, en accord avec les propriétaires, est également chargé de contrôler l'application des mesures de protections prévues au paragraphe précédent en s'appuyant sur des agents commissionnés et assermentés au titre 2° de l'article L.332-20 du Code de l'environnement. Les infractions aux mesures de protection définies dans le présent document sont punies des peines prévues aux articles L.332-22-1, L.332-25 et L.332-25-1 et R.332-69 à R.332-81 du code de l'environnement.

5. Modifications des limites ou déclassement

Conformément au VI de l'article L.332-2-1 et à l'article R. 332-40, toute modification des limites ou de la réglementation de la réserve naturelle interviennent dans les mêmes formes que celles mises en œuvre pour son classement. Il en est de même pour son déclassement partiel ou total.

6. Publication et recours

La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de Rennes.

Le délai de recours est de deux mois à compter de la publication de la présente décision pour les tiers et deux mois à compter de la notification pour les propriétaires.

La présente décision est publiée au recueil des actes administratifs du Conseil régional de Bretagne.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 3 – Statut au 20 avril 2015 de l'association AMV gestionnaire

STATUTS de l'association (sans but lucratif, loi 1901)

« AMV »

Siège social : 32, rue Marcel Sanguy 22110 ROSTRENEN

Statuts adoptés en Assemblées Générales extraordinaires du 26 octobre 2009, 7 juillet 2011 et du 20 avril 2015

1/10

Article 4 – Siège social

Elle a son siège social au 32, rue Marcel Sanguy 22110 ROSTRENEN.

Article 5 - Membres

L'association se compose de membres actifs, de membres de droit et de membres d'honneur.

MEMBRES ACTIFS : les membres actifs sont les adhérents à l'association dont l'adhésion a fait l'objet d'un parrainage de deux membres de l'association et d'un accord d'adhésion pris par le conseil d'administration.

MEMBRES DE DROIT : Sont membres de droit, sur décision du conseil d'administration, les représentants des institutions civiles et administratives qui contribuent directement ou indirectement à faciliter la réalisation de l'objet de l'association.

MEMBRES D'HONNEUR : Peuvent être également cooptés, en tant que membres d'honneur, sur décision du conseil d'administration, les personnes qui ont rendu des services particuliers à l'association.

Le montant et les modalités de paiement de la cotisation annuelle sont fixés par l'assemblée générale ordinaire sur proposition du conseil d'administration pour les membres actifs. Les membres de droit et les membres d'honneur étant exonérés de cette cotisation.

Article 6 - Radiations

La qualité de membre de l'association se perd :

Par la démission ;

Par la radiation prononcée par le conseil d'administration pour le non-paiement de la cotisation ;

Par la radiation prononcée par le conseil d'administration pour motifs graves ; le membre intéressé est préalablement appelé à fournir ses explications.

2/10

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

II – RESSOURCES, ADMINISTRATION ET FONCTIONNEMENT

Article 7 - Ressources

Les ressources de l'association se composent :

- des cotisations annuelles des membres actifs,
- des subventions et dons de toute nature qui pourront être reçus,
- des produits de toutes manifestations, facturations de prestations de services et de ventes organisées au profit de l'association,
- de toutes autres ressources autorisées par des textes législatifs, réglementaires, et statutaires.

Article 8 – Conseil d'Administration – bureau

L'association est administrée par un conseil d'administration dont le nombre de membres, fixé par délibération de l'assemblée générale ordinaire, est compris entre trois membres au moins et quinze membres au plus.

Les membres du conseil d'administration sont élus par l'assemblée générale ordinaire et choisis parmi les membres actifs à jour de leur cotisation et les membres d'honneurs exonérés.

Nul ne peut faire partie du conseil d'administration s'il n'est pas majeur.

Au minimum un siège d'administrateur est réservé au président de la Fédération Départementale des chasseurs des Côtes d'Armor ou à son représentant désigné, un second à la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage.

Les personnes ayant la double qualité de salariés et de membres de l'association ne peuvent appartenir au conseil.

En cas de vacance, le conseil pourvoit provisoirement au remplacement de ses membres. Il est procédé à leur remplacement définitif par l'assemblée générale suivante. Les pouvoirs des membres ainsi élus prennent fin à l'époque où devrait normalement expirer le mandat des membres remplacés.

Les administrateurs sont élus pour trois ans. Ils sont rééligibles sans limitation.

Chaque année, le conseil d'administration est renouvelé par tiers, par tirage au sort. Pour la première organisation du renouvellement, en 2010, l'ensemble du conseil

4/10

d'administration fait l'objet du tirage au sort. Pour la deuxième, en 2011, ne feront l'objet du tirage que les administrateurs qui n'auront pas été renouvelés en 2010. Les années suivantes, ne participeront au tirage que les administrateurs non désignés pour trois ans lors des deux votes précédents.

Chaque administrateur ne peut détenir plus d'un pouvoir.

Le conseil d'administration choisit parmi ses membres un président, un vice-président, un secrétaire (éventuellement un secrétaire adjoint) et un trésorier (éventuellement un trésorier adjoint), lesquels formeront le bureau.

Les membres du bureau sont élus pour un an.

Article 9 – Réunion du Conseil d'Administration

Le conseil se réunit une fois au moins tous les six mois, et chaque fois qu'il est convoqué par le président ou sur la demande du quart des membres de l'association.

La convocation, qui comporte l'ordre du jour, doit être adressée 10 jours avant la date prévue, par tout moyen de communication.

La présence des deux tiers au moins des membres du conseil d'administration est nécessaire pour la validité des délibérations.

Les décisions du conseil d'administration sont prises à la majorité des membres présents ou représentés. En cas de partage des voix, celle du président est prépondérante.

Il est tenu procès-verbal des séances, qui est ratifié lors du conseil d'administration suivant.

Les procès-verbaux sont signés par le président et le secrétaire. Ils sont établis sans blancs ni ratures, sur des feuillets paginés et conservés par l'association.

L'administrateur absent et non excusé à deux conseils successifs est réputé démissionnaire.

Article 10 - Rétribution

Les membres du conseil d'administration ne peuvent recevoir aucune rétribution à raison des fonctions administratives qui leur sont confiées.

Des remboursements de frais nécessairement engagés avec l'accord préalable du bureau, sont seuls possibles sur justificatifs.

5/10

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Article 11 – Assemblées Générales

L'assemblée générale de l'association comprend les membres actifs à jour de leurs cotisations. Les membres de droit et d'honneur sont aussi invités à participer à l'assemblée.

La représentation est possible par un autre membre. Chaque membre présent ne peut détenir plus d'un pouvoir.

Les agents salariés de l'association peuvent être appelés par le président à assister, pour consultation, aux séances de l'assemblée générale et du conseil d'administration. Il en est de même de toute personne dont l'expertise, sur les sujets traités, peut servir à l'association.

Il est tenu procès-verbal des séances. Les procès-verbaux sont signés par le président et le secrétaire. Ils sont établis sans blancs ni ratures, sur des feuillets numérotés et conservés au siège de l'association.

Les assemblées générales se réunissent sur convocation du conseil d'administration ou sur la demande du quart au moins des membres de l'association. La convocation, qui comporte l'ordre du jour, doit être adressée 15 jours avant la date prévue, par tout moyen de communication.

L'ordre du jour est fixé par le conseil d'administration.

L'assemblée choisit son bureau qui peut être celui du conseil d'administration.

Les assemblées générales sont qualifiées d'ordinaires quand elles sont appelées à statuer sur l'approbation des comptes de l'exercice clos ou quand elles statuent sur des questions de gestion de l'association et d'extraordinaires quand elles sont convoquées pour des modifications statutaires, pour la dissolution et la liquidation de l'association.

GJ

6/10

YA

Article 12 – Assemblées générales ordinaires

Pour délibérer valablement, l'assemblée générale ordinaire doit comprendre au moins le moitié des membres sur première convocation. Si cette proportion n'est pas atteinte, l'assemblée, convoquée de nouveau, peut alors valablement délibérer, quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

Les délibérations doivent être prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés.

L'assemblée générale ordinaire annuelle se réunit dans les six mois de la clôture de l'exercice. Elle entend les rapports sur la gestion du conseil d'administration, sur la situation financière et morale de l'association, et le cas échéant les rapports du commissaire aux comptes. Tous ces documents sont tenus 15 jours avant l'assemblée à la disposition des membres de l'association.

Elle approuve les comptes et les rapports de l'exercice clos, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour et pourvoit au renouvellement des membres du conseil d'administration, à la nomination du Commissaire aux Comptes et à son renouvellement.

Article 13 – Assemblées générales extraordinaires

Pour délibérer valablement, l'assemblée générale extraordinaire doit se composer des deux tiers des membres actifs. Si cette proportion n'est pas atteinte, l'assemblée est convoquée de nouveau, et cette fois, elle peut valablement délibérer, quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

Les délibérations doivent être prises à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés.

Article 14 – Pouvoirs du président et délégation de pouvoir

Le président représente l'association dans tous les actes de la vie civile. Il ordonnance les dépenses. Il peut donner délégation.

En cas d'action en justice, l'association peut être représentée par un mandataire agissant en vertu d'une procuration spéciale.

Les représentants de l'association doivent jouir du plein exercice de leurs droits civils.

GJ

7/10

YA

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Article 15 – Immeubles – Hypothèques – Baux - Emprunts

Les délibérations du conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'association, constitutions d'hypothèques sur les dits immeubles, baux excédant neuf années, et emprunts doivent être approuvés par l'assemblée générale.

Article 16 – Transfert du siège social

Le conseil d'administration est compétent pour décider le transfert du siège social dans tout département français, sous réserve d'une ratification de cette décision par la première assemblée générale qui suit cette décision.

C. J

8/10

III – COMPTES ANNUELS

Article 17 – Établissement des comptes annuels

Il est tenu une comptabilité faisant apparaître annuellement un compte de résultat, un bilan et l'annexe. Il est en outre, le cas échéant, établi un compte d'emploi des ressources collectées auprès du public.

Article 18 – Durée de l'exercice

L'exercice a une durée de douze mois correspondant à l'année civile.

Article 19 – Nomination des commissaires aux comptes

Sur proposition du Conseil d'Administration, un ou plusieurs commissaires aux comptes peuvent être désignés par l'assemblée générale conformément à la loi.

IV – LIQUIDATION DE L'ASSOCIATION

Article 20 –Dissolution et liquidation de l'association

L'assemblée générale extraordinaire, réunie aux conditions de quorum et de majorité prévues à l'article 13 peut prononcer la dissolution de l'association. Elle nomme alors un ou plusieurs commissaires chargés de la liquidation des biens de l'association.

Sous réserve du droit de reprise des apports, l'assemblée de clôture de liquidation attribue l'actif net à un ou plusieurs établissements analogues, ou à une structure autorisée.

C J

9/10

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

V – INFORMATION ET FORMALITES

Article 21 – Information sur les changements survenus dans l'association

Le président du conseil d'administration doit faire connaître dans les trois mois, à la préfecture du département ou à la sous-préfecture de l'arrondissement où l'association a son siège social, tous les changements survenus dans l'administration ou la direction de l'association.

Article 22 – Formalités

Le président est chargé de remplir les formalités de déclaration et de la publications prescrites par la loi.

Signatures des administrateurs de l'AMV

Le président :

Le vice-président :

Le secrétaire :

Le trésorier :

Les administrateurs :

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 4 – Arrêté du 25 mai 2009 portant sur le comité consultatif de gestion

REGION BRETAGNE
283 AVENUE DU GENERAL PATTON
CS21101
35031 RENNES CEDEX 7
TEL. 02 99 27 10 10

Direction du Tourisme et des Patrimoines
Service du patrimoine naturel et du paysage

LE PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL DE BRETAGNE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment ses articles L 4111-1 et suivants, et R 4311-1 et suivants ;

Vu le Code de l'environnement notamment ses articles L. 332-1 à L. 332-27, R. 332-30 à R. 332-48, R. 332-68 à R. 332-81 ; L 411-1 à L411-3 et R411-1 à R411-13 ;

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles ;

Vu la délibération du Conseil régional n°03-BUDG/1 arrêtant les orientations retenues en matière de réserve naturelle régionale labellisée « Espace remarquable de Bretagne » ;

Vu l'accord pour le classement en réserve naturelle régionale exprimé par la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage le 1er février 2008 ;

Vu l'accord pour le classement en réserve naturelle régionale exprimé par la commune de Glomel le 25 avril 2008 ;

Vu la délibération du Conseil de la Communauté de communes du Kreiz Breiz en date du 18 juin 2008 ;

Vu l'accord pour le classement en réserve naturelle régionale exprimé par le Conseil général des Côtes d'Armor par délibération en date du 20 juin 2008 ;

Vu l'accord pour le classement en réserve naturelle régionale exprimé par le Pays du Centre Ouest Bretagne le 11 juillet 2008 ;

Vu la convention de gestion entre la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage, propriétaire et l'association de mise en valeur de Lan Bern et Magoar en date du 7 août 1996 ;

Vu l'avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en date du 16 septembre 2008 ;

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région ;

Vu l'avis du Conseil Economique et Social Régional lors des réunions des 8 et 9 décembre 2008 ;

Vu la délibération n°08-CRNR/2 du 20 décembre 2008 approuvant le classement des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Pen vern en réserve naturelle régionale ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 22 avril 2009 désignant l'Association de Mise en Valeur de Lan Bern et Magoar, gestionnaire de la réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Pen vern ;

CONSIDERANT QUE :

Pour assurer sa fonction de protection d'un milieu naturel à forte valeur patrimoniale, une réserve naturelle régionale doit être dotée de trois éléments constitutifs de son fonctionnement : un gestionnaire choisi par le Président du Conseil régional de Bretagne parmi la liste établie à l'article L. 332-8 du Code de l'environnement, un plan de gestion élaboré par le gestionnaire dans la première année suivant sa désignation et validé par le Conseil régional, un comité consultatif de gestion institué par le Président du Conseil régional.

ARRETE

ARTICLE 1 :

Le comité consultatif de gestion de la réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Pen Vern, présidé par le Président du Conseil régional de Bretagne ou son représentant, est institué pour une période de six ans, renouvelable par reconduction expresse.

ARTICLE 2 :

Conformément aux dispositions de l'article R332-15 du Code de l'environnement, la composition du comité consultatif est fixée comme suit :

- Monsieur le Préfet des Côtes d'Armor ou son représentant,
- Madame la Directrice Régionale de l'Environnement ou son représentant,
- Madame la Directrice de la délégation régionale de Nantes de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant,
- Monsieur le Délégué régional du Conservatoire du littoral ou son représentant,
- Monsieur le Délégué régional de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant,
- Monsieur le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt ou son représentant,
- Monsieur le Directeur départemental de la Jeunesse et des Sports ou son représentant,
- Monsieur le Président du Conseil régional de Bretagne ou son représentant,
- Monsieur le Président du Conseil général des Côtes d'Armor ou son représentant,
- Monsieur le Président du Comité Départemental du Tourisme des Côtes d'Armor ou son représentant,
- Monsieur le Président du Pays Centre Ouest Bretagne ou son représentant,
- Monsieur le Président de la Communauté de communes du Kreiz-Breiz ou son représentant,
- Monsieur le Président de la Communauté de communes du Roi Morvan ou son représentant,
- Monsieur le Maire de la commune de Glomel ou son représentant,
- Monsieur le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) ou son représentant,
- Monsieur le Président de la Fondation nationale pour la protection des habitats de lafaune sauvage ou son représentant,
- Monsieur le Président du Conservatoire botanique national de Brest ou son représentant,
- Monsieur le Président de la Fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor ou son représentant,
- Monsieur le Président de la Fédération de pêche des Côtes d'Armor ou son représentant,
- Monsieur le Président du Groupe Mammalogique Breton (GMB) ou son représentant,
- Monsieur le Président de Bretagne Vivante - Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne (BV-SEPNB) ou son représentant,
- Monsieur le Président d'Eaux et rivières de Bretagne ou son représentant,
- Monsieur le Président du Forum Centre Bretagne Environnement (FCBE) ou son représentant,
- Monsieur le Président du GRETIA ou son représentant,
- Monsieur le Président de Cicindèle ou son représentant,
- Monsieur le Président de Vivarmor Nature ou son représentant,
- Monsieur le Président de Groupe d'Etudes Ornithologique des Côtes d'Armor (GEOCA) ou son représentant,
- Monsieur le Directeur de l'ESAT de Coatrennec.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 3 :

Le comité consultatif de gestion se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président pour examiner tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection.

Il peut également être réuni sur demande d'au moins un tiers de ses membres.

Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Conformément à l'article R.332-42 du Code de l'environnement, il doit donner son avis sur le plan de gestion de la réserve naturelle régionale des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Pen Vern.

Le secrétariat du comité consultatif de la réserve des landes, tourbières et bas-marais de Lan Bern et Magoar-Pen vern est assuré par le gestionnaire de la réserve.

Le Président du comité consultatif de gestion peut inviter toute personne ou organisme, en tant qu'expert sur un sujet relatif à la gestion de la réserve.

ARTICLE 4 :

Les avis du comité consultatif sont adoptés à la majorité relative des membres présents.

ARTICLE 5 :

Le Directeur Général des Services de la Région Bretagne est chargé de l'exécution de cet arrêté qui sera mis au recueil des actes administratifs de la Région.

Fait à Rennes, le 25 MAI 2009

Le Président du Conseil régional,

Jean-Yves LE DRIAN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les propriétés de la Fondation Nationale de la Protection des Habitats Français de la Faune Sauvage sont mises en réserve. C'est à dire que les accès sont réglementés, la chasse, la pêche et toutes autres exploitations des ressources naturelles sont interdites.
La réglementation des sites adaptée aux objectifs de gestion a été précisée lors de la séance du Conseil d'Administration de l'AMV en date du lundi 25 août 2008.
Sont interdits :
- La circulation des véhicules à moteur de quelque nature que ce soit (voiture, 4x4, quads, motos, engins agricoles…) ; cette interdiction excluant les véhicules utilisés par le propriétaire ou le gestionnaire (AMV) pour les besoins de la gestion des sites ou la sécurité.
- La circulation à bicyclette, VTT, VTC, etc. et à cheval en dehors des sentiers balisés à cet effet.
- La circulation des piétons en dehors des chemins balisés et ouverts au public; cette interdiction ne s'appliquant pas au propriétaire et au gestionnaire, aux visites guidées de l'AMV ou des organismes agréés et aux personnes effectuant des opérations de génie écologique ou de suivis et études scientifiques.
- L'abandon ou le dépôt des détritus, des matériaux ou des substances.
Seule est autorisée l'utilisation de produits ayant un lien direct avec la gestion écologique des sites, notamment le verger conservatoire.
- Les chiens, ou tout autre animal, non tenus en laisse, à l'exception des battues administratives autorisées par la Préfecture ainsi que pour les missions d'inventaire et de comptage effectuées sous le contrôle de l'association AMV.
- La lande étant facilement inflammable, est interdit l'utilisation du feu sous toutes ses formes (bivouac, cigarette, etc.), les besoins liés à la gestion ne rentrent pas dans le cadre de cette interdiction (désherbage thermique des chemins ; brûlage des rémanents de chantier, de plantes invasives ou de végétaux infectés).
- La chasse, à l'exception des battues administratives autorisées par la Préfecture.
- Toute extraction et ramassage de minéraux, roches fossiles, plantes et animaux. Par contre est autorisé le ramassage de noisettes, de châtaignes, de mûres et de champignons aux abords des sentiers.
- Tous rassemblements ou manifestations de quelque nature que ce soit se déroulant sans l'accord du gestionnaire.
- Les activités de campement et de caravanage, y compris dans un véhicule.
- Toute activité pratiquée sur les sites devra faire l'objet d'un conventionnement et sera préalablement validée par le conseil d'administration de l'AMV et le comité de suivi.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Muséum national d'Histoire naturelle

Date d'édition : 19/04/2016

MARAIS DE MAGOAR - PENVERN - GUERNEVAN
(Identifiant national : 530030012)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 09000034)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DURFORT J. & PUSTOC'H P., 2016.- 530030012, MARAIS DE MAGOAR - PENVERN - GUERNEVAN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 64P. http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030012.pdf

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) : DURFORT J. & PUSTOC'H P.
Centroïde calculé : 173338°-2367597°

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 63
9. SOURCES 64

2097

Date d'édition : 19/04/2016

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est inclue dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : 530015608 - BASSIN VERSANT DE L'ELLE (Id reg. : 06210000)

1.1 Localisation administrative

- Glomel (INSEE : 22061)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 182
Maximum (m) : 200

1.3 Superficie

132,67 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : 530015608 - BASSIN VERSANT DE L'ELLE (Type 2) (Id reg. : 06210000)

1.5 Commentaire général

Cette nouvelle ZNIEFF de type I repère un peu tardivement les landes tourbeuses résiduelles, prairies oligotrophes et habitats de bas-marais acide qui ont subsisté dans deux vallons affluents de l'Ellé au Sud de Trégornan, depuis leurs inscriptions à l'Inventaire des tourbières de Bretagne ("Tourbière de Trégornan" - 1985). Cette zone est aujourd'hui en grande partie incluse dans le Site d'intérêt communautaire de la Rivière Ellé, dans sa partie amont (secteur costarmoricain des "Anciens marais de Plouray"). Et les zones humides bordant le cours inférieur du Ruisseau de Crazius au niveau des lieux-dits Penvern et Magoar sont depuis décembre 2008 un "Espace naturel remarquable de Bretagne" (statut de Réserve naturelle régionale).
Pour le vallon Ouest des tourbières de Trégornan, seule la partie amont à la hauteur de Guernevan est retenue dans la ZNIEFF, pour des îlots de landes humides environnés par du boisement naturel humide sur l'amont, ainsi qu'à la suite un ensemble d'environ 25 hectares de prairies humides possédant encore en leur sein plusieurs secteurs prairiaux plus oligotrophes à molinie et des stations, avérées ou potentielles, du papillon protégé et d'intérêt communautaire le Damier de la Succise. Plusieurs plantes menacées existent aussi dans ce vallon (fougère des montagnes, gaillet faible). Ces prairies semblent être malheureusement en déprise et l'enjeu du programme Natura 2000 à ce niveau serait de pouvoir les entretenir à nouveau, et éviter un boisement artificiel. Ce qui est arrivé dans les prairies et landes tourbeuses plus en aval et dont l'enrésinement trop avancé ne justifiait plus leur inscription en ZNIEFF.
Le vallon Est des tourbières de Trégornan est beaucoup plus humide car traversé par le gros ruisseau de Crazius, qui inonde régulièrement une partie du marais. Son environnement est plus varié : aux prairies naturelles et landes méso-hygrophiles en cours de boisement naturel sur l'amont de Cluzioudon, succède la zone plus marécageuse de Penvern, où derrière la phalaridaie du bord du ruisseau se tiennent des prairies humides diversifiée puis des parcelles composites globalement plus oligotrophes où se tiennent en mosaïque landes humides, moliniaies, prairies oligotrophes à jonc acutiflore et groupements plus humides de bas-marais, et à présent un réseau de mares acides diversifiées.
Plus en aval, passé un endroit plus artificialisé sous Guillorom (présence d'un étang mésotrophe d'agrément, et de parcelles agricoles), le marais de Magoar, rogné sur ses marges par des plantations de résineux, conserve encore plusieurs unités tourbeuses et de bas-marais de très grande qualité, porteuses des espèces végétales et animales de plus grande valeur patrimoniale.
Espèces remarquables :
Flore : présence de 3 espèces végétales protégées au plan national : la pilulaire (Pilularia globulifera) cette ptéridophyte pionnière du bord des eaux et landes humides a été vue en 2003 à l'étang de Guillorom ; sur les espaces de Penvern et Magoar sont présents le rossolis intermédiaire (Drosera intermedia), et le flûteau nageant (Luronium natans) fréquent dans les mares et le cours d'eau. Cette plante est également d'intérêt communautaire, comme la sphaigne de La Pylaie (Sphagnum pylaisii) qui possède dans ce site une belle station, à sauvegarder absolument compte tenu de sa forte régression dans l'ensemble des Marais de Plouray. Au moins 8 autres espèces végétales vasculaires menacées sont présentes dont la laîche blanchâtre (Carex curta), la canche sétacée (Deschampsia setacea), et la gentiane pneumonanthe.
Faune : elle est très bien prospectée pour les vertébrés et différents groupes d'invertébrés : présence en particulier de la Loutre d'Europe, résidente, et d'autres mustélidés déterminants, ainsi que du Campagnol amphibie et d'autres petits rongeurs : Rat des moisssons, Muscardin ; la Locustelle tachetée et l'Engoulevent d'Europe sont nicheurs ; signalement de la grenouille arboricole la

Rainette verte dont la présence est assez exceptionnelle pour le Centre-Ouest-Bretagne ; et près de 30 espèces déterminantes d'arthropodes, dont le rare papillon protégé des landes humides l'Azuré des mouillères (Maculinea alcon), un carabe très peu commun en Bretagne et qui s'y localise dans les landes humides : Carabus cancellatus ; et une douzaines d'araignées très peu recensées en Bretagne jusqu'alors (sur les 56 espèces répertoriées dans le site, source 61 - GRETIA / 2002).
La protection par acquisition foncière d'une partie du site de Magoar dès 1991, par la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage, s'est poursuivie en 2000, et s'est étendue en 2005 au site de Penvern, pour atteindre au total environ 33 hectares. L'Association de Mise en Valeur (AMV) de Lan Bern et Magoar est gestionnaire de cette propriété. Une convention d'usage et de gestion tripartite associe la Fondation, la Fédération Départementale des Chasseurs des Côtes d'Armor et l'AMV.
A partir de 2000, avec l'embauche d'un gestionnaire à temps plein et le lancement d'un premier Contrat-nature (2000-2004), des premiers inventaires et études de suivis de végétation (en relation avec des modifications hydrologiques programmées) ont été réalisés. Le plan de gestion de Magoar a été établi en 2001, le prochain plan dans le cadre de la Réserve naturelle régionale réunissant Magoar et Penvern est programmé pour 2009.
Des propriétés privées en d'autres points de la ZNIEFF sont contractualisées par la MAE Armor-Nature (outil d'entretien de zones naturelles du Conseil Général des Côtes d'Armor). Une convention tripartite (CG 22 - AMV - propriétaire privé) visant à la restauration des landes humides de l'amont du vallon Ouest est en projet.
Sur les terrains de la Fondation, la gestion a consisté en un débroussaillement et un broyage forestier de restauration de la zone humide, suivi d'une remise en pâturage par des bovins rustiques "Highland-Cattle" à partir de 2004. Des stripages expérimentaux de landes, de la fauche avec exportation manuelle, et la création de mares ont été réalisés.
A travers le projet transnational européen LEADER + "accueil du public en milieu tourbeux" un circuit de découverte de 3,5 km a été réalisé dans la zone humide. Il a impliqué la collaboration de plusieurs lycées agricoles (environ 200 étudiants) pour l'édification des ouvrages (150 m linéaires d'ouvrages expérimentaux en bois).

TRES IMPORTANT : pour rendre valide ce bordereau, joindre une carte au 25 000ème précisant vos propositions de délimitation avec à l'intérieur la justification des critères de délimitation (voir n°12) et localisation des espèces et habitats déterminants (voir n°11).

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels
- Réserve naturelle nationale

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- Réserve de chasse et de faune sauvage
- Zone sous convention de gestion
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
Ecologique Invertébrés (sauf insectes) Insectes Amphibiens Oiseaux Mammifères Bryophytes Ptéridophytes Phanérogames	Fonctions de régulation hydraulique Expansion naturelle des crues Soutien naturel d'étiage Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges Zone particulière d'alimentation Zone particulière liée à la reproduction	Artistique Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

L'essentiel de la zone retenue est humide et possède en de nombreux points des habitats et/ou espèces déterminants pour la ZNIEFF, en plus ou moins grande densité. Les quelques secteurs artificialisés conservés (étang, culture) sont enclavés dans la zone, ou devraient évoluer favorablement et être utile à la gestion d'ensemble du site (pâtures).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Positif(+) / Réel
Route	Réel
Transport d'énergie	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Réel
Actions sur la végétation (remblais, flottants ou amphibie, y compris faucardage et débroussaillage	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Pâturage	Réel

FACTEUR	Positif(+) / Réel
Elevage	Réel
Fauchage, fenaison	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, absence de fréches	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Réel
Chasse	Réel
Pêche	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Réel
Fermeture du milieu	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Champignons - Lichens	- Poissons - Bryophytes	- Mammifères - Oiseaux - Reptiles - Amphibiens - Insectes - Autres Invertébrés - Phanérogames - Ptéridophytes - Habitats	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
31.12 Landes humides atlantiques méridionales		10	
31.2 Landes sèches		1	
37.3 Prairies humides oligotrophes		10	
53.16 Végétation à Phalaris arundinacea		4	
54.4 Bas-marais acides		8	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7 – Liste des espèces animales et végétales

Annexe 7.1 - Liste des mycètes de la RN (99)

Lan Bern :

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Amanitaceae	Amanita crocea (Quélet) Singer	2014
	Amanita fulva (J.C. Sch. ?) Fr.	2014
	Amanita rubescens (Pers. : Fr.) Pers.	2014
	Amanita vaginata (Bull. : Fr.) Vittadini	2014
Boletaceae	Chalciporus piperatus (Bull. : Fr.) Bataille	2014
	Leccinum brunneobadium (Blum) Lannoy & Estades	2014
	Leccinum scabrum (Bull. : Fr.) S.F. Gray	2014
	Leccinum variicolor f. atrostellatum Lannoy & Estades	2014
Cladoniaceae	Cladonia arbuscula subsp. squarrosa (Wallr.) Ruoss	1996
	Cladonia portentosa (Dufour) Coem.	1996
Clavicipitaceae	Claviceps purpurea (Fr.:Fr.)Tul., 1883	2014
Cortinariaceae	Cortinarius cohabitans P. Karsten	2014
	Cortinarius decipiens (Pers. : Fr.) Fr.	2014
	Galerina marginata (Batsch) Kühner	2014
Dermateaceae	Pezicula rubi (Libert) Niessl, non (Fr. non Rehm)	2013
Entolomataceae	Clitopilus prunulus (Scop. : Fr.) Kummer	2014
Fomitopsidaceae	Postia subcaesia (A. David) Jülich	2014
Helotiaceae	Heterosphaeria patella (Tode ex Fr.) Greville	2013
Hyaloscyphaceae	Hyalopeziza aspera (Fr.) Raitviir	2013
	Psilachnum chrysostigmum (Fr.) Raitviir, non sensu Rehm	2013
Hydnangiaceae	Laccaria amethystina (Hudson ? Kummer) Cooke	2016
Marasmiaceae	Collybia butyracea (Bull. : Fr.) Kummer	2016
	Collybia dryophila (Bull. : Fr.) Kummer	2014
Pezizaceae	Peziza badia Pers. ex Fr.	2013
Phallaceae	Phallus impudicus L. : Pers.	2016
Pluteaceae	Pluteus ephebeus (Fr. : Fr.) Gillet	2014
	Pluteus phlebophorus (Ditmar : Fr.) Kummer	2014
Polyporaceae	Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) J. Schröter	2014
	Polyporus leptocephalus (Jacq. : Fr.) Fr.	2014
Psathyrellaceae	Coprinus disseminatus (Pers. : Fr.) S.F. Gray	2014
	Psathyrella candolleana (Fr. : Fr.) R. Maire	2014
Russulaceae	Russula atropurpurea (Krombholz) Britzelmayr	2014
	Russula betularum Hora	2014
	Russula ionochlora Romagn. ex Romagn.	2014
	Russula ochroleuca Pers.	2014
	Russula risigallina f. bicolor (Melzer & Zvara) Bon	2014
Sclerodermataceae	Scleroderma citrinum Pers. : Pers.	2014
Stereaceae	Stereum subtomentosum Pouzar	2014
Strophariaceae	Hypholoma ericaeoides P.D. Orton	2014
	Hypholoma ericaeum (Pers. : Fr.) Kühner	2014
Tricholomataceae	Rickenella fibula (Bull. : Fr.) Raithelhuber	2014
	Tricholoma fulvum (Retz. : Fr.) Costantin & Dufour	2014
	Tricholoma sciodes (Pers.) C. Martin	2014

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Magoar Penvern :

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Bolbitiaceae	Bolbitius titubans var. vitellinus (Pers. : Fr.) Courtecuisse	2013
Boletaceae	Leccinum scabrum (Bull. : Fr.) S.F. Gray	2013
Cantharellaceae	Cantharellus cibarius Fr. : Fr.	2013
Cortinariaceae	Cortinarius anomalus (Fr. : Fr.) Fr.	2013
	Cortinarius uliginosus Berk.	2013
	Cortinarius violaceus (L. : Fr.) Fr.	2013
	Galerina marginata (Batsch) Kühner	2013
Dacrymycetaceae	Calocera cornea (Batsch : Fr.) Fr.	2013
Entolomataceae	Entoloma rhodopolium f. nidorosum (Fr.) Noordeloos	2013
Fomitopsidaceae	Daedalea quercina (L. : Fr.) Pers.	2013
Gyroporaceae	Gyroporus castaneus (Bull. : Fr.) Quélet	2013
Helotiaceae	Chlorociboria aeruginascens (Nylander) Kanouse	2013
	Hymenoscyphus fructigenus (Bulliard ex Fr.) Gray	2013
	Hymenoscyphus imberbis (Bulliard) Dennis	2013
Hyaloscyphaceae	Calycellina phalaridis (Libert) von Höhnel	2013
Hydnangiaceae	Laccaria amethystina (Hudson ? Kummer) Cooke	2013
Hygrophoraceae	Hygrocybe coccineocrenata (P.D. Orton) Moser	2013
Hymenochaetaceae	Phellinus igniarius (L. : Fr.) Quélet	2013
Hymenogasteraceae	Hebeloma pusillum J.E. Lange ex J.E. Lange	2013
	Hebeloma sacchariolens Quélet	2013
Marasmiaceae	Collybia dryophila (Bull. : Fr.) Kummer	2013
	Marasmiellus ramealis (Bull. : Fr.) Singer	2013
	Marasmius curreyi Berk. & Br.	2013
Mycenaceae	Delicatula integrella (Pers. : Fr.) Fayod	2013
	Mycena acicula (J.C. Sch.) Kummer	2013
	Mycena galericulata (Scop. : Fr.) S.F. Gray	2013
	Mycena galopus (Pers. : Fr.) Kummer	2013
	Mycena inclinata (Fr.) Quélet	2013
	Mycena pura (Pers. : Fr.) Kummer	2013
	Mycena viscosa R. Maire	2013
	Panellus stipticus (Bull. : Fr.) P. Karsten	2013
Orbiliaceae	Orbilia aurantiorubra Boudier, non (Fuckel)	2013
	Orbilia luteorubella (Nylander) Karsten	2013
	Orbilia sarraziniana Boudier	2013
Paxillaceae	Paxillus involutus (Batsch : Fr.) Fr.	2013
Polyporaceae	Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) J. Schröter	2013
Psathyrellaceae	Coprinus miser P. Karsten	2013
Pterulaceae	Typhula micans (Pers. : Fr.) Berthier	2013
Pucciniastraceae	Milesina kriegeriana (Magnus) Magnus	2013
Pyronemataceae	Scutellinia nigrohirtula (Svrcek) LeGal	2013
Rhytismataceae	Propolis versicolor (Fr.) Fr.	2013
Russulaceae	Lactarius camphoratus (Bull. : Fr.) Fr.	2013
	Lactarius deliciosus (L. : Fr.) S.F. Gray	2013
	Lactarius quietus (Fr. : Fr.) Fr.	2013
	Lactarius tabidus Fr.	2013
	Russula betularum var. alborosea (Reumaux) Reumaux	2013
	Russula claroflava Grove	2013
	Russula fragilis (Pers. : Fr.) Fr.	2013
	Russula pectinatoides Peck, sensu Singer	2013

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Rutstroemiaceae	Rutstroemia echinophila (Bulliard ex Fr.) von Höhnel	2013
Sarcosomataceae	Pseudoplectania sphagnophila (Pers.) Kreisel	2013
Sclerodermataceae	Scleroderma citrinum Pers. : Pers.	2013
Stereaceae	Stereum hirsutum (Willdenow : Fr.) S.F. Gray	2013
Strophariaceae	Hypholoma fasciculare (Huds. : Fr.) Kummer	2013
	Hypholoma subericaeum (Pers. : Fr.) Kühner	2013
	Kuehneromyces mutabilis (J.C. Sch. : Fr.) Singer & A.H. Smith	2013
Tricholomataceae	Armillaria cepistipes Velenovsky	2013
	Clitocybe odora (Bull. : Fr.) Kummer	2013
	Rickenella fibula (Bull. : Fr.) Raithelhuber	2013
	Tricholoma fulvum (Retz. : Fr.) Costantin & Dufour	2013
Xylariaceae	Xylaria hypoxylon (L. ex Fr.) Greville	2013
Sans famille !	Ascobolus ciliatus Berk. 1865	2013
	Hypocrea citrina	2013
	Lachnum apalum (Berk. & Broome) Nannf. 1936	2013
	Proliferodiscus pulveraceus (Alb. & Schwein.) Baral 1985	2013

65

Annexe 7.2 - Liste des lichens de la RN (67)

	PENVERN	MAGOAR	LAN BERN
Arthonia cinnabarina			
Arthonia radiata	x		
Bryoria fuscescens		x	
Candelaria concolor	x		x
Cetraria aculeata		x	
Chrysothrix candelaris		x	
Cladonia .....portentosa		x	
Cladonia chlorophaea		x	x
Cladonia coniocraea	x	x	x
Cladonia digitata		x	
Cladonia fimbriata			x
Cladonia pyxidata		x	
Cladonia ramulosa	x		
Cresponea premnea			x
Dimerella lutea	x		x
Enterographa crassa			x
Evernia prunastri	x	x	
Flavoparmelia caperata	x	x	x
Fuscidea lightfootii	x	x	
Graphina anguina	x		
Graphis elegans	x	x	
Graphis scripta	x		
Heterodermia subneglecta	x	x	x
Hypogymnia physodes	x	x	
Hypogymnia tubulosa	x	x	
Hypotrachyna ??????	x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Hypotrachyna laevigata		x	
Hypotrachyna minarum		x	
Illosporiopsis christiansenii	x		x
Lecanora barkmaniana			x
Lecanora chlarotera		x	x
Lecanora conizaeoides		x	
lecanora strobilina		x	
Lecidella elaeochroma	x	x	x
Lepraria incana	x	x	x
Melanelixia subaurifera	x	x	
Normandina pulchella	x	x	x
Parmelia saxatilis		x	
Parmelia sulcata	x	x	x
Parmotrema perlatum	x	x	x
Parmotrema reticulatum	x	x	x
Pertusaria amara	x	x	
Pertusaria hymenea	x		
Pertusaria pertusa	x		
Phaeographis dendritica	x	x	x
Phlyctis agena		x	x
Physcia adscendens		x	
Physcia aipolia	x	x	x
Physcia clementei		x	
Physcia tenella	x		x
Physcia tribacioides		x	x
Placynthiella icmalea ?????????		x	
Pseudevernia furfuracea		x	
Punctelia	x		x
Ramalina farinacea	x	x	x
Ramalina fastigiata	x	x	x
Ramalina laceta			x
Schismatomma cretaceum			x
Stigmidium microspilum	x		
Teloschistes chrysophthalmus	x		x
Trapeliopsis flexuosa		x	
Trapeliopsis pseudogranulosa		x	
Usnea ceratina		x	
Usnea esperantiana	x	x	
Usnea rubicunda		x	x
Xanthoria parietina	x	x	x
Xanthoricola physciae	x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.3 - Liste des bryophytes de la RN (123)

Lan Bern

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation de l'espèce
Amblystegiaceae	Campylium stellatum (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen	2016
	Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	2014
Aneuraceae	Aneura pinguis (L.) Dumort.	2014
	Riccardia chamedryfolia (With.) Grolle	2014
	Riccardia multifida (L.) Gray	2016
	Riccardia palmata (Hedw.) Carruth.	2014
	Riccardia sprucei (Steph.) Meenks & C.B.De Jong	2016
Anthocerotaceae	Anthoceros punctatus L.	2014
Archidiaceae	Archidium alternifolium (Dicks ex Hedw.) Mitt.	2014
Aulacomniaceae	Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr.	2016
Brachytheciaceae	Brachythecium rivulare Schimp.	2016
	Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	2016
	Brachythecium salebrosum (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp. [nom. cons.]	2016
	Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.	2016
	Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.	2014
	Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra	2016
	Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra	1996
	Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch.	2016
	Rhynchostegium confertum (Dicks.) Schimp., 1852	2014
	Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	2014
Bryaceae	Bryum dichotomum Hedw.	2014
	Imbribryum alpinum (Huds. ex With.) N.Pedersen, 2005	2014
	Ptychostomum pseudotriquetrum (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay ex Holyoak & N.Pedersen, 2007	2016
Calliergonaceae	Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.	2014
Calypogeiaceae	Calypogeia arguta Nees & Mont.	2016
	Calypogeia fissa (L.) Raddi	2016
Cephaloziaceae	Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort.	2014
	Fuscocephaloziopsis connivens (Dicks.) Vá?a & L.Söderstr., 2013	2016
	Odontoschisma sphagni (Dicks.) Dumort., 1835	2016
Cephaloziellaceae	Cephaloziella elachista (J.B.Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn.	2014
	Cephaloziella hampeana (Nees) Schiffn.	2014
Cryphaeaceae	Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr	2014
Dicranaceae	Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.	2014
	Dicranum scoparium Hedw.	2016
	Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske	2014
Ditrichaceae	Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.	2014
	Pleuridium acuminatum Lindb.	2014
Fissidentaceae	Fissidens bryoides var. caespitans Schimp.	2014
Fontinalaceae	Fontinalis antipyretica Hedw.	2014
Fossombroniaceae	Fossombronia pusilla (L.) Nees, 1838	2014
Frullaniaceae	Frullania dilatata (L.) Dumort.	2014
	Frullania tamarisci (L.) Dumort.	2014

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Funariaceae	Funaria hygrometrica Hedw.	2014
Hookeriaceae	Hookeria lucens (Hedw.) Sm.	2016
Hylocomiaceae	Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.	2014
	Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.	2014
	Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.	2014
	Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.	2016
Hypnaceae	Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske, 1911	2016
	Hypnum andoi A.J.E.Sm.	2014
	Hypnum cupressiforme var. cupressiforme Hedw.	2014
	Hypnum cupressiforme var. filiforme Brid.	2014
	Hypnum cupressiforme var. resupinatum (Taylor) Schimp.	2014
	Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke	2016
	Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.	2014
Jungermanniaceae	Heterogemma capitata (Hook.) Konstant. & Vilnet, 2009	2016
Lejeuneaceae	Microlejeunea ulicina (Taylor) A.Evans	2014
	Myriocoleopsis minutissima subsp. minutissima (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs, 2014	2014
Lembophyllaceae	Isothecium myosuroides Brid., 1827	2014
Lepidoziaceae	Kurzia pauciflora (Dicks.) Grolle	2014
Leucobryaceae	Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.	2014
	Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.	2016
	Campylopus pyriformis (Schultz) Brid.	2014
	Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.	2014
Lophocoleaceae	Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	2014
	Lophocolea bidentata (L.) Dumort., 1835	2016
	Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.	2014
Lophoziaceae	Heterogemma capitata (Hook.) Konstant. & Vilnet, 2009	2014
Metzgeriaceae	Metzgeria fruticulosa (Dicks.) A.Evans	2014
	Metzgeria furcata (L.) Dumort.	2014
Mniaceae	Mnium hornum Hedw.	2014
	Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.	2014
	Pohlia annotina (Hedw.) Lindb.	2014
	Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.	2014
Neckeraceae	Alleniella complanata (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	2014
	Neckera pumila Hedw.	2014
Orthodontiaceae	Orthodontium lineare Schwägr.	2014
Orthotrichaceae	Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.	2014
	Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor	2014
	Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.	2014
	Ulota crispa (Hedw.) Brid.	2014
	Ulota phyllantha Brid.	2014
	Zygodon conoideus (Dicks.) Hook. & Taylor	2014
Pelliaceae	Pellia epiphylla (L.) Corda	2014
	Pellia neesiana (Gottsche) Limpr.	2014
Plagiotheciaceae	Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp.	2016
	Plagiothecium denticulatum var. denticulatum (Hedw.) Schimp.	2016
	Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.	2014
Polytrichaceae	Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	2016
	Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.	2014
	Pogonatum urnigerum (Hedw.) P.Beauv.	2016
	Polytrichum formosum Hedw.	2016
	Polytrichum juniperinum Hedw.	2014

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pottiaceae	Barbula unguiculata Hedw.	2014
	Tortula truncata (Hedw.) Mitt.	2014
Radulaceae	Radula complanata (L.) Dumort.	2014
Scapaniaceae	Diplophyllum albicans (L.) Dumort.	2014
	Scapania undulata (L.) Dumort.	2014
Solenostomataceae	Solenostoma gracillimum (Sm.) R.M.Schust., 1969	2014
Sphagnaceae	Sphagnum auriculatum Schimp.	2016
	Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.	2016
	Sphagnum compactum Lam. & DC.	2016
	Sphagnum cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.	2016
	Sphagnum fimbriatum Wilson	2016
	Sphagnum flexuosum Dozy & Molk.	2016
	Sphagnum inundatum Russow	2014
	Sphagnum molle Sull.	2016
	Sphagnum palustre L.	2016
	Sphagnum papillosum Lindb.	2016
	Sphagnum pylaesii Brid.	2016
	Sphagnum rubellum Wilson	2016
	Sphagnum subnitens Russow & Warnst.	2016
	Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.	2016
Thuidiaceae	Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.	2016

114

Magoar Penvern :

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation de l'espèce
Aneuraceae	Riccardia chamedryfolia (With.) Grolle	2014
Archidiaceae	Archidium alternifolium (Dicks ex Hedw.) Mitt.	2014
Aulacomniaceae	Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr.	2015
Bartramiaceae	Bartramia pomiformis Hedw.	2014
Brachytheciaceae	Brachythecium rivulare Schimp.	2015
	Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	2015
	Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.	2014
	Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.	2014
	Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra	2015
	Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske	2014
	Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch.	2015
	Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	2014
Bryaceae	Bryum dichotomum Hedw.	2014
	Imbribryum alpinum (Huds. ex With.) N.Pedersen, 2005	2014
Calliergonaceae	Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.	2014
	Sarmentypnum exannulatum (Schimp.) Hedenäs	2015
Calypogeiaceae	Calypogeia arguta Nees & Mont.	2014
	Calypogeia fissa (L.) Raddi	2014
Cephaloziaceae	Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort.	2014
	Fuscocephaloziopsis connivens (Dicks.) Vá?a & L.Söderstr., 2013	2014
	Odontoschisma sphagni (Dicks.) Dumort., 1835	2015
Cephaloziellaceae	Cephaloziella elachista (J.B.Jack ex Gottsche & Rabenh.)	2014

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Schiffn.	
Cryphaeaceae	Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr	2014
Dicranaceae	Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.	2014
	Dicranella staphylina H.Whitehouse	2014
	Dicranum scoparium Hedw.	2014
Ditrichaceae	Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.	2014
Fissidentaceae	Fissidens bryoides Hedw.	2014
	Fissidens bryoides var. caespitans Schimp.	2014
Frullaniaceae	Frullania dilatata (L.) Dumort.	2014
	Frullania tamarisci (L.) Dumort.	2014
Hookeriaceae	Hookeria lucens (Hedw.) Sm.	2014
Hylocomiaceae	Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.	2014
	Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.	2015
	Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	2014
Hypnaceae	Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske, 1911	2015
	Hypnum andoi A.J.E.Sm.	2014
	Hypnum cupressiforme var. cupressiforme Hedw.	2014
	Hypnum cupressiforme var. resupinatum (Taylor) Schimp.	2014
	Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke	2015
	Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.	2014
Lejeuneaceae	Microlejeunea ulicina (Taylor) A.Evans	2014
	Myriocoleopsis minutissima subsp. minutissima (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs, 2014	2014
Lembophyllaceae	Isothecium myosuroides Brid., 1827	2014
Leucobryaceae	Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.	2014
	Campylopus pyriformis (Schultz) Brid.	2014
	Leucobryum juniperoideum (Brid.) Müll.Hal.	2014
Lophocoleaceae	Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	2014
	Lophocolea bidentata (L.) Dumort., 1835	2014
Metzgeriaceae	Metzgeria fruticulosa (Dicks.) A.Evans	2014
	Metzgeria furcata (L.) Dumort.	2014
	Metzgeria temperata Kuwah.	2014
Mniaceae	Mnium hornum Hedw.	2015
	Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.	2014
	Pohlia annotina (Hedw.) Lindb.	2014
	Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.	2014
Neckeraceae	Neckera pumila Hedw.	2014
Orthotrichaceae	Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.	2014
	Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid.	2014
	Orthotrichum lyellii Hook. & Taylor	2014
	Orthotrichum pulchellum Brunt.	2014
	Orthotrichum striatum Hedw.	2014
	Ulota bruchii Hornsch. ex Brid.	2014
	Ulota crispa (Hedw.) Brid.	2014
	Ulota phyllantha Brid.	2014
	Zygodon conoideus (Dicks.) Hook. & Taylor	2014
Pelliaceae	Pellia epiphylla (L.) Corda	2014
Plagiotheciaceae	Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.	2014
Polytrichaceae	Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	2015
	Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv.	2014

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Polytrichum commune Hedw.	2014
	Polytrichum formosum Hedw.	2015
	Polytrichum juniperinum Hedw.	2014
	Polytrichum piliferum Hedw.	2014
Pottiaceae	Tortula truncata (Hedw.) Mitt.	2014
Radulaceae	Radula complanata (L.) Dumort.	2014
Scapaniaceae	Diplophyllum albicans (L.) Dumort.	2014
	Scapania undulata (L.) Dumort.	2014
Solenostomataceae	Solenostoma gracillimum (Sm.) R.M.Schust., 1969	2014
Sphagnaceae	Sphagnum auriculatum Schimp.	2015
	Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.	2015
	Sphagnum compactum Lam. & DC.	2014
	Sphagnum cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.	2015
	Sphagnum palustre L.	2014
	Sphagnum papillosum Lindb.	2015
	Sphagnum pylaesii Brid.	2014
	Sphagnum rubellum Wilson	2014
	Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.	2014
Thuidiaceae	Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.	2015

89

Annexe 7.4 - Liste des ptéridophytes, la flore vasculaire et les characées de la RN (261)

Famille et nom latin (Tax Ref 7)	Nom vernaculaire	Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (2015)	Protection réglementaire	Liste « rouge » du Massif armoricain	Arrêté zone humide	Date dernière observation
Adoxaceae						
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	LC				2016
Alismataceae						
Alisma plantago-aquatica L., 1753	Plantain d'eau	LC			X	2016
Baldellia repens (Lam.) Ooststr. ex Lawalrée, 1973		LC				2016
Luronium natans (L.) Raf., 1840	Flûteau nageant, Alisma nageant	LC	Nat 1			2015
Apiaceae						
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage	LC			X	2016
Helosciadium unundatum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache	LC				2016
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache faux-cresson	LC			X	2012
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	LC				1996
Oenanthe crocata L., 1753	Oenanthe safranée	LC			X	2016
Thysselinum lancifolium (Hoffmanns. & Link ex Lange) Calest., 1905	Peucédan à feuilles en lanières	LC			X	2013
Trocdaris verticillatum (L.) Raf., 1840	Carum verticillé	LC			X	2006
Aquifoliaceae						

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Ilex aquifolium L., 1753	Houx	LC				2016
Araliaceae						
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	LC				2016
Hydrocotyle vulgaris L., 1753	Écuelle d'eau, Herbe aux Patagons	LC			X	2016
Asparagaceae						
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe des bois	LC				2010
Asteraceae						
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	LC				1993
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	LC				2006
Centaurea nigra L., 1753	Centaurée noire	LC				2016
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772		LC				2013
Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768	Cirse Anglais	LC			X	2016
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable	LC			X	2016
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse à feuilles lancéolées	LC				2010
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840		LC				2013
Eupatorium cannabinum		LC			X	2013
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	LC				1993
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	LC				2016
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle	LC				1996
Scorzonera humilis L., 1753	Scorzonère humble	LC			X	2016
Senecio sylvaticus L., 1753	Séneçon des bois, Séneçon des forêts	LC				1993
Sonchus arvensis L., 1753	Laiteron des champs	LC				1996
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laitron rude	LC				2013
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	LC				1997
Betulaceae						
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	LC				2016
Betula pubescens Ehrh., 1791	Bouleau blanc, Bouleau pubescent	LC			X	2016
Betula x aurata Borkh., 1790	Bouleau doré	LC				2016
Carpinus betulus L., 1753	Charme, Charmille	LC				1996
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier	LC				2016
Boraginaceae						
Myosotis laxa Lehm., 1818	Myosotis cespiteux	LC			X	2010
Myosotis secunda A.Murray, 1836	Myosotis rampant, Myosotis unilatéral	LC			X	2016
Brassicaceae						
Cardamine flexuosa With., 1796	Cardamine flexueuse, Cardamine des bois	LC			X	2016
Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés	LC			X	2016
Campanulaceae						
Jasione montana L., 1753	Jasione des montagnes, Herbe à midi	LC				1996
Lobelia urens L., 1753	Lobélie brûlante	LC			X	2016
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827	Campanille à feuilles de lierre	LC			X	2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Caprifoliaceae						
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois	LC				2016
Succisa pratensis Moench, 1794	Succise des prés, Herbe du Diable	LC			X	2016
Valeriana officinalis L., 1753	Valériane officinale	LC			X	2013
Caryophyllaceae						
Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun , Mouron d'alouette	LC				1997
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Oeil-de-perdrix	LC			X	2016
Silene dioica var. dioica (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge, Robinet rouge	LC				1996
Stellaria alsine Grimm, 1767	Stellaire des sources	LC			X	2016
Stellaria graminea L., 1753	Stellaire à feuilles de graminée	LC				2006
Stellaria holostea L., 1753	Stellaire holostée	LC				2010
Convolvulaceae						
Convolvulus sepium L., 1753	Liset, Liseron des haies	LC			X	2013
Crassulaceae						
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948	Nombril de vénus, Oreille-d'abbé	LC				2010
Cyperaceae						
Carex binervis Sm., 1800	Laîche à deux nervures	LC			X	2016
Carex canescens L., 1753	Laîche blanchâtre	NT		anx 1	X	2016
Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808	Laîche vert jaunâtre	LC			X	2016
Carex echinata Murray, 1770	Laîche étoilée, Laîche-hérisson	LC			X	2016
Carex laevigata Sm., 1800	Laîche lisse	LC			X	1996
Carex leporina L., 1753	Laîche des lièvres	LC				2016
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Laîche vulgaire, Laîche noire	LC			X	2016
Carex panicea L., 1753	Laîche millet, Faux Fenouil	LC			X	2016
Carex paniculata L., 1755	Laîche paniculée	LC			X	2016
Carex rostrata Stokes, 1787	Laîche à bec, Laîche en ampoules	LC		anx2	X	2016
Carex vesicaria L., 1753	Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés	LC			X	1996
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818	Scirpe à nombreuses tiges	LC			X	2016
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	LC			X	2016
Eriophorum angustifolium Honck., 1782	Linaigrette à feuilles étroites	LC			X	2016
Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810	Scirpe flottant	LC			X	2016
Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805	Rhynchospore blanc	LC		anx1	X	2009
Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton, 1810	Rhynchospore brun	VU		anx1	X	2016
Trichophorum cespitosum subsp. germanicum (Palla) Hegi, 1908	Scirpe cespiteux	LC		anx2	X	2016
Droseraceae						
Drosera intermedia Hayne, 1798	Rossolis intermédiaire	LC	Nat 2	anx2	X	2016
Drosera rotundifolia L., 1753	Rossolis à feuilles rondes	LC	Nat 2	anx2	X	2016
Ericaceae						
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruée	LC				2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753	Bruyère ciliée	LC				2016
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	LC				2016
Erica tetralix L., 1753	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée	LC			X	2016
Vaccinium myrtillus L., 1753	Myrtille, Maurette	LC				1996
Fabaceae						
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Genêt à balai, Juniesse	LC				2010
Genista anglica L., 1753	Genêt d'Angleterre, Petit Genêt épineux	LC				1997
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé,	LC				2016
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotus des marais	LC			X	2016
Ornithopus perpusillus L., 1753	Ornithope pied-d'oiseau	LC				2006
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	LC				2006
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	LC				2013
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe	LC				2013
Ulex gallii Planch., 1849	Ajonc de Le Gall	LC				2016
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	LC				1996
Fagaceae						
Castanea sativa Mill., 1768	Châtaignier commun, Châtaigne, Marronnier	LC				2016
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre, Fouteau	LC				2016
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	LC				2016
Gentianaceae						
Cicendia filiformis (L.) Delarbre, 1800	Cicendie filiforme	LC			X	2012
Gentiana pneumonanthe L., 1753	Gentiane pneumonanthe	NT		anx 2	X	2016
Geraniaceae						
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	LC				1996
Hypericaceae						
Hypericum androsaemum L., 1753	Androsème toute-bonne	LC			X	2006
Hypericum elodes L., 1759	Millepertuis des marais	LC			X	2016
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	LC				1996
Hypericum pulchrum L., 1753	Millepertuis élégant, Millepertuis joli	LC				2010
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	LC			X	2013
Iridaceae						
Iris pseudacorus L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	LC			X	2014
Juncaceae						
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore	LC			X	2016
Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds	LC				2006
Juncus bulbosus L., 1753	Jonc couché, Jonc bulbeux	LC			X	2016
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré	LC			X	2016
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	LC			X	2016
Juncus squarrosus L., 1753	Jonc rude, Jonc raide, Brossière	LC		anx1	X	2013
Luzula campestris (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	LC				1996
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore	LC				2016
Lamiaceae						
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne	LC				2016
Galeopsis tetrahit L., 1753		LC				2013

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau	LC			X	2016
Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique	LC			X	2016
Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	LC			X	1996
Mentha x piperita L., 1753	Menthe poivrée	LC				1996
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	LC				2013
Scutellaria minor Huds., 1762	Petite scutellaire, Scutellaire naine	LC			X	2016
Stachys palustris L., 1753	Épiaire des marais, Ortie bourbière	LC			X	1996
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	LC				2016
Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée, Sauge des bois	LC				2016
Lentibulariaceae						
Pinguicula lusitanica L., 1753	Grassette du Portugal	LC		anx2	X	2013
Menyanthaceae						
Menyanthes trifoliata L., 1753	Trèfle d'eau	LC		anx2	X	2009
Nartheciaceae						
Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762	Narthécie des marais	LC		anx2	X	2016
Oleaceae						
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	LC				2006
Onagraceae						
Epilobium angustifolium L., 1753	Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine	LC				1996
Epilobium obscurum Schreb., 1771	Épilobe vert foncé, Épilobe foncé	LC			X	2016
Epilobium palustre L., 1753	Épilobe des marais	LC		anx 2	X	2013
Orchidaceae						
Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté, Orchis maculé	LC			X	2006
Orobanchaceae						
Euphrasia L., 1753		LC				1996
Pedicularis sylvatica L., 1753	Pédiculaire des bois	LC			X	2006
Rhinanthus minor L., 1756	Petit cocriste, Petit Rhinanthe	LC				1996
Plantaginaceae						
Callitriche L., 1753	Callitriche	LC				2010
Digitalis purpurea L., 1753	Digitale pourpre	LC				2010
Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante	LC				1993
Littorella uniflora (L.) Asch., 1864	Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs	LC				2016
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	LC				2016
Plantago major L., 1753	Grand plantain	LC				2010
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	LC				1996
Poaceae						
Agrostis canina L., 1753	Agrostide des chiens	LC				2016
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire	LC				2016
Agrostis curtisii Kerguélen, 1976	Agrostide à soie, Agrostis à soies	LC				2016
Agrostis x murbeckii						
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	LC			X	2016
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	LC				2016

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Aristavena setacea (Huds.) F.Albers & Butzin, 1977	Canche des marais	NT		anx1	X	2012
Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G.Martens, 1834	Avoine à chapelets	LC				2010
Cynosurus cristatus L., 1753	Crételle des prés	LC				2006
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	LC				2016
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	Danthonie, Sieglingie retombante	LC				2016
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse, Canche des champs	LC			X	2016
Festuca filiformis Pourr., 1788		LC				2016
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante, Manne de Pologne	LC			X	2016
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	LC				2016
Holcus mollis L., 1759	Houlque molle, Avoine molle	LC				2016
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	LC				1996
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	LC			X	2016
Phalaris arundinacea L., 1753					X	2013
Nardus stricta L., 1753	Nard raide, Poil-de-bouc	LC				2016
Polygalaceae						
Polygala serpyllifolia Hose, 1797	Polygala à feuilles de serpollet	LC				2016
Polygonaceae						
Fagopyrum esculentum Moench, 1794	Sarrasin cultivé, Blé noir, Sarrasin	LC				1996
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	Renouée Poivre d'eau	LC				1996
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire	LC				1996
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	LC				2016
Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille	LC				2006
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses	LC				1993
Potamogetonaceae						
Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788	Potamot à feuilles de renouée	LC				2016
Primulaceae						
Lysimachia tenella L., 1753	Mouron délicat	LC			X	2016
Lysimachia vulgaris L. 1753		LC				2013
Ranunculaceae						
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq	LC				2016
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	LC				2016
Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette	LC			X	2016
Ranunculus omiophyllus Ten., 1830	Grenouillette de Lenormand	LC			X	2015
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	LC			X	2016
Rhamnaceae						
Frangula dodonei Ard., 1766	Bourdaine	LC			X	2016
Rosaceae						
Comarum palustre L., 1753	Comaret	LC		anx2	X	2013
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	LC				2010
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	LC				2013

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	LC				2016
Malus domestica Borkh., 1803	Pommier cultivé	LC				1996
Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797	Potentille tormentille	LC				2016
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier	LC				2006
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	LC				2016
Pyrus communis L., 1753	Poirier cultivé, Poirier commun	LC				1996
Rubus bifrons Vest ex Tratt., 1823	Ronce à feuilles discolores	LC				2016
Rubus L., 1753	Ronce	LC				2016
Rubiaceae						
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante	LC				2016
Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	LC			X	2016
Salicaceae						
Populus tremula L., 1753	Tremble	LC				2006
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	LC			X	2016
Salix aurita L., 1753	Saule à oreillettes	DD			X	2015
Salix cinerea L., 1753	Saule cendré	LC				1996
Salix repens L., 1753	Saule rampant	LC				2015
Santalaceae						
Viscum album L., 1753	Gui des feuillus	LC				1996
Solanaceae						
Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère, Bronde	LC			X	2016
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	LC				1996
Urticaceae						
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	LC				2016
Violaceae						
Viola palustris L., 1753	Violette de Rivinus, Violette de rivin	LC			X	2013
Viola riviniana Rchb., 1823	Violette de Rivinus, Violette de rivin	LC				2016

189

Gymnospermes						
Pinaceae						
Picea sitchensis (Bong.) Carrière, 1855	Épicéa de Sitka	LC				1996
Pinus pinaster Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen	LC				1996
Pinus radiata D.Don, 1836	Pin de Monterey	LC				1996
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	LC				2016
Taxaceae						
Taxus baccata L., 1753	If à baies	LC				1996

5

Ptéridophytes						
Athyriaceae						
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle, Polypode femelle	LC				2016
Blechnaceae						
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	Blechnum en épi, Blechne	LC				2016
Dennstaedtiaceae						
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle	LC				2016
Dryopteridaceae						

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux , Fougère spinuleuse	LC				2016
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée	LC			X	2016
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	LC				2016
Osmundaceae						
Osmunda regalis L., 1753	Osmonde royale	LC			X	2013
Lycopodiaceae						
Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964	Lycopode inondé	NT	Nat 1	anx1	X	2016
Marsileaceae						
Pilularia globulifera L., 1753	Pilulaire à globules	LC	Nat 1	anx1	X	2016
Polypodiaceae						
Polypodium vulgare L., 1753	Réglisse des bois, Polypode vulgaire	LC				1996
Thelypteridaceae						
Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969	Fougère des montagnes	LC		anx2	X	2012
11						
Characés						
Characeae						
Nitella translucens (Pers.) C.Agardh, 1824		LC				2013
1						
206						

Magoar Penvern

Famille et nom latin	Nom vernaculaire	Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (2015)	Protection réglementaire	Liste « rouge » du Massif armoricain	Date dernière observation
Adoxaceae					
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	LC			2015
Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier	LC			2013
Alismataceae					
Alisma plantago-aquatica L., 1753	Grand plantain d'eau	LC			2015
Baldellia repens (Lam.) Ooststr. ex Lawalrée, 1973	Flûteau rampant	DD			2010
Luronium natans (L.) Raf., 1840	Flûteau nageant	LC	Nat 1		2012
Apiaceae					
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage	LC			2015
Chaerophyllum temulum L., 1753	Cerfeuil enivrant	LC			2010
Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886	Noisette de terre	LC			2010
Helosciadium inundatum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache inondée	LC			2015
Heracleum sphondylium L., 1753	Grande berce	LC			2010
Oenanthe crocata L., 1753	Oenanthe safranée	LC			2010
Peucedanum L., 1753					2015
Thysselinum lancifolium (Hoffmanns. & Link ex Lange) Calest., 1905	Peucédan à feuilles en lanières	LC			2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Trocdaris verticillatum (L.) Raf., 1840	Carum verticillé	LC			2015
Aquifoliaceae					
Ilex aquifolium L., 1753	Houx	LC			2010
Araceae					
Lemna minor L., 1753	Petite lentille d'eau	LC			2015
Araliaceae					
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	LC			2015
Hydrocotyle vulgaris L., 1753	Écuelle d'eau	LC			2015
Asparagaceae					
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe des bois	LC			2010
Asplenium scolopendrium L., 1753	Langue de cerf	LC			2010
Asteraceae					
Bidens L., 1753	Bident	LC			2015
Centaurea nigra L., 1753	Centaurée noire	LC			2015
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Chardon des prés	LC			2013
Cirsium disjunctum Gand.		LC			2015
Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768	Cirse Anglais	LC			2015
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	LC			2015
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	LC			2010
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	LC			2013
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	LC			2015
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	LC			2015
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Bâton de jacob	LC			2013
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune	LC			2010
Scorzonera humilis L., 1753	Scorzonère humble	LC			2015
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	LC			2013
Taraxacum campylodes G.E.Haglund, 1948	Pissenlit commun	LC			2010
Tripleurospermum inodorum Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	LC			2010
Betulaceae					
Betula pubescens Ehrh., 1791	Bouleau blanc	LC			2015
Betula x aurata Borkh., 1790	Bouleau doré	LC			2013
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier	LC			2015
Boraginaceae					
Myosotis laxa Lehm., 1818	Myosotis cespiteux	LC			2010
Myosotis scorpioides L., 1753	Myosotis des marais	LC			2003
Myosotis secunda A.Murray, 1836	Myosotis rampant	LC			2015
Brassicaceae					
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	LC			2003
Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés	LC			2015
Campanulaceae					
Jasione montana L., 1753	Jasione des montagnes	LC			2010
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827	Campanille à feuilles de lierre	LC			2015
Caprifoliaceae					
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois	LC			2015
Succisa pratensis Moench, 1794	Succise des prés, Herbe du Diable	LC			2015
Valeriana officinalis L., 1753	Valériane officinale	LC			2015
Caryophyllaceae					
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste des sources	LC			2015
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Oeil-de-perdrix	LC			2015
Silene dioica (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge	LC			2010
Spergula arvensis L., 1753	Spargoutte des champs	LC			2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Stellaria alsine Grimm, 1767	Stellaire des sources	LC			2015
Stellaria holostea L., 1753	Fleur de Marie	LC			2010
Convolvulaceae					
Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	LC			2010
Crassulaceae					
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948	Nombril de Vénus	LC			2010
Cyperaceae					
Carex binervis Sm., 1800	Laîche à deux nervures	LC			2015
Carex canescens L., 1753	Laîche tronquée	NT		anx1	2015
Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808	Laîche vert-jaunâtre	LC			2016
Carex echinata Murray, 1770	Laîche étoilée	LC			2015
Carex laevigata Sm., 1800	Laîche lisse	LC			2015
Carex leporina L., 1753	Laîche des lièvres	LC			2015
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Laîche vulgaire, Laîche noire	LC			2015
Carex panicea L., 1753	Laîche millet, Faux Fenouil	LC			2015
Carex paniculata L., 1755	Laîche paniculée	LC			2015
Carex pilulifera L., 1753	Laîche à pilules	LC			2015
Carex rostrata Stokes, 1787	Laîche à bec, Laîche en ampoules	LC		anx2	2015
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818	Scirpe à nombreuses tiges	LC			2015
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	LC			2015
Eriophorum angustifolium Honck., 1782	Linaigrette à feuilles étroites	LC			2015
Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810	Scirpe flottant	LC			2015
Droseraceae					
Drosera intermedia Hayne, 1798	Rossolis intermédiaire	LC			2015
Ericaceae					
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruée	LC			2015
Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753	Bruyère ciliée	LC			2015
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée	LC			2010
Erica tetralix L., 1753	Bruyère à quatre angles	LC			2015
Fabaceae					
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Genêt à balais	LC			2010
Genista anglica L., 1753	Genêt d'Angleterre	LC			2015
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé	LC			2015
Lotus L., 1753	Lotier	LC			2015
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotus des marais	LC			2015
Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux	LC			2010
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle violet	LC			2015
Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc	LC			2015
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe	LC			2015
Ulex gallii Planch., 1849	Ajonc de Le Gall	LC			2015
Vicia sativa L. subsp. sativa	Vesce cultivée	LC			2010
Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Hêtre commun	LC			2015
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	LC			2015
Gentianaceae					
Gentiana pneumonanthe L., 1753	Gentiane pneumonanthe	LC			2015
Hypericaceae					
Hypericum elodes L., 1759	Millepertuis des marais	LC			2015
Hypericum humifusum L., 1753	Millepertuis couché	LC			2010
Hypericum pulchrum L., 1753	Millepertuis élégant	LC			2010
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	LC			2013
Juncaceae					
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	LC			2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Juncus acutus L., 1753	Jonc aigu	LC			2003
Juncus bulbosus L., 1753	Jonc bulbeux	LC			2015
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré	LC			2015
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	LC			2015
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore	LC			2015
Lamiaceae					
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	LC			2015
Galeopsis tetrahit L., 1753	Galéopsis tétrahit, Ortie royale	LC			2015
Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe	LC			2015
Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique	LC			2015
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	LC			2015
Scutellaria galericulata L., 1753	Scutellaire casquée	LC			2015
Scutellaria minor Huds., 1762	Petite scutellaire	LC			2015
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	LC			2015
Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée, Sauge des bois	LC			2015
Lauraceae					
Laurus nobilis L., 1753	Laurier sauce	LC			2010
Lythraceae					
Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967	Péplis faux-pourpier	LC			2010
Marsileaceae					
Pilularia globulifera L., 1753	Boulette d'eau	LC			2009
Menyanthaceae					
Menyanthes trifoliata L., 1753	Trèfle d'eau, Ményanthe	LC			2009
Onagraceae					
Circaea lutetiana L., 1753	Circée de Paris	LC			2010
Epilobium obscurum Schreb., 1771	Épilobe vert fonc	LC			2015
Epilobium palustre L., 1753	Épilobe des marais	LC		anx2	2015
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée	LC			2015
Orchidaceae					
Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté	LC			2015
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Grande Listère	LC			2016
Orobanchaceae					
Pedicularis sylvatica L., 1753	Pédiculaire des bois	LC			2015
Plantaginaceae					
Callitriche stagnalis Scop., 1772	Callitriche des marais	LC			2010
Digitalis purpurea L., 1753	Digitale pourpre	LC			2010
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	LC			2010
Plantago major L., 1753	Grand plantain	LC			2010
Veronica scutellata L., 1753	Véronique à écus	LC			2015
Poaceae					
Agrostis canina L., 1753	Agrostide des chiens	LC			2015
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire	LC			2015
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	LC			2015
Agrostis x murbeckii Fouill., 1933	Agrostide de Murbeck	LC			2010
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	LC			2015
Aristavena setacea (Huds.) F.Albers & Butzin, 1977	Canche des marais	NT		anx1	2012
Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum (Willd.) Schübler & G.Martens, 1834	Avoine à chapelets	LC			2010
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	LC			2015
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	Danthonie	LC			2015
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse	LC			2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	Pied de coq	LC			2010
Festuca filiformis Pourr., 1788	Fétuque filiforme	LC			2016
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	LC			2015
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante	LC			2015
Holcus mollis L., 1759	Houlque molle	LC			2015
Lolium multiflorum Lam., 1779	Ray-grass d'Italie	LC			2010
Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais	LC			2010
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	LC			2015
Nardus stricta L., 1753	Nard raide, Poil-de-bouc	LC			2015
Phalaris arundinacea L., 1753	Baldingère faux-roseau	LC			2015
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	LC			2010
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	LC			2015
Polygalaceae					
Polygala serpyllifolia Hose, 1797	Polygala à feuilles de serpollet	LC			2015
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	Renouée Poivre d'eau	LC			2015
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée persicaire	LC			2010
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux	LC			2010
Polygonum hydropiperoides Michx.		LC			2015
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés	LC			2015
Potamogetonaceae					
Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788	Potamot à feuilles de renouée	LC			2015
Primulaceae					
Lysimachia tenella L., 1753	Mouron délicat	LC			2015
Lysimachia vulgaris L., 1753	Lysimaque vulgaire	LC			2015
Ranunculaceae					
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq	LC			2015
Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette	LC			2015
Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab., 1874	Renoncule à pinceau	LC			2015
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	LC			2015
Rhamnaceae					
Frangula alnus Mill., 1768	Bourgène	LC			2015
Frangula dodonei Ard., 1766	Bourdaine	LC			2010
Rosaceae					
Aphanes australis Rydb., 1908	Alchémille à petits fruits	LC			2010
Comarum palustre L., 1753	Potentille des marais	LC		anx2	2015
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Epine blanche	LC			2010
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés	LC			2013
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	LC			2010
Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797	Potentille tormentille	LC			2015
Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	Potentille faux-fraisier	LC			2010
Prunus spinosa L., 1753	Prunellier, Epine noire	LC			2010
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce commune	LC			2015
Rubus L., 1753	Ronce	LC			2015
Rubus spectabilis Pursh, 1814	Ronce admirable	LC			2015
Rubiaceae					
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante	LC			2015
Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	LC			2015
Salicaceae					
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	LC			2015
Salix repens L., 1753	Saule rampant	LC			2015
Salix x multinervis Döll, 1858	Saule à nervures nombreuses	LC			2015
Solanaceae					

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère, Bronde	LC			2015
Typhaceae					
Sparganium erectum L., 1753	Rubanier dressé, Ruban-d'eau	LC			2015
Urticaceae					
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	LC			2015
Violaceae					
Viola palustris L., 1753	Violette des marais	LC			2015
183					
Gymnospermes					
Pinaceae					
Abies alba Mill., 1768	Sapin pectiné	LC			2010
Taxaceae					
Taxus baccata L., 1753	If	LC			2010
2					
Ptéridophytes					
Athyriaceae					
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	LC			2015
Blechnaceae					
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	Blechnum en épi	LC			2015
Dennstaedtiaceae					
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle	LC			2015
Dryopteridaceae					
Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	Dryoptéris écailleux	LC			2010
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux	LC			2015
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté	LC			2015
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	LC			2015
Equisetaceae					
Equisetum fluviatile L., 1753	Prêle des eaux	LC			2015
Osmundaceae					
Osmunda regalis L., 1753	Osmonde royale	LC			2013
9					
194					

Annexe 7.5 - Liste des lépidoptères de la RN (308)

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Adelidae	Nemophora degeerella (Linnaeus, 1758)		2016
Crambidae	Agriphila straminella (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Agriphila tristella (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Anania hortulata (Linnaeus, 1758)		2003
	Anania lancealis (Denis & Schiffermüller, 1775)		2010
	Anania stachydalis (Germar, 1821)		2003
	Cataclysta lemnata (Linnaeus, 1758)		2009
	Catoptria pyramidellus (Treitschke, 1832)		2015
	Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)		2010
	Elophila nymphaeata (Linnaeus, 1758)		2010
	Eudonia lacustrata (Panzer, 1804)		2002
	Eudonia mercurella (Linnaeus, 1758)		2009
	Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller, 1775)		2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Nymphula nitidulata (Hufnagel, 1767)		2002
	Parapoynx stratiotata (Linnaeus, 1758)		2009
	Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)		2009
	Pyrausta aurata (Scopoli, 1763)		2009
Drepanidae	Cilix glaucata (Scopoli, 1763)	Petite Epine (La)	2003
	Drepana curvatula (Borkhausen, 1790)	Incurvé (L')	2010
	Drepana falcataria (Linnaeus, 1758)	Faucille (La)	2009
	Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758)	Lacertine (La), Lézard (Le)	2009
	Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)	Râtissée (La)	2003
	Tethea ocularis (Linnaeus, 1767)	Octogésime (L')	2009
	Tetheella fluctuosa (Hübner, 1803)	Cymatophore onduleuse (La),	2003
	Thyatira batis (Linnaeus, 1758)	Batis (La)	2009
	Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)	Hameçon (Le), Binaire (Le)	2009
Elachistidae	Agonopterix arenella (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Agonopterix ocellana (Fabricius, 1775)		2009
	Elachista albifrontella (Hübner, 1817)		2010
Erebidae	Arctia caja (Linnaeus, 1758)	Ecaille Martre (L'), Hérissonne (La)	2009
	Arctornis l-nigrum (O.F. Müller, 1764)	L-noir (Le)	2003
	Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)	Pudibonde (La), Patte-Etendue (La)	2010
	Catocala fraxini (Linnaeus, 1758)	Lichénée bleue (La)	2015
	Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)	Eborine (L')	2012
	Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)	Bordure ensanglantée (La)	2010
	Diaphora mendica (Clerck, 1759)	Ecaille mendiante (L')	2010
	Eilema complana (Linnaeus, 1758)	Manteau à tête jaune (Le)	2009
	Eilema depressa (Esper, 1787)	Lithosie ocre (La)	2009
	Eilema griseola (Hübner, 1803)	Lithosie grise (La)	2010
	Eilema lurideola (Zincken, 1817)	Lithosie complanule (La)	2003
	Eilema sororcula (Hufnagel, 1766)	Manteau jaune (Le)	2010
	Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)	Doublure jaune (La)	2015
	Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')	1999
	Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)	Herminie de la Ronce (L')	2002
	Herminia tarsipennalis Treitschke, 1835	Herminie de la Vigne-blanche (L')	2003
	Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)	Lithosie quadrille (La)	2003
	Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)	Disparate,(Le) Spongieuse (La)	2009
	Lymantria monacha (Linnaeus, 1758)	Nonne (La)	2009
	Miltochrista miniata (Forster, 1771)	Rosette (La)	2009
	Nudaria mundana (Linnaeus, 1761)	Mondaine (La)	2003
	Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)	Ecaille cramoisie (L')	2009
	Rivula sericealis (Scopoli, 1763)	Soyeuse (La)	2010
	Schrankia costaestrigalis (Stephens, 1834)	Hypénode du Serpolet (L')	2009
	Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)	Découpure (La)	2003
	Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)	Ecaille tigrée (L')	2010
	Thumatha senex (Hübner, 1808)	Nudarie vieille (La)	2003
	Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)	Goutte-de-sang , Carmin (Le)	2016
Gelechiidae	Hypatima rhomboidella (Linnaeus, 1758)		2009
Geometridae	Alcis repandata (Linnaeus, 1758)	Boarmie recourbée (La)	2010
	Alsophila aescularia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phalène du Marronnier (La)	2002
	Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)	Angéronie du Prunier (L')	2010
	Biston betularia (Linnaeus, 1758)	Phalène du Bouleau (La)	2003
	Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)	Cabère pustulée (La)	2010
	Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)	Cabère virginale (La), Délicate (La)	2009
	Campaea margaritaria (Linnaeus, 1761)	Céladon (Le)	2015
	Cleorodes lichenaria (Hufnagel, 1767)	Boarmie des Lichens (La)	2009
	Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)	Cidarie verdâtre (La)	2015
	Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)	Lynx (Le)	2009
	Crocallis elinguaria (Linnaeus, 1758)	Phalène de la Mancienne (La)	2003

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758)	Ephyre ponctuée (L')	2009
	Ecliptopera silaceata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cidarie ochracée (La)	2009
	Ectropis crepuscularia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie crépusculaire (La)	2003
	Electrophaes corylata (Thunberg & Sebaldt, 1792)	Cidarie rompue (La)	2010
	Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)	Phalène picotée (La)	2015
	Ennomos alniaria (Linnaeus, 1758)	Ennomos du Tilleul (L')	2009
	Epione repandaria (Hufnagel, 1767)	Epione marginée (L')	2009
	Epirrhoe alternata (O.F. Müller, 1764)	Alternée (L')	2009
	Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)	Mélanippe claire (La)	2002
	Eulithis testata (Linnaeus, 1761)	Cidarie agate (La)	2013
	Euphyia unangulata (Haworth, 1809)	Cidarie à bec (La)	2009
	Eupithecia centaureata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Eupithécie des Centaurées (L')	2009
	Eupithecia nanata (Hübner, 1813)	Eupithécie naine (L')	2003
	Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)	Grande Naïade (La)	2003
	Gymnoscelis rufifasciata (Haworth, 1809)	Fausse-Eupithécie (La)	2009
	Hemithea aestivaria (Hübner, 1789)	Phalène sillonnée (La)	2003
	Hydria undulata (Linnaeus, 1758)	Phalène ondulée (La)	2002
	Hydriomena furcata (Thunberg & Borgström, 1784)	Larentie lavée (La)	2009
	Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)	Boarmie pointillée (La)	2010
	Idaea aversata (Linnaeus, 1758)	Impolie (L)	2002
	Idaea biselata (Hufnagel, 1767)	Truie (La)	2003
	Idaea muricata (Hufnagel, 1767)	Phalène aurorale (La)	2003
	Jodis lactearia (Linnaeus, 1758)	Hémithée éruginée (L')	2010
	Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)	Bordure entrecoupée (La)	2010
	Macaria liturata (Clerck, 1759)	Philobie effacée (La)	2009
	Macaria notata (Linnaeus, 1758)	Philobie tachetée (La)	2010
	Mesotype didymata (Linnaeus, 1758)	Eubolie âpre (L')	2003
	Odontopera bidentata (Clerck, 1759)	Ennomos dentelé (L')	2010
	Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)	Citronnelle rouillée (La)	2009
	Orthonama vittata (Borkhausen, 1794)	Phalène du Gaillet palustre (La)	2009
	Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758)	Phalène du Sureau (La)	2003
	Parectropis similaria (Hufnagel, 1767)	Boarmie frottée (La)	2003
	Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schif-fermüller, 1775)	Boarmie rhomboïdale (La)	2003
	Peribatodes secundaria (Denis & Schif-fermüller, 1775)	Boarmie des Résineux (La)	2002
	Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758)	Périzome coupée (La)	2002
	Petrophora chlorosata (Scopoli, 1763)	Phalène de l'Aquiline (La)	2002
	Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)	Phalène linéolée (La)	2010
	Pseudoterpna coronillaria (Hübner, 1817)	Hémithée de l'Ajonc (L')	2002
	Pseudoterpna pruinata (Hufnagel, 1767)	Hémithée du Genêt (L')	2002
	Pterapherapteryx sexalata (Retzius, 1783)	Phalène à six ailes (La)	2003
	Rhodostrophia vibicaria (Clerck, 1759)	Bande rouge (La)	2015
	Scopula floslactata (Haworth, 1809)	Acidalie laiteuse (L')	2003
	Scopula immutata (Linnaeus, 1758)	Acidalie des pâturages (L')	2003
	Selenia dentaria (Fabricius, 1775)	Ennomos illunaire (L')	2009
	Selenia tetralunaria (Hufnagel, 1767)	Ennomos illustre (L')	2009
	Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)	Désignée (La)	2009
	Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)		2009
	Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)	Incertaine (L'), Phalène ondée (La)	2009
	Xanthorhoe montanata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélanthie montagnarde (La)	2010
	Xanthorhoe spadicearia (Denis & Schif-	Oxydée (L')	2009

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	fermüller, 1775)		
Gracillariidae	Caloptilia alchimiella (Scopoli, 1763)		2009
Hepialidae	Korscheltellus lupulinus (Linnaeus, 1758)	Louvette (La)	2010
Hesperiidae	Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)	Miroir (Le), Stérope (Le)	2014
	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	2015
	Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle (L')	1999
	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le)	2012
Lasiocampidae	Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)	Buveuse (La)	2003
	Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Chêne (Le)	2009
	Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)	Bombyx de la Ronce (Le)	2010
	Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)	Livrée des arbres (La), Bombyx à livrée (Le)	2003
Limacodidae	Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)	Tortue (La)	2003
Lycaenidae	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L')	2012
	Cupido argiades (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le)	2016
	Cupido minimus (Fuessly, 1775)	Argus frêle (L'), Argus minime (L')	2000
	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L')	2000
	Lycaena tityrus (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le), Argus myope (L')	2009
	Maculinea alcon (Denis & Schiffermüller, 1775)	Azuré des Mouillères (L')	2004
	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')	2009
	Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La)	2012
Noctuidae	Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766)	Plusie de l'Ortie (La)	2002
	Acronicta aceris (Linnaeus, 1758)	Noctuelle de l'Erable (La)	2003
	Acronicta leporina (Linnaeus, 1758)	Noctuelle-Lièvre (La)	2002
	Acronicta megacephala (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle mégacéphale (La)	2009
	Acronicta psi (Linnaeus, 1758)	Psi (Le)	2003
	Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle de la Patience (La)	2009
	Acronicta tridens (Denis & Schiffermüller, 1775)	Trident (Le)	2014
	Agrochola haematidea (Duponchel, 1827)	Xanthie hématine (La)	2015
	Agrochola helvola (Linnaeus, 1758)	Xanthie rufine (La)	2015
	Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)	Point d'Exclamation (Le)	2002
	Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)	Noctuelle baignée (La)	2009
	Agrotis segetum (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle des Moissons (La)	2015
	Amphipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)	Pyramide (La)	2002
	Anarta myrtilli (Linnaeus, 1761)	Noctuelle de la Myrtille (La)	2016
	Apamea crenata (Hufnagel, 1766)	Campagnarde (La)	2010
	Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)	Monoglyphe (La)	2003
	Apamea ophiogramma (Esper, 1794)	Noctuelle ophiogramme (La)	2009
	Apamea remissa (Hübner, 1809)	Brouillée (La)	2003
	Aporophyla nigra (Haworth, 1809)	Noctuelle anthracite (La)	2015
	Autographa gamma (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	2009
	Autographa pulchrina (Haworth, 1809)	V d'or (Le)	2010
	Axylia putris (Linnaeus, 1761)	Noctuelle putride (La)	2003
	Brachylomia viminalis (Fabricius, 1777)	Noctuelle de l'Osier	2003
	Ceramica pisi (Linnaeus, 1758)	Noctuelle des Pois (La), Pisivore (La)	2003
	Coenobia rufa (Haworth, 1809)	Nonagrie rougeâtre (La)	2009
	Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)	Noctuelle du Coudrier (La)	2003
	Conisania luteago (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle limoneuse (La)	2002
	Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)	Trapèze (Le)	2009

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758)	Ombrageuse (L')	2003
	Deltote pygarga (Hufnagel, 1767)		2003
	Denticucullus pygmina (Haworth, 1809)	Nonagrie des Laiches (La)	2002
	Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758)	Vert-Doré (Le)	2002
	Diarsia brunnea (Denis & Schiffermüller, 1775)	Point noir (Le)	2003
	Diarsia mendica (Fabricius, 1775)	Noctuelle de la Primevère (La)	2002
	Diarsia rubi (Vieweg, 1790)	Noctuelle belle (La)	2015
	Eugnorisma glareosa (Esper, 1788)	Noctuelle à I double (La)	2015
	Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)	Luisante (La)	2002
	Gortyna flavago (Denis & Schiffermüller, 1775)	Drap d'Or (Le)	2015
	Graphiphora augur (Fabricius, 1775)	Noctuelle augure (La)	2003
	Griposia aprilina (Linnaeus, 1758)	Runique (La)	2015
	Helotropha leucostigma (Hübner, 1808)	Noctuelle de l'Iris (La)	2002
	Hoplodrina ambigua (Denis & Schiffermüller, 1775)	Ambiguë (L')	2002
	Hydraecia micacea (Esper, 1789)	Noctuelle de la Pomme de Terre (La)	2009
	Ipimorpha retusa (Linnaeus, 1761)	Cosmie rétuse (La)	2009
	Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)	Noctuelle des Potagers (La)	2003
	Lacanobia suasa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle enfumée (La)	2009
	Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)	Noctuelle thalassine (La)	2010
	Leucania comma (Linnaeus, 1761)	Comma blanc (Le)	2010
	Lycophotia porphyrea (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle porphyre (La)	2012
	Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)	Brassicaire (La)	2002
	Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)	Noctuelle de la Persicaire (La)	2003
	Mesapamea didyma (Esper, 1788)	Noctuelle didyme (La)	2002
	Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)	Hiéroglyphe (L')	2002
	Mesoligia furuncula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle furoncule (La)	2009
	Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)	Noctuelle lythargyrée (La)	2002
	Mythimna impura (Hübner, 1808)	Leucanie souillée (La)	2009
	Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)	L blanc (Le)	2015
	Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)	Leucanie blafarde (La)	2002
	Mythimna straminea (Treitschke, 1825)	Leucanie paillée (La)	2002
	Mythimna vitellina (Hübner, 1808)	Leucanie vitelline (La)	2015
	Noctua interjecta Hübner, 1803	Faux Casque (Le)	2009
	Noctua janthe (Borkhausen, 1792)	Collier soufré (Le)	2009
	Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)	Hibou (Le)	2015
	Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)	Cordon blanc (Le)	2010
	Oligia latruncula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Trompeuse (La)	2010
	Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle du Dactyle (La)	2010
	Omphaloscelis lunosa (Haworth, 1809)		2015
	Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)	Méticuleuse (La)	2009
	Plusia festucae (Linnaeus, 1758)	Plusie de la Fétuque (La)	2010
	Polia hepatica (Clerck, 1759)	Noctuelle teinte (La)	2002
	Sideridis rivularis (Fabricius, 1775)	Noctuelle du Cucubale (La)	2002
	Sphrageidus similis (Fuessly, 1775)	Cul-doré (Le)	2009
	Spilarctia lutea (Hufnagel, 1766)	Ecaille Lièvre (L')	2010
	Tiliacea aurago (Denis & Schiffermüller, 1775)	Xanthie dorée (La)	2015
	Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle de l'Arroche (La)	2003
	Trigonophora flammea (Esper, 1785)	Noctuelle embrasée (La)	2015
	Xanthia icteritia (Hufnagel, 1766)	Xanthie cirée (La)	2015
	Xanthia togata (Esper, 1788)	Xanthie ochracée (La)	2015
	Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)	C-noir (Le)	2015
	Xestia castanea (Esper, 1798)	Noctuelle négligée (La)	2015
	Xestia sexstrigata (Haworth, 1809)	Noctuelle ombragée (La)	2009

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Xestia xanthographa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Trimaculée (La)	2015
Nolidae	Earias clorana (Linnaeus, 1761)	Halias du Saule (La)	2003
	Meganola albula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nole blanchâtre (La)	2003
	Nola cucullatella (Linnaeus, 1758)	Nole-capuchon (La)	2002
	Nycteola revayana (Scopoli, 1772)	Sarrothripe de Revay (La)	2003
Notodontidae	Clostera pigra (Hufnagel, 1766)	Hausse-Queue brune (La), Recluse (La)	2009
	Drymonia dodonaea (Denis & Schiffermüller, 1775)	Triple Tache (La)	2010
	Drymonia querna (Denis & Schiffermüller, 1775)	Demi-Lune blanche (La), Druide (Le)	2002
	Drymonia ruficornis (Hufnagel, 1766)	Demi-Lune noire (La)	2002
	Furcula furcula (Clerck, 1759)	Harpye fourchue (La)	2009
	Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1767)	Chameau (Le)	2009
	Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)	Bois-Veiné (Le)	2009
	Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)	Bucéphale (La), Lunule (La)	2013
	Pheosia gnoma (Fabricius, 1777)	Bombyx Dictéoide (Le), Faïence (La)	2009
	Pterostoma palpina (Clerck, 1759)	Museau (Le)	2010
	Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)	Crête-de-Coq (Le)	2009
	Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)	Ecureuil (L'), Staurope du Hêtre (Le)	2010
Nymphalidae	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le)	2015
	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La)	2016
	Apatura iris (Linnaeus, 1758)	Grand mars changeant (Le)	2015
	Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Tristan (Le)	2016
	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La), Jaspé (Le)	2009
	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le)	2015
	Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Collier argenté (Le), Nacré fléché (Le)	2000
	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le)	2015
	Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le)	2015
	Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)	2011
	Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)	2012
	Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le)	1999
	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La)	2014
	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L')	2015
	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	2015
	Pararge aegeria xiphia F., 1775		2012
	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le)	2009
	Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le)	2009
	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L')	2014
	Vanessa calliroe		2012
	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La)	2009
Oecophoridae	Carcina quercana (Fabricius, 1775)		2009
Papilionidae	Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	2009
Pieridae	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	2003
	Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	2011
	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron (Le)	2016
	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La)	2014
	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La)	2012
	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La)	2013

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pyralidae	Cryptoblabes bistriga (Haworth, 1811)		2009
	Elegia similella (Zincken, 1818)		2002
	Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Pempelia palumbella (Denis & Schiffermüller, 1775)		2002
	Phycita roborella (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
Saturniidae	Saturnia pavonia (Linnaeus, 1758)	Petit Paon de Nuit (Le)	2010
Sphingidae	Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)	Grand Sphinx de la Vigne (Le)	2009
	Laothoe populi (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Peuplier (Le)	2010
	Smerinthus ocellatus (Linnaeus, 1758)	Sphinx demi-paon	2003
	Sphinx ligustri Linnaeus, 1758	Sphinx du Troène (Le)	2003
Tortricidae	Acleris emargana (Fabricius, 1775)		2009
	Acleris variegana (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Aethes cnicana (Westwood, 1854)		2010
	Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)		2010
	Ancylis diminutana (Haworth, 1811)		2010
	Ancylis unculana (Haworth, 1811)		2010
	Apotomis semifasciana (Haworth, 1811)		2009
	Apotomis turbidana Hübner, 1825		2010
	Celypha lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Cnephasia incertana (Treitschke, 1835)		2010
	Cydia splendana (Hübner, 1799)		2009
	Cydia succedana (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Cydia ulicetana (Haworth, 1811)		2009
	Epinotia bilunana (Haworth, 1811)		2010
	Epinotia caprana (Fabricius, 1798)		2009
	Epinotia fraternana (Haworth, 1811)		2011
	Epinotia immundana (Fischer v. Röslerstamm, 1839)		2009
	Epinotia ramella (Linnaeus, 1758)		2015
	Epinotia trigonella (Linnaeus, 1758)		2009
	Eupoecilia angustana (Hübner, 1799)		2009
	Grapholita compositella (Fabricius, 1775)		2009
	Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)		2010
	Orthotaenia undulana (Denis & Schiffermüller, 1775)		2010
	Pandemis cerasana (Hübner, 1786)		2010
	Rhopobota naevana (Hübner, 1817)		2009
	Spilonota ocellana (Denis & Schiffermüller, 1775)		2009
	Syndemis musculana (Hübner, 1799)		2010
	Tortrix viridana Linnaeus, 1758		2002
Zygaenidae	Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)	Zygène du Pied-de-Poule (La)	2015
	Zygaena trifolii (Esper, 1783)	Zygène des prés (La)	2012

305

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.6- Liste des odonates de la RN (33)

		Dernière année d'observation	Dernière Liste rouge nationale
Anisoptera	**Aeshnidae (3)**		
	Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)	2016	
	Aeshna mixta Latreille, 1805	1999	
	Anax imperator Leach, 1815	2012	
	Cordulegastridae (1)		
	Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	2016	
	Corduliidae (1)		
	Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	2009	
	Gomphidae (2)		
	Gomphus pulchellus Selys, 1840	2014	
	Onychogomphus uncatus (Charpentier, 1840)	2011	
	Libellulidae (10)		
	Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	2004	
	Libellula depressa Linnaeus, 1758	2014	
	Libellula fulva O.F. Müller, 1764	2012	
	Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	2010	
	Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	2012	
	Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)	2014	
	Sympetrum danae (Sulzer, 1776)	2009	VU
	Sympetrum meridionale (Selys, 1841)	2004	
	Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	2014	
	Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	2012	
Zygoptera	**Calopterygidae (2)**		
	Calopteryx splendens (Harris, 1780)	2014	
	Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	2014	
	Coenagrionidae (9)		
	Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)	2012	
	Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	2014	
	Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)	2014	VU
	Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	2009	
	Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	2012	
	Erythromma lindenii (Selys, 1840)	2009	
	Erythromma najas (Hansemann, 1823)	2009	
	Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	2010	
	Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	2014	
	Lestidae (3)		
	Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	2013	
	Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	2012	NT
	Lestes virens (Charpentier, 1825)	2004	
	Platycnemididae (2)		
	Platycnemis latipes Rambur, 1842	1996	
	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	2014	

33 espèces dont 24 communes aux 2 sites

Il semble que Platycnemis latipes soit une erreur de détermination.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.7 - Liste des orthoptères de la RN (20)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Acrididae	Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	2016
	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	2013
	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	2013
	Chorthippus montanus (Charpentier, 1825)	2016
	Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	2016
	Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	2013
	Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)	2016
	Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	2016
Gryllidae	Gryllus campestris Linnaeus, 1758	2012
Tetrigidae	Tetrix ceperoi Bolívar, 1887	2013
	Tetrix undulata (Sowerby, 1806)	2016
Tettigoniidae	Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)	2016
	Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	2016
	Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	2016
	Meconema thalassinum (De Geer, 1773)	2013
	Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)	2016
	Metrioptera saussuriana (Frey-Gessner, 1872)	2009
	Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	2016
	Roeseliana roeselii roeselii (Hagenbach, 1822)	2016
	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	2016

Annexe 7.8 - Liste des plécoptères, trichoptères et mégaloptères de la RN (7)

Ordre	Famille	Nom latin	Dernier année d'observation
Phryganes (Trichoptera)	Beraeidae	Beraea pullata (Curtis, 1834)	2002
Phryganes (Trichoptera)	Limnephilidae	Limnephilus auricula Curtis, 1834	2002
Phryganes (Trichoptera)	Limnephilidae	Limnephilus centralis Curtis, 1834	2002
Phryganes (Trichoptera)	Limnephilidae	Limnephilus luridus Curtis, 1834	2002
Phryganes (Trichoptera)	Limnephilidae	Limnephilus sparsus Curtis, 1834	2002
Mégaloptères (Megaloptera)	Sialidae	Sialis lutaria (Linnaeus, 1758)	2002
Perles (Plecoptera)	Nemouridae	Nemoura cinerea (Retzius, 1783)	2002

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.9 - Liste des coléoptères de la RN (148)

Lan Bern

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Cantharidae	Cantharis fusca Linnaeus, 1758	1993
Carabidae	Abax parallelepipedus parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783)	1993
	Amara aenea (De Geer, 1774)	2013
	Amara tibialis (Paykull, 1798)	1993
	Bembidion doris (Panzer, 1797)	2013
	Bembidion iricolor Bedel, 1879	2013
	Bembidion lunulatum (Fourcroy, 1785)	2013
	Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761)	2014
	Bembidion quadripustulatum Audinet-Serville, 1821	2013
	Carabus cancellatus Illiger, 1798	1993
	Carabus granulatus Linnaeus, 1758	2015
	Carabus nemoralis O.F. Müller, 1764	2016
	Cicindela campestris Linnaeus, 1758	2015
	Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)	2015
	Pterostichus madidus (Fabricius, 1775)	1993
	Pterostichus niger (Schaller, 1783)	1993
	Stenolophus mixtus (Herbst, 1784)	2013
	Trechus Clairville, 1806	2013
Cerambycidae	Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)	1999
	Rutpela maculata (Poda, 1761)	2016
Chrysomelidae	Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802)	2016
	Chrysolina bankii (Fabricius, 1775)	2013
	Cryptocephalus bipunctatus (Linnaeus, 1758)	2016
	Lochmaea capreae (Linnaeus, 1758)	2015
	Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775)	2015
Coccinellidae	Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758)	2015
	Calvia decemguttata (Linnaeus, 1767)	2015
	Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777)	2016
	Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)	2015
	Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)	2015
	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758)	2015
Curculionidae	Lixus paraplecticus (Linnaeus, 1758)	1993
	Sitona hispidulus (Fabricius, 1777)	2014
Dryopidae	Dryops luridus (Erichson, 1847)	2016
Dytiscidae	Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767)	2016
	Colymbetes fuscus (Linnaeus, 1758)	2013
	Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758	2013
	Dytiscus semisulcatus O.F. Müller, 1776	2013
	Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767)	2015
	Hydroporus angustatus Sturm, 1835	2013
	Hydroporus erythrocephalus (Linnaeus, 1758)	2016
	Hydroporus gyllenhalii Schiødte, 1841	2016
	Hydroporus incognitus Sharp, 1869	2013
	Hydroporus memnonius Nicolai, 1822	2013
	Hydroporus nigrita (Fabricius, 1792)	2016
	Hydroporus notatus Sturm, 1835	2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Hydroporus tessellatus (Drapiez, 1819)	2015
	Hyphydrus ovatus (Linnaeus, 1761)	2016
	Ilybius fuliginosus (Fabricius, 1792)	2013
	Ilybius quadriguttatus (Lacordaire, 1835)	2015
	Laccophilus hyalinus (De Geer, 1774)	2013
	Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)	2013
	Liopterus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787)	2015
	Stictonectes lepidus (Olivier, 1795)	2016
Elmidae	Elmis obscura (P.W.J. Müller, 1806)	2013
Geotrupidae	Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)	2013
	Geotrupes spiniger Marsham, 1802	2002
	Geotrupes stercorarius (Linnaeus, 1758)	1993
	Typhaeus typhoeus (Linnaeus, 1758)	2016
Gyrinidae	Gyrinus substriatus Stephens, 1828	2015
Haliplidae	Haliplus fulvus (Fabricius, 1801)	2015
	Haliplus lineatocollis (Marsham, 1802)	2015
	Haliplus ruficollis (De Geer, 1774)	2013
Helophoridae	Helophorus flavipes Fabricius, 1792	2013
	Helophorus grandis Illiger, 1798	2015
	Helophorus granularis (Linnaeus, 1760)	2013
	Helophorus minutus Fabricius, 1775	2015
	Helophorus obscurus Mulsant, 1844	2013
Histeridae	Hister unicolor Linnaeus, 1758	2015
	Margarinotus brunneus (Fabricius, 1775)	2015
	Margarinotus ventralis (Marseul, 1854)	2015
	Saprinus semistriatus (Scriba, 1790)	2015
Hydraenidae	Hydraena riparia Kugelann, 1794	2013
	Hydraena testacea Curtis, 1830	2015
	Limnebius papposus Mulsant, 1844	2013
	Limnebius truncatellus (Thunberg, 1794)	2013
	Ochthebius minimus (Fabricius, 1792)	2016
Hydrophilidae	Anacaena globulus (Paykull, 1798)	2015
	Anacaena limbata (Fabricius, 1792)	2016
	Anacaena lutescens (Stephens, 1829)	2015
	Berosus signaticollis Charpentier, 1825	2015
	Cercyon Leach, 1817	2002
	Coelostoma orbiculare (Fabricius, 1775)	2015
	Enochrus coarctatus (Gredler, 1863)	2015
	Enochrus testaceus (Fabricius, 1801)	2013
	Helochares punctatus Sharp, 1869	2015
	Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)	2015
	Hydrochus angustatus Germar, 1824	2016
	Hydrochus nitidicollis Mulsant, 1844	2013
	Laccobius atratus Rottenberg, 1874	2013
	Laccobius atrocephalus	2013
	Laccobius minutus (Linnaeus, 1758)	2015
	Sphaeridium Fabricius, 1775	2002
Lucanidae	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	1993
Pyrochroidae	Pyrochroa coccinea (Linnaeus, 1760)	2016
Scarabaeidae	Acrossus rufipes (Linnaeus, 1758)	2002
	Aphodius fimetarius (Linnaeus, 1758)	2002

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Calamosternus granarius (Linnaeus, 1767)	2002
	Colobopterus erraticus (Linnaeus, 1758)	2002
	Esymus pusillus (Herbst, 1789)	2002
	Melinopterus consputus (Creutzer, 1799)	2002
	Melinopterus prodromus (Brahm, 1790)	2014
	Melinopterus sphacelatus (Panzer, 1798)	2002
	Nimbus contaminatus (Herbst, 1783)	2002
	Onthophagus coenobita (Herbst, 1783)	2002
	Onthophagus similis (Scriba, 1790)	2002
	Otophorus haemorrhoidalis (Linnaeus, 1758)	2002
	Teuchestes fossor (Linnaeus, 1758)	2002
	Volinus sticticus (Panzer, 1798)	2002
Silphidae	Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783	1993
	Nicrophorus vestigator Herschel, 1807	1993
	Phosphuga atrata atrata (Linnaeus, 1758)	1993
	Silpha carinata Herbst, 1783	1993
Staphylinidae	Euconnus Thomson, 1859	2015
	Staphylinus caesareus caesareus Cederhjelm, 1798	2016
	Staphylinus erythropterus Linnaeus, 1758	1993

115

Magoar et une donnée de Penvern (*Carabus granulatus*)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Carabidae	Abax parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783)	2002
	Acupalpus brunnipes (Sturm, 1825)	2002
	Acupalpus dubius Schilsky, 1888	2002
	Agonum fuliginosum (Panzer, 1809)	2002
	Agonum micans (Nicolai, 1822)	2002
	Amara communis (Panzer, 1797)	2002
	Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787)	2002
	Bembidion assimile Gyllenhal, 1810	2002
	Bembidion mannerheimii Sahlberg, 1827	2002
	Bradycellus harpalinus (Audinet-Serville, 1821)	2002
	Carabus cancellatus Illiger, 1798	2002
	Carabus granulatus Linnaeus, 1758	2016
	Carabus nemoralis O.F. Müller, 1764	2002
	Chlaenius nigricornis (Fabricius, 1787)	2002
	Dromius meridionalis Dejean, 1825	2002
	Dyschirius globosus (Herbst, 1784)	2002
	Elaphrus uliginosus (Fabricius, 1792)	1999
	Loricera pilicornis (Fabricius, 1775)	2002
	Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)	2002
	Oodes helopioides (Fabricius, 1792)	2002
	Oxypselaphus obscurus (Herbst, 1784)	2002
	Paradromius linearis (Olivier, 1795)	2002
	Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)	2002
	Poecilus versicolor (Sturm, 1824)	2002
	Pseudoophonus rufipes (De Geer, 1774)	2002
	Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798)	2002
	Pterostichus aterrimus (Herbst, 1784)	2002

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Pterostichus diligens (Sturm, 1824)	2002
	Pterostichus gracilis (Dejean, 1828)	2002
	Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827)	2002
	Pterostichus niger (Schaller, 1783)	2002
	Pterostichus nigrita (Paykull, 1790)	2002
	Pterostichus vernalis (Panzer, 1796)	2002
	Trechus obtusus Erichson, 1837	2002
	Leptura quadrifasciata Linnaeus, 1758	2009
Cerambycidae	Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)	2009
	Rutpela maculata (Poda, 1761)	2009
	Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)	2009
Dytiscidae	Acilius sulcatus (Linnaeus, 1758)	2013
	Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767)	2013
	Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758	2013
	Hydroporus memnonius Nicolai, 1822	2002
	Ilybius montanus (Stephens, 1828)	2002
Hydraenidae	Hydraena riparia Kugelann, 1794	2013
Hydrophilidae	Anacaena globulus (Paykull, 1798)	2002
	Anacaena limbata (Fabricius, 1792)	2002
	Enochrus coarctatus (Gredler, 1863)	2013
	Helochares punctatus Sharp, 1869	2013
	Hydrochus angustatus Germar, 1824	2013
Nitidulidae	Genistogethes carinulatus (Förster, 1849)	2002
Oedemeridae	Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)	2002
Silphidae	Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783	2002
	Silpha tristis Illiger, 1798	2002

53

Annexe 7.10- Liste des diptères de la RN (136)

Lan Bern

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Dolichopodidae	Achalcus cinereus (Haliday in Walker, 1851)	1994
	Achalcus flavicollis (Meigen, 1824)	1994
	Argyra corsica Parent, 1929	1999
	Argyra diaphana (Fabricius, 1775)	1999
	Argyra leucocephala (Meigen, 1824)	1999
	Argyra perplexa Becker, 1918	1999
	Campsicnemus armoricanus Parent, 1926	1999
	Campsicnemus curvipes (Fallén, 1823)	1999
	Campsicnemus loripes (Haliday, 1832)	1999
	Campsicnemus lumbatus Loew, 1857	1999
	Campsicnemus maculatus Becker, 1918	1999
	Campsicnemus marginatus Loew, 1857	1999
	Campsicnemus scambus (Fallén, 1823)	1999
	Chrysotimus flaviventris (von Roser, 1840)	1994
	Chrysotus blepharosceles Kowarz, 1874	1999
	Chrysotus cilipes Meigen, 1824	1999

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Chrysotus collini Parent, 1923	1999
	Chrysotus neglectus (Wiedemann, 1817)	1999
	Chrysotus pulchellus Kowarz, 1874	1999
	Chrysotus suavis Loew, 1857	1999
	Diaphorus oculatus (Fallén, 1823)	1999
	Dolichopus atratus Meigen, 1824	1999
	Dolichopus atripes Meigen, 1824	1999
	Dolichopus cilifemoratus Macquart, 1827	1999
	Dolichopus cruralis Wahlberg, 1850	1994
	Dolichopus festivus Haliday, 1832	1999
	Dolichopus latilimbatus Macquart, 1827	1994
	Dolichopus micropygus Wahlberg, 1850	1999
	Dolichopus nigricornis Meigen, 1824	1999
	Dolichopus nubilus Meigen, 1824	1999
	Dolichopus plumipes (Scopoli, 1763)	1999
	Dolichopus popularis Wiedemann, 1817	1999
	Dolichopus signatus Meigen, 1824	1999
	Dolichopus simplex Meigen, 1824	1999
	Dolichopus tanythrix Loew, 1869	1999
	Dolichopus urbanus Meigen, 1824	1999
	Dolichopus virgultorum Haliday in Walker, 1851	1999
	Dolichopus vitripennis Meigen, 1824	1999
	Dolichopus wahlbergi Zetterstedt, 1843	1999
	Gymnopternus aerosus (Fallén, 1823)	1999
	Gymnopternus angustifrons (Stæger, 1842)	1999
	Gymnopternus cupreus (Fallén, 1823)	1999
	Gymnopternus metallicus (Stannius, 1831)	1999
	Hercostomus griseifrons Becker, 1910	1999
	Hercostomus nigripennis (Fallén, 1823)	1999
	Hercostomus rostellatus (Loew, 1871)	1999
	Medetera belgica Parent, 1936	1994
	Medetera dendrobaena Kowarz, 1877	1999
	Melanostolus nigricilius (Loew, 1871)	1994
	Neurigona quadrifasciata (Fabricius, 1781)	1994
	Poecilobothrus nobilitatus (Linnaeus, 1767)	1999
	Rhaphium brevicorne Curtis, 1835	1999
	Rhaphium fascipes (Meigen, 1824)	1999
	Rhaphium longicorne (Fallén, 1823)	1999
	Sciapus platypterus (Fabricius, 1805)	1999
	Sympycnus desoutteri Parent, 1925	1999
	Syntormon pallipes (Fabricius, 1794)	1994
	Syntormon pumilum (Meigen, 1824)	1999
	Systenus pallipes (von Roser, 1840)	1999
Syrphidae	Baccha elongata (Fabricius, 1775)	1994
	Chalcosyrphus nemorum (Fabricius, 1805)	1999
	Cheilosia albitarsis (Meigen, 1822)	1994
	Cheilosia bergenstammi (Becker, 1894)	1999
	Cheilosia fraterna (Meigen, 1830)	1994
	Cheilosia pagana (Meigen, 1822)	1999
	Cheilosia vernalis (Fallén, 1817)	1994
	Chrysogaster virescens Loew, 1854	1999
	Chrysotoxum bicinctum (Linnaeus, 1758)	1999

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Chrysotoxum cautum (Harris, 1776)	1994
	Chrysotoxum fasciatum O.F. Müller, 1764	1999
	Dasysyrphus albostriatus (Fallén, 1817)	1999
	Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)	2009
	Eristalinus sepulchralis (Linnaeus, 1758)	1999
	Eristalis abusiva Collin, 1931	1999
	Eristalis arbustorum (Linnaeus, 1758)	1999
	Eristalis horticola (De Geer, 1776)	1999
	Eristalis nemorum (Linnaeus, 1758)	1999
	Eristalis pertinax (Scopoli, 1763)	2014
	Eristalis tenax (Linnaeus, 1758)	1999
	Eumerus strigatus (Fallén, 1817)	1999
	Eupeodes bucculatus (Rondani, 1857)	1999
	Eupeodes corollae (Fabricius, 1794)	1999
	Eupeodes latifasciatus (Macquart, 1829)	1999
	Eupeodes luniger (Meigen, 1822)	1999
	Helophilus pendulus (Linnaeus, 1758)	2013
	Helophilus trivittatus (Fabricius, 1805)	1999
	Lejogaster metallina (Fabricius, 1781)	1999
	Lejogaster tarsata (Mergele in Meigen, 1822)	1999
	Leucozona lucorum (Linnaeus, 1758)	1994
	Melanogaster hirtella (Loew, 1843)	1999
	Melanostoma mellinum (Linnaeus, 1758)	1999
	Melanostoma scalare (Fabricius, 1794)	1999
	Meliscaeva auricollis (Meigen, 1822)	1999
	Myathropa florea (Linnaeus, 1758)	1994
	Neoascia podagrica (Fabricius, 1775)	1999
	Neoascia tenur (Harris, 1780)	1999
	Paragus haemorrhous Meigen, 1822	1999
	Paragus majoranae Rondani, 1857	1999
	Pipiza lugubris (Fabricius, 1775)	1999
	Pipizella viduata (Linnaeus, 1758)	1994
	Platycheirus albimanus (Fabricius, 1781)	1999
	Platycheirus angustatus (Zetterstedt, 1843)	1999
	Platycheirus clypeatus (Meigen, 1822)	1999
	Platycheirus granditarsus (Forster, 1771)	1999
	Platycheirus manicatus (Meigen, 1822)	1999
	Platycheirus occultus Goeldlin, Maibach & Speight, 1990	1999
	Platycheirus peltatus (Meigen, 1822)	1999
	Platycheirus rosarum (Fabricius, 1787)	1999
	Platycheirus scutatus (Meigen, 1822)	1999
	Platycheirus tarsalis (Schummel, 1836)	1999
	Rhingia campestris Meigen, 1822	1999
	Scaeva pyrastri (Linnaeus, 1758)	1999
	Scaeva selenitica (Meigen, 1822)	1999
	Sericomyia silentis (Harris, 1776)	2013
	Sphaerophoria batava Goeldlin, 1974	1999
	Sphaerophoria rueppelli (Wiedemann, 1830)	1999
	Sphaerophoria scripta (Linnaeus, 1758)	1999
	Syritta pipiens (Linnaeus, 1758)	1999
	Syrphus ribesii (Linnaeus, 1758)	1999
	Syrphus vitripennis Meigen, 1822	1999

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Tropidia fasciata Meigen, 1822	2000
	Volucella bombylans (Linnaeus, 1758)	1999
	Volucella pellucens (Linnaeus, 1758)	2009
	Xanthandrus comtus (Harris, 1780)	1999
	Xanthogramma pedissequum (Harris, 1776)	1999
	Xylota segnis (Linnaeus, 1758)	1999
	Xylota sylvarum (Linnaeus, 1758)	1994

127

Magoar Penvern

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Dolichopodidae	Campsicnemus loripes (Haliday, 1832)	2002
	Campsicnemus scambus (Fallén, 1823)	2002
	Chrysotus cilipes Meigen, 1824	2002
	Chrysotus collini Parent, 1923	2002
	Dolichopus andalusiacus Strobl, 1899	2002
	Dolichopus atratus Meigen, 1824	2002
	Dolichopus cilifemoratus Macquart, 1827	2002
	Dolichopus latilimbatus Macquart, 1827	2002
	Dolichopus lepidus Stæger, 1842	2002
	Dolichopus longicornis Stannius, 1831	2002
	Dolichopus migrans Zetterstedt, 1843	2002
	Dolichopus notatus Stæger, 1842	2002
	Dolichopus nubilus Meigen, 1824	2002
	Dolichopus pennatus Meigen, 1824	2002
	Dolichopus plumipes (Scopoli, 1763)	2002
	Dolichopus popularis Wiedemann, 1817	2002
	Dolichopus simplex Meigen, 1824	2002
	Dolichopus urbanus Meigen, 1824	2002
	Dolichopus vitripennis Meigen, 1824	2002
	Dolichopus wahlbergi Zetterstedt, 1843	2002
	Ethiromyia chalybea (Wiedemann, 1817)	2002
	Gymnopternus aerosus (Fallén, 1823)	2002
	Gymnopternus angustifrons (Stæger, 1842)	2002
	Gymnopternus cupreus (Fallén, 1823)	2002
	Gymnopternus metallicus (Stannius, 1831)	2002
	Hercostomus griseifrons Becker, 1910	2002
	Hercostomus rostellatus (Loew, 1871)	2002
	Medetera jacula (Fallén, 1823)	2002
	Poecilobothrus nobilitatus (Linnaeus, 1767)	2002
	Rhaphium longicorne (Fallén, 1823)	2002
	Sympycnus annulipes (Meigen, 1824)	2002
Syrphidae	Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)	2009
	Helophilus pendulus (Linnaeus, 1758)	2009
	Sericomyia silentis (Harris, 1776)	2009
	Syrphus ribesii (Linnaeus, 1758)	2009
	Volucella pellucens (Linnaeus, 1758)	2009

35

* Manque la liste syrphe de Magoar capturé par piège Malaise en 1994 et 1999

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.11 - Liste des hyménoptères de la RN exclusivement Magoar (41)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Formicidae	Myrmica ruginodis Nylander, 1846	2002
	Myrmica scabrinodis Nylander, 1846	2002
Halictidae	Lasioglossum zonulum (Smith, 1848)	1999
Sphecidae	Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758)	2013
Tenthredinidae	Aglaostigma aucupariae (Klug, 1817)	2002
	Aglaostigma fulvipes (Scopoli, 1763)	2002
	Allantus calceatus (Klug, 1818)	2002
	Ametastegia albipes (C.G. Thomson, 1871)	1999
	Ametastegia carpini (Hartig, 1837)	1999
	Ametastegia equiseti (Fallén, 1808)	1999
	Ametastegia pallipes (Spinola, 1808)	1999
	Ametastegia perla (Klug, 1818)	1999
	Ametastegia tenera (Fallén, 1808)	1999
	Athalia circularis (Klug, 1815)	2002
	Athalia cordata Audinet-Serville, 1823	1999
	Athalia lugens (Klug, 1815)	1999
	Athalia rosae (Linnaeus, 1758)	1999
	Caliroa annulipes (Klug, 1816)	1999
	Cladius pectinicornis (Geoffroy, 1785)	1999
	Dolerus ferrugatus Audinet-Serville, 1823	1999
	Dulophanes morio (Fabricius, 1781)	1999
	Metallus pumilus (Klug, 1816)	1999
	Nematus bergmanni Dahlbom, 1835	1999
	Nematus bipartitus Audinet-Serville, 1823	2002
	Nematus hypoxanthus Förster, 1854	1999
	Nematus myosotidis (Fabricius, 1804)	2002
	Pachynematus clitellatus (Audinet-Serville, 1823)	1999
	Pachynematus vagus (Fabricius, 1781)	1999
	Pachyprotasis rapae (Linnaeus, 1767)	2002
	Pristiphora aphantoneura (Förster, 1854)	1999
	Pristiphora confusa Lindqvist, 1955	1999
	Pristiphora melanocarpa (Hartig, 1840)	1999
	Pristiphora pallidiventris (Fallén, 1808)	1999
	Selandria serva (Fabricius, 1793)	1999
	Stethomostus fuliginosus (Schrank, 1781)	1999
	Stromboceros delicatulus (Fallén, 1808)	1999
	Tenthredopsis coquebertii (Klug, 1817)	1999
	Tenthredopsis scutellaris (Fabricius, 1804)	2002
Vespidae	Polistes nimpha (Christ, 1791)	2014
	Vespa crabro Linnaeus, 1758	2016
	Vespa velutina nigrithorax du Buysson, 1905	2016

41

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.12 - Liste des hémiptères de la RN (26)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Acanthosomatidae	Elasmostethus interstinctus (Linnaeus, 1758)	2013
Cicadellidae	Evacanthus interruptus (Linnaeus, 1758)	2016
Coreidae	Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)	2013
	Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)	2013
Corixidae	Hesperocorixa castanea (Thomson, 1869)	2013
Hebridae	Hebrus pusillus (Fallén, 1807)	2013
Hydrometridae	Hydrometra stagnorum (Linnaeus, 1758)	2015
Naucoridae	Ilyocoris cimicoides (Linnaeus, 1758)	2013
Nepidae	Nepa cinerea Linnaeus, 1758	2013
	Ranatra linearis (Linnaeus, 1758)	2013
Notonectidae	Notonecta maculata Fabricius, 1794	2013
Pentatomidae	Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)	2013
	Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)	2013
	Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)	2013
	Palomena prasina (Linnaeus, 1761)	2013
	Palomena viridissima (Poda, 1761)	2013
	Pentatoma rufipes (Linnaeus, 1758)	2013
	Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)	2013
	Rhacognathus punctatus (Linnaeus, 1758)	2016
	Troilus luridus (Fabricius, 1775)	2013
Pleidae	Plea minutissima Leach, 1817	2015
Reduviidae	Coranus woodroffei P.V. Putshkov, 1982	2014
Saldidae	Saldula saltatoria (Linnaeus, 1758)	2013
Scutelleridae	Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785)	2013
Veliidae	Microvelia reticulata (Burmeister, 1835)	2013
	Velia caprai Tamanini, 1947	2013

Annexe 7.13 - Liste des mécoptères de la RN de Magoar (1)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Panorpidae	Panorpa germanica Linnaeus, 1758	2011

Annexe 7.14 - Liste des arachnides de la RN (160)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation	Site
Agelenidae	Eratigena picta (Simon, 1870)	2013	Lan Bern
Amaurobiidae	Amaurobius C. L. Koch, 1837	2013	Lan Bern
Anyphaenidae	Anyphaena accentuata (Walckenaer, 1802)	2013	Lan Bern
Araneidae	Agalenatea redii (Scopoli, 1763)	2013	Lan Bern
	Araneus diadematus Clerck, 1758	2014	Lan Bern
	Araneus quadratus Clerck, 1758	2013	Lan Bern

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)	2014	Lan Bern
	Cyclosa oculata (Walckenaer, 1802)	2013	Lan Bern
	Neoscona adianta (Walckenaer, 1802)	2013	Lan Bern
	Nuctenea umbratica (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern
Clubionidae	Clubiona diversa O. Pickard-Cambridge, 1862	2013	Lan Bern
	Clubiona Latreille, 1804	2013	Lan Bern
Dictynidae	Dictyna Sundevall, 1833	2013	Lan Bern
Gnaphosidae	Micaria pulicaria (Sundevall, 1831)	2013	Lan Bern
Hahniidae	Iberina montana (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
Linyphiidae	Agyneta rurestris (C. L. Koch, 1836)	2013	Lan Bern
	Bathyphantes gracilis (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
	Erigone atra Blackwall, 1833	2013	Lan Bern
	Floronia bucculenta (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern
	Gonatium rubellum (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
	Gonatium rubens (Blackwall, 1833)	2015	Lan Bern
	Linyphia triangularis (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern
	Lophomma punctatum (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
	Metopobactrus prominulus (O. Pickard-Cambridge, 1872)	2013	Lan Bern
	Micrargus herbigradus (Blackwall, 1854)	2013	Lan Bern
	Microlinyphia pusilla (Sundevall, 1830)	2013	Lan Bern
	Oedothorax apicatus (Blackwall, 1850)	2013	Lan Bern
	Oedothorax gibbosus (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
	Palliduphantes ericaeus (Blackwall, 1853)	2013	Lan Bern
	Pocadicnemis juncea Locket & Millidge, 1953	2013	Lan Bern
	Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
	Savignia frontata Blackwall, 1833	2013	Lan Bern
	Sintula corniger (Blackwall, 1856)	2013	Lan Bern
	Tallusia experta (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2015	Lan Bern
	Tapinopa longidens (Wider, 1834)	2013	Lan Bern
	Tenuiphantes flavipes (Blackwall, 1854)	2013	Lan Bern
	Tenuiphantes mengei (Kulczynski, 1887)	2013	Lan Bern
	Tenuiphantes tenuis (Blackwall, 1852)	2013	Lan Bern
	Tenuiphantes zimmermanni (Bertkau, 1890)	2013	Lan Bern
	Walckenaeria cuspidata Blackwall, 1833	2015	Lan Bern
Liocranidae	Agroeca brunnea (Blackwall, 1833)	2015	Lan Bern
	Agroeca proxima (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2015	Lan Bern
	Scotina celans (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
Lycosidae	Aulonia albimana (Walckenaer, 1805)	2013	Lan Bern
	Pirata piraticus (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern
	Piratula hygrophila (Thorell, 1872)	2013	Lan Bern
	Piratula latitans (Blackwall, 1841)	2013	Lan Bern
	Trochosa terricola Thorell, 1856	2013	Lan Bern
Miturgidae	Zora spinimana (Sundevall, 1833)	2013	Lan Bern
Phalangiidae	Homalenotus quadridentatus (Cuvier, 1795)	1996	Lan Bern
	Oligolophus tridens (C.L.Koch, 1836)	1996	Lan Bern
	Opilio	2015	Lan Bern
	Phalangium opilio Linnaeus, 1761	1996	Lan Bern
Philodromidae	Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)	2013	Lan Bern
Pisauridae	Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1758)	2015	Lan Bern
	Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)	2015	Lan Bern
Salticidae	Myrmarachne formicaria (De Geer, 1778)	2013	Lan Bern
	Neon reticulatus (Blackwall, 1853)	2013	Lan Bern

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Pseudeuophrys erratica (Walckenaer, 1826)	2013	Lan Bern
Tetragnathidae	Metellina segmentata (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern
	Pachygnatha clercki Sundevall, 1823	2015	Lan Bern
	Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830	2015	Lan Bern
Thomisidae	Misumena vatia (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern
	Ozyptila atomaria (Panzer, 1801)	2013	Lan Bern
	Ozyptila trux (Blackwall, 1846)	2013	Lan Bern
	Xysticus cristatus (Clerck, 1758)	2013	Lan Bern

66

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation	Site
Agelenidae	Eratigena picta (Simon, 1870)	2002	Magoar
Araneidae	Araneus quadratus Clerck, 1758	2002	Magoar
	Araneus triguttatus Fabricius, 1775	2002	Magoar
	Araniella cucurbitina (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)	2009	Magoar
	Larinioides cornutus (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
	Zygiella x-notata (Clerck, 1758)	2002	Magoar
Clubionidae	Clubiona diversa O. Pickard-Cambridge, 1862	2002	Magoar
	Clubiona phragmitis C.L. Koch, 1843	2002	Magoar
	Clubiona reclusa O. Pickard-Cambridge, 1863	2002	Magoar
	Clubiona stagnatilis Kulczynski in Chyzer & Kulczynski, 1897	2002	Magoar
	Clubiona trivialis C.L. Koch, 1843	2002	Magoar
Dictynidae	Brigittea latens (Fabricius, 1775)	2002	Magoar
	Dictyna arundinacea Linnaeus, 1758	2002	Magoar
	Lathys humilis (Blackwall, 1855)	2002	Magoar
Dysderidae	Dysdera erythrina (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
Eutichuridae	Cheiracanthium erraticum (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
Gnaphosidae	Drassodes cupreus (Blackwall, 1834)	2002	Magoar
	Drassodes lapidosus (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
	Drassyllus lutetianus (L. Koch, 1866)	2002	Magoar
	Drassyllus pusillus (C.L. Koch, 1833)	2002	Magoar
	Trachyzelotes pedestris (C.L. Koch, 1837)	2002	Magoar
	Zelotes latreillei (Simon, 1878)	2002	Magoar
Hahniidae	Antistea elegans (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Hahnia nava (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Iberina montana (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
Linyphiidae	Agyneta decora (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar
	Agyneta rurestris (C. L. Koch, 1836)	2002	Magoar
	Aphileta misera (O. Pickard-Cambridge, 1882)	2002	Magoar
	Bathyphantes approximatus (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar
	Bathyphantes gracilis (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Bathyphantes parvulus (Westring, 1851)	2002	Magoar
	Centromerus dilutus (O. Pickard-Cambridge, 1875)	2002	Magoar
	Ceratinella brevis (Wider, 1834)	2002	Magoar
	Collinsia inerrans (O. Pickard-Cambridge, 1885)	2002	Magoar
	Dicymbium nigrum (Blackwall, 1834)	2002	Magoar
	Diplocephalus permixtus (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Drepanotylus uncatus (O. Pickard-Cambridge, 1873)	2002	Magoar
	Entelecara acuminata (Wider, 1834)	2002	Magoar
	Erigone atra Blackwall, 1833	2002	Magoar
	Erigone dentipalpis (Wider, 1834)	2002	Magoar
	Erigonella ignobilis (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar
	Gnathonarium dentatum (Wider, 1834)	2002	Magoar
	Gonatium rubellum (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Gongylidiellum vivum (O. Pickard-Cambridge, 1875)	2002	Magoar
	Gongylidium rufipes (Linnaeus, 1758)	2002	Magoar
	Hylyphantes graminicola (Sundevall, 1830)	2002	Magoar
	Hypomma bituberculatum (Wider, 1834)	2002	Magoar
	Hypomma cornutum (Blackwall, 1833)	2002	Magoar
	Kaestneria pullata (O. Pickard-Cambridge, 1863)	2002	Magoar
	Lophomma punctatum (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Metopobactrus prominulus (O. Pickard-Cambridge, 1872)	2002	Magoar
	Neriene clathrata (Sundevall, 1830)	2002	Magoar
	Obscuriphantes obscurus (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Oedothorax fuscus (Blackwall, 1834)	2002	Magoar
	Oedothorax gibbosus (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Oedothorax retusus (Westring, 1851)	2002	Magoar
	Palliduphantes ericaeus (Blackwall, 1853)	2002	Magoar
	Palliduphantes pallidus (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar
	Peponocranium ludicrum (O. Pickard-Cambridge, 1861)	2002	Magoar
	Pocadicnemis juncea Locket & Millidge, 1953	2002	Magoar
	Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Porrhomma pygmaeum (Blackwall, 1834)	2002	Magoar
	Saaristoa abnormis (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Savignia frontata Blackwall, 1833	2002	Magoar
	Silometopus elegans (O. Pickard-Cambridge, 1872)	2002	Magoar
	Tallusia experta (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar
	Taranucnus setosus (O. Pickard-Cambridge, 1863)	2002	Magoar
	Tenuiphantes mengei (Kulczynski, 1887)	2002	Magoar
	Tenuiphantes tenuis (Blackwall, 1852)	2002	Magoar
	Tenuiphantes zimmermanni (Bertkau, 1890)	2002	Magoar
	Walckenaeria acuminata Blackwall, 1833	2002	Magoar
	Walckenaeria atrotibialis (O. Pickard-Cambridge, 1878)	2002	Magoar
	Walckenaeria cuspidata Blackwall, 1833	2002	Magoar
	Walckenaeria obtusa Blackwall, 1836	2002	Magoar
	Walckenaeria unicornis O. Pickard-Cambridge, 1861	2002	Magoar
Liocranidae	Agroeca brunnea (Blackwall, 1833)	2002	Magoar
	Agroeca proxima (O. Pickard-Cambridge, 1871)	2002	Magoar
	Scotina gracilipes (Blackwall, 1859)	2002	Magoar
Lycosidae	Alopecosa Simon, 1885	2002	Magoar
	Arctosa leopardus (Sundevall, 1833)	2002	Magoar
	Aulonia albimana (Walckenaer, 1805)	2002	Magoar
	Pardosa amentata (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Pardosa nigriceps (Thorell, 1856)	2002	Magoar
	Pardosa prativaga (L. Koch, 1870)	2002	Magoar
	Pardosa proxima (C.L. Koch, 1847)	2002	Magoar
	Pardosa pullata (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Pirata piraticus (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Pirata piscatorius (Clerck, 1758)	2002	Magoar

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Pirata tenuitarsis Simon, 1876	2002	Magoar
	Piratula latitans (Blackwall, 1841)	2002	Magoar
	Trochosa ruricola (De Geer, 1778)	2002	Magoar
	Trochosa spinipalpis (F.O. Pickard-Cambridge, 1895)	2002	Magoar
	Trochosa terricola Thorell, 1856	2002	Magoar
Mimetidae	Ero furcata (Villers, 1789)	2002	Magoar
Miturgidae	Zora spinimana (Sundevall, 1833)	2002	Magoar
Nemastomatidae	Nemastoma bimaculatum (Fabricius, 1775)	2002	Magoar
Phalangiidae	Homalenotus quadridentatus (Cuvier, 1795)	2002	Magoar
Philodromidae	Philodromus aureolus (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
	Philodromus rufus Walckenaer, 1826	2002	Magoar
	Tibellus maritimus (Menge, 1875)	2002	Magoar
	Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
Phrurolithidae	Phrurolithus minimus C.L. Koch, 1839	2002	Magoar
Pisauridae	Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)	2002	Magoar
Salticidae	Euophrys frontalis (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
	Neon reticulatus (Blackwall, 1853)	2002	Magoar
	Sitticus caricis (Westring, 1861)	2002	Magoar
	Sitticus floricola (C.L. Koch, 1837)	2002	Magoar
	Sitticus rupicola (C.L. Koch, 1837)	2002	Magoar
Sclerosomatidae	Leiobunum blackwalli Meade, 1861	2014	Magoar
	Leiobunum rotundum (Latreille, 1798)	2014	Magoar
Tetragnathidae	Pachygnatha clercki Sundevall, 1823	2002	Magoar
	Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830	2002	Magoar
	Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758)	2002	Magoar
	Tetragnatha montana Simon, 1874	2002	Magoar
Theridiidae	Anelosimus vittatus (C.L. Koch, 1836)	2002	Magoar
	Kochiura aulica (C.L. Koch, 1838)	2002	Magoar
	Neottiura bimaculata (Linnaeus, 1767)	2002	Magoar
	Paidiscura pallens (Blackwall, 1834)	2002	Magoar
	Paidiscura pallens (Blackwall, 1834)	2002	Magoar
	Pholcomma gibbum (Westring, 1851)	2002	Magoar
	Phylloneta impressa (L. Koch, 1881)	2002	Magoar
	Platnickina tincta (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
	Theridion mystaceum L. Koch, 1870	2002	Magoar
	Theridion pictum (Walckenaer, 1802)	2002	Magoar
	Theridion varians Hahn, 1833	2002	Magoar
Thomisidae	Misumena vatia (Clerck, 1758)	2002	Magoar
	Ozyptila atomaria (Panzer, 1801)	2002	Magoar
	Ozyptila simplex (O. Pickard-Cambridge, 1862)	2002	Magoar
	Ozyptila trux (Blackwall, 1846)	2002	Magoar
	Xysticus cristatus (Clerck, 1758)	2002	Magoar

134

Attention : Liste faussée par l'intégration de données El aziz 2013 à Lan Bern devant être intégrées à Magoar.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7.15 – Liste des myriapodes de la RN (1)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Julidae	Ommatoiulus sabulosus (Linnaeus, 1758)	2016
Lithobiidae	Lithobius piceus L. Koch, 1862	2015

Annexe 7. 16 – Liste des crustacés de la RN (3)

Famille	Nom latin	Dernière année d'observation
Porcellionidae	Porcellio scaber Latreille, 1804	2013
Trichoniscidae	Trichoniscus Brandt, 1833	2013
Oniscidae	Oniscus asellus Linnaeus, 1758	2014

Annexe 7.17 – Liste des lombrics de la RN (12)

Inventaire des lombrics du site de Lan Bern

UMR EcoBio (2010)

Espèce	Écologie	Milieux	Observateur	Statut
Allolobophora icterica	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Allolobophora rosea rosea	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Lumbricus castaneus disjonctus	Epigé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Lumbricus rubellus rubellus	Anécique	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Nicodrilus caligonosus caliginosus typica	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Nicodrilus caliginosus meridionalis	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Octolasium cyaneum	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Allolobophora chlorotica	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Octolasium lacteum	Endogé	Prairie humide	D. CLUZEAU	
Eiseniella tetraedra	Epigé	Prairie humide et mégaphorbiaie	D. CLUZEAU	
Dendrobaena attemsi	Epigé	Landes humides et tourbeuses	D. CLUZEAU	
Dendrobaena octaedra	Epigé	Landes humides et chênaie mésophile	D. CLUZEAU	

Annexe 7.18 – Liste des mollusques de la RN (-)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7. 19 – Liste des oiseaux de la RN (90)

Lan Bern

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Année dernière observation
Accipitridae	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	2014
	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	2012
	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2015
	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	2014
	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	2012
Aegithalidae	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	2016
Alaudidae	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	2015
Alcedinidae	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	2014
Anatidae	Anas crecca Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver	2014
	Anas penelope Linnaeus, 1758	Canard siffleur	2014
	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert	2016
Apodidae	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	2015
Ardeidae	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré	2015
	Ardea purpurea Linnaeus, 1766	Héron pourpré	2012
Caprimulgidae	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	2016
Certhiidae	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	2016
Charadriidae	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	2013
Columbidae	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	2015
	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	2015
	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	2016
Corvidae	Corvus corax Linnaeus, 1758	Grand corbeau	2013
	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	2015
	Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	2015
	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	2015
	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	2015
Corvoidea	Cyanopica cyanus (Pallas, 1776)	Pie bleue	2012
Cuculidae	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris	1996
Emberizidae	Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	2015
	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	2016
	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	2016
Falconidae	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2015
Fringillidae	Carduelis cabaret	Sizerin cabaret	2012
	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	2016
	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	1996
	Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	1996
	Carduelis flammea (Linnaeus, 1758)	Sizerin flammé	2012
	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	2016
	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	2016
Hirundinidae	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	1996
	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	2016
	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	1996
Motacillidae	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	1996
	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	2015
	Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	1996
	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	2014

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Paridae	Parus ater Linnaeus, 1758	Mésange noire	2015
	Parus caeruleus Linnaeus, 1758	Mésange bleue	2016
	Parus cristatus Linnaeus, 1758	Mésange huppée	1996
	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	2016
	Parus palustris Linnaeus, 1758	Mésange nonnette	2016
Passeridae	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	1996
Phalacrocoracidae	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	2015
Phasianidae	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise	2015
	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	2016
Picidae	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	2016
	Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	2015
Podicipedidae	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	1996
Prunellidae	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	2016
Regulidae	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	1996
Saxicolidae	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2016
	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	1996
	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Traquet tarier	2016
	Saxicola torquatus rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	2015
Scolopacidae	Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758	Chevalier guignette	1996
	Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	2015
	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	Courlis cendré	1996
	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	Bécasse des bois	2016
	Tringa ochropus Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	2012
Sittidae	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	2014
Strigidae	Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)	Hibou des marais	2016
	Asio otus (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	1996
	Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	1996
Sturnidae	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	1996
Sylviidae	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	2016
	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	2016
	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	2016
	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	2016
	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	2016
	Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette	2016
	Sylvia undata (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou	1996
Troglodytidae	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	2016
Turdidae	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	2016
	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	2016
	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne	2014
	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine	1996
Tytonidae	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Chouette effraie	2016

Magoar Penvern

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Accipitridae	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2015
Aegithalidae	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	2015
Alaudidae	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Anatidae	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert	2015
Apodidae	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	2015
Ardeidae	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré	2015
Columbidae	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	2015
	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	2015
	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	2015
Corvidae	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	2015
	Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	2015
	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	2015
Emberizidae	Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	2015
	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	2015
	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	2016
Falconidae	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	2016
	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2015
Fringillidae	Carduelis cabaret	Sizerin cabaret	2012
	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	2015
	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	2015
	Loxia curvirostra Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins	2012
	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	2015
Hirundinidae	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	2015
	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	2012
Motacillidae	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	2015
Muscicapidae	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	2012
	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	2012
Phalacrocoracidae	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	2015
Phasianidae	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	2015
Picidae	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	2015
	Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	2015
Saxicolidae	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2015
	Saxicola torquatus rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	2015
Scolopacidae	Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	2014
Sturnidae	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	2015
Sylviidae	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	2016
	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	2015
	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	2015
	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	2015
Troglodytidae	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	2015
Turdidae	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	2015
	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine	2012

Annexe 7.20 – Liste des amphibiens de la RN (10)

Lan Bern

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Alytidae	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	2003
Bufonidae	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun	2014
	Bufo spinosus Daudin, 1803	Crapaud épineux	2015
Ranidae	Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Grenouille commune	2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)	Grenouille de Lessona	2007
	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile	2016
	Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	2017
Salamandridae	Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	2016
	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	2016
	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée	2016
	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)	Triton marbré	2016

Magoar Penvern

Hylidae	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	2009
Ranidae	Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Grenouille commune	2012
	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	2003
	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile	2003
	Rana temporaria temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	2014
Salamandridae	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	2007
	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée	2003
	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)	Triton marbré	2003

Annexe 7.21 – Liste des reptiles de la RN (6)

Lan Bern

Famille	Nom latin	Année de la dernière observation
Colubridae	Coronella austriaca Laurenti, 1768	2010
Lacertidae	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2003
Natricidae	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	2016
Viperidae	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2016
Lacertidae	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	1996
Anguidae	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2014

Magoar Penvern

Viperidae	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2012
Lacertidae	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2009

Annexe 7.22 – Liste des mammifères de la RN de Lan Bern (43)

Lan bern :

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Canidae	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	2014
Cervidae	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil	2016
	Cervus elaphoides		2014
	Cervus elaphus Linnaeus, 1758	Cerf élaphe	2015
Cricetidae	Arvicola sapidus Miller, 1908	Campagnol amphibie	2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Microtus agrestis (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	2009
	Microtus subterraneus (de Sélys-Longchamps, 1836)	Campagnol souterrain	2016
	Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)	Rat musqué	1996
Erinaceidae	Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	1996
Leporidae	Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	2014
	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	2014
Muridae	Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	2016
	Clethrionomys glareolus (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	2016
	Micromys minutus minutus (Pallas, 1771)	Rat des moissons	2009
	Mus musculus Linnaeus, 1758	Souris grise, Souris domestique	1996
	Mus spretus Lataste, 1883	Souris d'Afrique du Nord	2006
Mustelidae	*Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe	2015
	Martes foina (Erxleben, 1777)	Fouine	2014
	Martes martes (Linnaeus, 1758)	Martre	2015
	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	1996
	Mustela nivalis Linnaeus, 1766	Belette d'Europe	1996
Myocastoridae	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	2014
Rhinolophidae	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	2015
Sciuridae	Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux	2016
Soricidae	Crocidura leucodon (Hermann, 1780)	Crocidure leucode	2006
	Crocidura russula russula (Hermann, 1780)	Crocidure musette	2009
	Neomys fodiens (Pennant, 1771)	Crossope aquatique	2007
	Sorex araneus Linnaeus, 1758	Musaraigne carrelet	2006
	Sorex coronatus Millet, 1828	Musaraigne couronnée	1996
	Sorex minutus Linnaeus, 1766	Musaraigne pygmée	2005
Suidae	Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	2015
Talpidae	Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	2009
Vespertilionidae	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	2015
	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	2015
	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	2015
	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	2015
	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches	2015
	Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer	2015
	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	2015
	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	2015
	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	2015
	Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux	2015

39

3 espèces ne sont pas connues de Bretagne, elle figure en gris foncé (erreur de saisie).

Liste des mammifères de la RN de Magoar

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Cervidae	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil	2016
Canidae	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	2006
Cricetidae	Arvicola sapidus Miller, 1908	Campagnol amphibie	2013
Mustelidae	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe, Loutre	2009
	Mustela putorius Linnaeus, 1758	Putois d'Europe	2006

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Myocastoridae	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	2014
Talpidae	Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	2014
Vespertilionidae	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	2015
	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	2015
	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	2015
	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échancrées	2015
	Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer	2015
	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	2015
	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	2015
	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	2015
	Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	2015

16

Liste des mammifères de la RN de Penvern

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Muridae	Clethrionomys glareolus (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	2009
Myocastoridae	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	2015
Soricidae	Sorex araneus Linnaeus, 1758	Musaraigne carrelet	2009
Vespertilionidae	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	2011

4

Annexe 7.23 – Liste des poissons de la RN (6)

	Espèces présente à Lan Bern	Dernière année d'observation
Cottidae	Cottus gobio Linnaeus, 1758	2013
Cyprinidae	Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)	2013
	Espèces présentes à Magoar Penvern	
Balitoridae	Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)	2013
Cottidae	Cottus gobio Linnaeus, 1758	2013
Cyprinidae	Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)	2013
Salmonidae	Salmo trutta Linnaeus, 1758	2013
Anguillidae	Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)	2016

ESPACE REMARQUABLE DE BRETAGNE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Réserve naturelle régionale

Sillon de Talbert

Plan de gestion 2016 – 2022

Conservatoire du littoral

Pleubian Côtes d'Armor

Membre du réseau des Réserves Naturelles DE FRANCE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Document validé par :

- le Comité consultatif de gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert, le 12 octobre 2016, à Pleubian.
- le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, à l'unanimité, le 17 novembre 2016, à Rennes.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Réserve Naturelle
SILLON DE TALBERT

Plan de gestion 2016-2022

Rédaction : Julien HOURON[1] et Delphine EVEN[2]

[1] Conservateur de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert et Garde du littoral (Commune de Pleubian),

[2] Garde du littoral contractuelle (Commune de Pleubian)

Relecture : Conservatoire du littoral, Conseil régional de Bretagne, Mairie de Pleubian et Communauté de communes Paimpol-Goëlo (Service Espaces naturels)

Avec les participations de :

Erwan HALLOT (Géosciences, Université de Rennes I), Max JONIN (Société Géologique et Minéralogique de Bretagne) et Patrick LE MAO (IFREMER, Dinard).

Cartographie : Communauté de communes Paimpol-Goëlo (Service SIG) et Claire BAUHEMIN (carte géologique).

Illustrations : Toutes les photographies sont © RNR Sillon de Talbert, sauf mention contraire.

Référence à citer :

RNR Sillon de Talbert (2016). *Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert pour la période 2016-2022*. Mairie de Pleubian, 258 pages + annexes.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

SOMMAIRE

VOLUME A : ETAT DES LIEUX p. 6

A1. Informations générales p. 7

A1.1 La création de la Réserve p. 7
A1.2 La localisation de la Réserve p. 11
A1.3 Les limites administratives et la superficie de la Réserve p. 12
A1.4 La gestion de la Réserve p. 14
A1.5 Le cadre socio-économique général p. 25
A1.6 Les inventaires et les protections réglementaires environnementales p. 30

A2. Contexte environnemental et patrimoine p. 37

A2.1 Contexte environnemental p. 37
A2.1.1 Climatologie p.37
A2.1.2 Hydrologie-hydrographie et qualité de l'eau p. 38
A2.1.3 Hydrodynamisme et courantologie p. 41
A2.1.4 Géologie du Trégor p. 45
A2.2 Patrimoine naturel p. 48
A2.2.1 Patrimoine géologique p. 48
A2.2.2 Patrimoine biologique p. 67
A2.2.2.1 Les habitats naturels p. 67
A2.2.2.2 Les espèces végétales p. 79
A2.2.2.3 Les espèces animales p. 85
A2.3 Patrimoine paysager p. 99

A3. Contexte socio-économique et culturel p. 100

A3.1 Les activités socio-économiques anciennes p. 100
A3.2 Les activités socio-économiques actuelles p. 103
A3.3 Usages récréatifs p. 105
A3.4 La fréquentation p. 106
A3.5 Perception de la Réserve p. 109

A4. Vocation à accueillir et intérêts pédagogiques p. 111

A4.1 Les équipements et les activités pédagogiques p. 111
A4.2 Intérêts pédagogiques de la Réserve p. 114

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A5. Intérêts et enjeux de la Réserve : Synthèse p. 116
A5.1 Valeurs patrimoniales p. 116
A5.2 Facteurs anthropiques de dégradation p. 117
A5.3 Les enjeux de la Réserve p. 117

VOLUME B : OBJECTIFS p. 119

B1. Objectifs à long terme p. 120

B2. Objectifs du plan p. 123

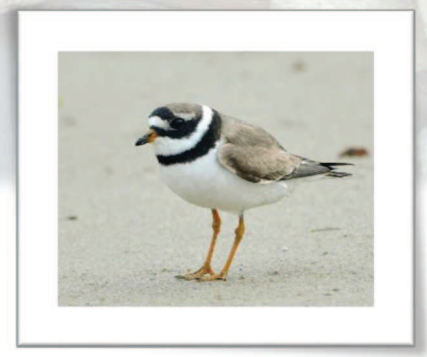
B3. Opérations de gestion p. 126
B3.1 Codification des opérations p. 126
B3.2 Arborescence p. 126
B3.3 Fiches action p. 132
B3.4 Programmation des opérations p. 249
B3.5 Synthèse des moyens financiers nécessaires p. 252

Bibliographie p. 254

Annexes p. 259

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

VOLUME A : ETAT DES LIEUX


Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A1. Informations générales

A1.1 La création de la Réserve

- **Contexte**

En application de la loi de « démocratie de proximité » du 27 février 2002, le Conseil régional de Bretagne saisit l'opportunité de renforcer sa politique environnementale en créant des Réserves naturelles régionales labellisées « Espaces remarquables de Bretagne » (ERB-RNR).

Cette politique régionale vise en premier lieu à préserver des sites naturels à l'intérêt patrimonial fort (au minimum régional) portant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.

La mise en œuvre des « Espaces remarquables de Bretagne » a aussi pour but la valorisation du patrimoine naturel et la pédagogie de l'environnement.

Les Réserves naturelles régionales (RNR) sont classées à l'initiative du Conseil régional ou à la demande des propriétaires concernés. C'est dans ce dernier cas que la création de la « Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » (RNR Sillon de Talbert) s'est inscrite puisque c'est le Conservatoire du littoral (Cdl), propriétaire par affectation de cette partie de Domaine public maritime (DPM), qui a demandé le classement.

- **Historique de création de la Réserve** (Tab. 1)

Le Conservatoire du littoral porte très tôt le projet de classement du site du Sillon de Talbert en réserve naturelle auprès de la Commune de Pleubian puisque dès 2005 le Conseil municipal décide d'engager la procédure de classement.

Le classement du site du Sillon de Talbert se concrétise en 2006 faisant alors de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert l'un des deux premiers « Espaces remarquables de Bretagne » classés pour six ans (Annexe 1). Le caractère pionnier et expérimental de cette mise en œuvre pour la commune de Pleubian (gestionnaire), le Conservatoire du littoral (propriétaire par affectation) et le Conseil régional (autorité de classement) mérite d'être ici mis en avant (**THERVILLE C., 2013**).

Sur avis favorable du propriétaire et de la commune de Pleubian, le classement de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert a été renouvelé en 2013 par le Conseil régional (Annexe 2) pour une durée de 10 ans à compter de la fin de classement initial, soit jusqu'en décembre 2022. Ce renouvellement de classement s'est inscrit sans modification de périmètre ni évolution de règlement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 1 : Historique de la création de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Dates	Principaux évènements
2 déc. 2005	Décision d'engager le classement du site du Sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale par délibération du Conseil municipal de Pleubian
2 fév. 2006	Demande de classement émise par le Conservatoire du littoral, propriétaire par affectation du site du Sillon de Talbert
10 mai 2006	Avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel concernant le projet de classement
21 et 22 déc. 2006	Décision de classer le Sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale pour une durée de six ans par délibération du Conseil régional
27 et 28 juin 2013	Renouvellement du classement pour une durée de 10 ans sans modification de périmètre ni évolution de règlement

- **Patrimoine ayant justifié la création de la Réserve**

L'intérêt majeur de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est l'objet géomorphologique que représente le Sillon de Talbert. C'est en effet l'exemple de flèche littorale à pointe libre le plus significatif en France par sa taille (3,2 kilomètres) et ses formes. Le Sillon de Talbert est donc un site dont l'intérêt patrimonial géologique est d'ordre international (**IRPG *in* JONIN M., 2008**). Cet objet géomorphologique singulier résulte de l'action combinée de l'érosion et d'agents hydrodynamiques. Sa dimension spectaculaire et ses caractéristiques originales font du Sillon de Talbert un site naturel exceptionnel.



Le Sillon de Talbert photographié en 2010.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Sillon de Talbert est un objet déterminant dans le paysage remarquable du site. Sa présence conditionne la présence de multiples habitats naturels parmi lesquels certains sont reconnus d'intérêt communautaire. Des groupements végétaux caractéristiques des milieux dunaires se développent à la base du Sillon, avec la présence d'espèces végétales protégées comme le Panicaut maritime et la Renouée de Ray. L'une des plus belles stations bretonnes de Crambe maritime est aussi visible sur la partie distale du Sillon. Les importantes zones d'estran attenantes au Sillon comprennent également des habitats naturels remarquables : herbiers de Zostère naine (considéré comme menacé), prés à Spartine maritime (l'une des rares stations départementales). La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert présente donc également un intérêt au titre du patrimoine biologique.

L'intérêt ornithologique du Sillon de Talbert, depuis longtemps reconnu, contribue également à la forte valeur patrimoniale du site. En effet, c'est un site majeur pour la reproduction des gravelots en Bretagne et l'hivernage de certaines espèces d'oiseaux limicoles (Bécasseau sanderling, Grand gravelot, Pluvier argenté).



Envol de limicoles sur la Réserve naturelle (© M. RAPPILIARD – www.marc-rapilliard.com).

- **Réglementation de la Réserve**

Comme sur chaque réserve naturelle placée sous la responsabilité du Conseil régional, des règles strictes en matière de préservation de l'environnement et de protection de la nature s'appliquent sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert (Tab. 2). Il faut cependant remarquer que le règlement actuel de la Réserve n'évoque pas le patrimoine géologique, ce qui paraît actuellement insuffisant même si le domaine public maritime n'est pas un espace libre de droit et que tout prélèvement de sable et de galets y est strictement interdit et soumis à autorisation.

Les infractions à la réglementation de la Réserve sont punies des peines prévues aux articles R.242-68 et suivants du Code de l'environnement et peuvent être constatées par les agents visés à l'article L.332-20 du Code de l'environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 2 : Réglementation de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Types d'activité, usages	Réglementation
Stationnement et circulation des véhicules	Afin de préserver la qualité environnementale du site, sont interdits sur l'ensemble du site le stationnement et la circulation des véhicules, motorisés ou pas, en dehors de ceux nécessaires à la gestion du site et de ceux destinés au secours et à la sécurisation des biens et des personnes.
Camping-caravaning	Sont interdits sur l'ensemble du site le camping et le caravaning, afin de préserver l'intérêt paysager du site.
Travaux	Sont interdits tous travaux, publics ou privés, susceptibles de modifier l'état et l'aspect des milieux à l'exception des travaux usuels d'entretien et travaux nécessaires aux opérations de gestion ou de restauration écologique prévus au plan de gestion.
Dépôts	Est interdit l'épandage de produits chimiques, engrais et détritus de quelque nature que ce soit, afin d'éviter la pollution du site et la destruction de la faune et de la flore.
Divagation des chiens	Afin de garantir la tranquillité de la faune, est interdite la divagation des chiens en période de reproduction de l'avifaune, du 15 avril au 1er août, à l'exception de ceux qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage, ou d'animaux nécessaires à l'accompagnement des personnes handicapées.
Atteintes à la faune	Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou de travaux et activités prévus au plan de gestion : - de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve, - de troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit.
Atteintes à la flore	Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion : - d'introduire des végétaux sous quelque forme que ce soit, - de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve naturelle.
Activités industrielles et commerciales	Toutes les activités industrielles et commerciales sont interdites, à l'exception des activités commerciales et artisanales liées à la gestion, à l'activité goémonière et à l'animation de la réserve naturelle.
Organisation de la fréquentation	La circulation et le stationnement des personnes pourront être organisés sur tout ou partie de la réserve naturelle selon un plan de circulation inscrit au plan de gestion.
Publicité	Conformément aux dispositions de l'article L.332-14 du Code de l'environnement, toute publicité quelle qu'en soit la nature est interdite à l'intérieur de la réserve naturelle. L'utilisation, à des fins publicitaires, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination de la réserve ou de l'appellation « réserve naturelle » ou « espace remarquable de Bretagne », à l'intérieur ou en dehors de la réserve, est soumise à l'autorisation du Président du Conseil régional après avis du comité consultatif.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Des dispositions et prescriptions relatives au Conservatoire du littoral consolident la réglementation de la Réserve naturelle :

- Sont interdits sur le site :
  - les constructions nouvelles,
  - les travaux, autres que ceux prévus au plan de gestion, de nature à altérer substantiellement l'équilibre écologique et la qualité du paysage,
  - la circulation et le stationnement des véhicules motorisés hors des lieux prévus à cet effet, à l'exception des véhicules de services et de sécurité, et des engins agricoles, nécessaires à la gestion du site, sur les parcelles concernées,
  - les activités commerciales non directement liées à la mission du Conservatoire,
  - les compétitions sportives,
  - les activités de campement et de caravanage y compris dans un véhicule.

  Des dérogations à ces interdictions peuvent être accordées sur décision du Conseil d'administration, après avis du Conseil de Rivages à la demande du gestionnaire ou du Conservatoire.

- Sont soumis à l'autorisation expresse de la direction du Conservatoire :
  - les travaux modifiant temporairement les lieux à l'exception de ceux prévus au plan de gestion et ceux découlant de l'entretien normal,
  - les extractions ou les mouvements de matériaux (fouilles, vestiges historiques ou archéologiques…),
  - l'accès temporaire de véhicules motorisés à l'exception des véhicules de services et de sécurité, et des engins agricoles, nécessaires à la gestion du site, sur les parcelles concernées,
  - les manifestations temporaires, fêtes votives, films…

L'accès et les usages sur le domaine du Conservatoire sont ensuite réglementés par le gestionnaire qui prend les arrêtés dans le respect du plan de gestion et en application du Code Général des Collectivités Territoriales et du Code de l'environnement.

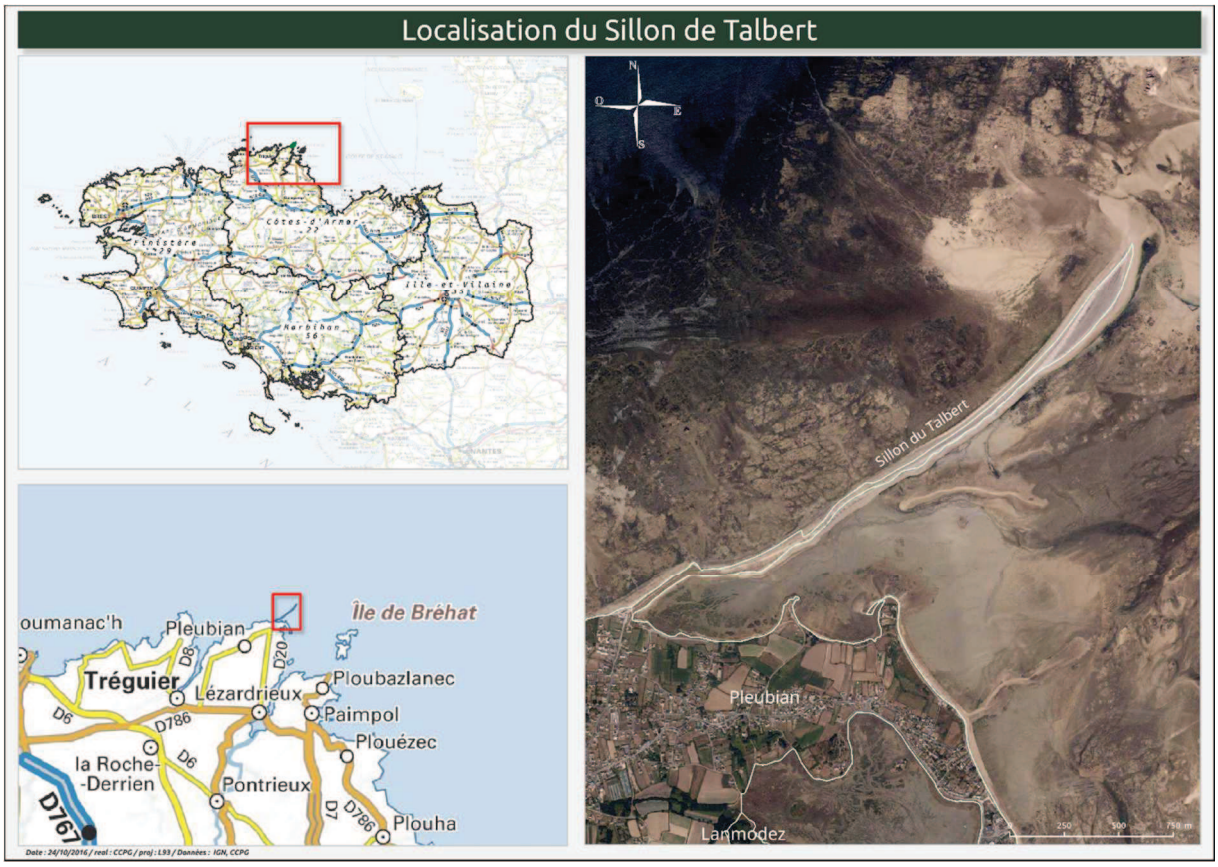
A1.2 La localisation de la Réserve

Le site du Sillon de Talbert se situe sur la façade nord de la Bretagne, à l'extrémité de la presqu'île de Lézardrieux, sur la commune de Pleubian (Côtes-d'Armor) (Carte 1). Il est localisé à une soixantaine de kilomètres au nord de la ville de Saint-Brieuc et à une quarantaine de kilomètres à l'est de celle de Lannion. Paimpol et Tréguier sont les localités de petite à moyenne importances situées à proximité (17 km par la route).

Le hameau de l'Armor, à Pleubian, où se trouve la Réserve naturelle, est desservi par la RD20 (itinéraires côtiers *via* Lanmodez ou Kerbors) ou par la RD33 (itinéraire intérieur *via* Pleumeur-Gautier).

La Réserve naturelle est aussi directement accessible à pieds par le GR34 qui longe la côte de la presqu'île de Lézardrieux. Quatre heures de marche à pieds sont nécessaire pour rejoindre le Sillon de Talbert depuis Lézardrieux (rive ouest du Trieux) ou Trédarzec (rive est du Jaudy).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Carte 1 : Localisation générale du site du Sillon de Talbert.

A1.3 Les limites administratives et la superficie de la Réserve

La superficie de la Réserve naturelle est de 205,12 hectares. Son emprise comprend exclusivement du Domaine public maritime au droit de la commune de Pleubian et correspond globalement à la surface de DPM remise en gestion au Conservatoire du littoral (206,91 ha). Elle exclut l'aire de stationnement à proximité immédiate du Sillon de Talbert, une zone d'estran dans la « Petite Grève » (où se tenaient d'anciennes fêtes locales et s'organisait le stationnement des véhicules de tourisme), ainsi que les abords immédiats des terrains privés dans la limite sud du site (Carte 2).

Cette partie de DPM classée en Réserve naturelle a la particularité de comprendre deux parcelles cadastrées :

- la totalité de la parcelle A0224, correspondant de nos jours à un marais maritime, localisé dans l' « Anse de Pen Vir »,
- la parcelle A1206, tronquée à ses extrémités, correspondant à l'emprise passée du Sillon.

Non inclus dans la surface terrestre communale (2 010 hectares), le DPM occupé par la RNR Sillon de Talbert représente toutefois l'équivalent de 10,2% de celle-ci.

Les coordonnées géographiques du périmètre de la Réserve naturelle sont répertoriées Annexe 3.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Actuellement, aucun balisage terrestre ni maritime ne délimite la Réserve naturelle sur le terrain. Seul un panneau d'entrée de site (répondant aux normes signalétique du Conservatoire du littoral) est implanté au niveau de l'accès principal sur le Sillon de Talbert. Les panneaux réglementaires fournis par le Conseil régional permettront à l'avenir de matérialiser le périmètre de la Réserve naturelle sur le rivage.



Carte 2 : Périmètre de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Remarque **:** Pour les besoins de sa gestion et de son suivi, la Réserve naturelle du Sillon de Talbert a mis en place une toponymie sur le site qui ne correspond à aucune réalité administrative (Annexe 4). Cette toponymie utilise des appellations locales (« Petite Grève », « Grande Grève », etc.) ou se base sur des critères scientifiques et naturalistes (« Partie médiane », « Ile Blanche », etc.). Ce découpage facilite le travail du gestionnaire dans la collecte des informations de terrain. Ces entités définissent les « Sites » dans la base de données SERENA.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A1.4 La gestion de la Réserve

- **Historique du site du Sillon de Talbert**

Un site naturellement fragile en évolution constante, accélérée et modifiée sous l'effet de facteurs anthropiques

Les perturbations induites par les activités et les interventions humaines sur le Sillon de Talbert se sont perpétuées sur plusieurs décennies. Il n'est donc pas interdit d'attribuer à l'Homme la responsabilité d'un forçage de la situation d'érosion naturelle déjà existante (tarissement des sources d'alimentation, processus de cannibalisation).

- Les prélèvements sédimentaires

Durant tout le 19ème siècle, le Sillon de Talbert a été le siège d'une intense activité humaine basée sur le ramassage de galets. Bien qu'un arrêté préfectoral de 1907 stipule que « *toute extraction est absolument interdite (…) sur (…) le Sillon de Talberg* », il est avéré que ce « site d'extraction » ait été actif jusqu'au milieu du 20ème siècle (**EUCC, 2011** ; **BOHEE A., 2012**).

Le Sillon de Talbert a fait l'objet d'importants prélèvements de galets par le passé. Constitué de dizaines de milliers de mètres cubes de sable, graviers et galets, il représentait pour les particuliers, les collectivités et les entreprises une ressource naturelle considérable à des fins d'exploitations (entretien des chemins ruraux, empierrements, infrastructures).

Les galets du Sillon ont aussi servi de lests pour les nombreux bateaux à voile (borneurs) qui profitaient de la zone d'abri en arrière du cordon.

Durant la seconde guerre mondiale, le Sillon de Talbert intéresse l'organisation Todt en charge de la construction du « Mur de l'Atlantique » de manière à répondre aux besoins que nécessitent la construction des fortifications (blockhaus) dans les années 1940.

Enfin, en 1978 suite à l'échouement de l'Amoco Cadiz, le sable et les galets souillés par les hydrocarbures seront extraits pour être enfouis en dehors du site.

En amoindrissant le stock sédimentaire en place, ces prélèvements ont contribué à l'affaiblissement du Sillon de Talbert par diminution de sa masse et de son inertie, le rendant plus sensible au recul (**STEPHAN P., 2010**).

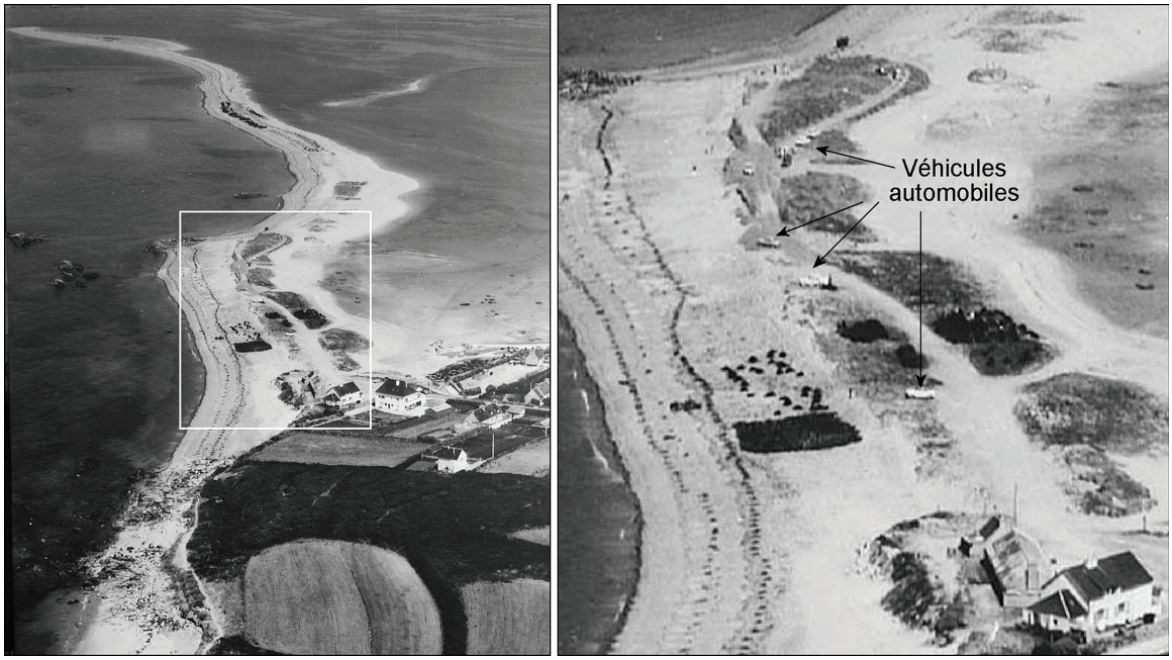
Remarque : Le Sillon a échappé de peu à une exploitation industrielle de galets par l'organisation Todt car l'officier allemand responsable des opérations, auparavant professeur de Géographie à Berlin, s'est opposé à la poursuite des extractions sur le Sillon de Talbert. Les prélèvements se sont donc reportés et cantonnés sur le cordon fossile de l'Ile Blanche. L'exploitation du Sillon de Talbert par l'organisation Todt n'a donc pas atteint la démesure des exploitations de l'Ero Vili en Baie d'Audierne ou des cordons de galets de Normandie (**CHAURIS L, 2009** ; **STEPHAN P., 2011**).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- Les modes de circulations et les usages

Jusqu'à une période relativement récente, le Sillon de Talbert a souffert d'une fréquentation humaine non encadrée (**GUERIN O., 1983** ; **HALLEGOUET B., 1985** ; **STEPHAN P., 2011**).

Avec le développement du tourisme et des activités économiques liées à la mer, la fréquentation sur le Sillon de Talbert s'est accrue et la circulation (automobile, tracteur) s'est accentuée provoquant notamment une dégradation de la flèche dans sa partie dunaire. En effet, sur cette fraction sableuse du Sillon, l'action combinée du passage des engins motorisés et des piétons a eu de multiples effets sur l'édifice, déjà instable par nature : destruction de la végétation fixatrice de la dune entrainant l'enlèvement du sable et sa migration vers la « Petite Grève », érosion du relief se traduisant par un affaissement et un compactage des sédiments, vulnérabilité accrue à l'érosion marine et éolienne.



A partir des années 1950, avec le développement du tourisme et des activités économiques liées à la mer, la fréquentation sur le Sillon de Talbert s'est accrue (extrait de STEPHAN P., 2011).



Jusqu'en 2007, l'estran de la « Petite grève » du Sillon servait d'aire de stationnement (© J. LAVEAUD).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Situé à proximité de l'un des plus grands champs d'algues d'Europe, le Sillon de Talbert a également été le siège d'une intense activité humaine liée à l'exploitation des algues. Pour les goémoniers exerçant sur les grèves du Talbert, le Sillon servait alors au séchage du goémon (préfanage). Dans les années 1960, la quasi-totalité des zones non-submersibles du cordon était alors utilisée pour sécher les algues (**PTOLEMEE, 2001**).



Séchage du goémon sur la racine du Sillon de Talbert dans les années 80 (source : M. GUILLAUME).

Cette pratique qui s'est maintenue jusqu'au début des années 2000 (alors qu'une aire de séchage en dehors du Sillon avait été aménagée en 1988), a grandement modifié la nature physico-chimique de l'horizon pédologique de la dune impliquant une régression de la flore spécifique, un changement de la végétation allant dans le sens d'une moins bonne adaptation à l'environnement littoral et donc une moins bonne protection naturelle du site. De nos jours, l'abondance de la Ravenelle maritime à la base du Sillon est l'indicateur de cette intense activité traditionnelle passée.

Dans le but de maintenir un accès aux tracteurs goémoniers, deux rampes de franchissement avaient été par ailleurs réalisées en aval de l'Ile Blanche : la première pour un franchissement « aller », la seconde pour un franchissement « retour ». Ces rampes de franchissement, un temps aménagées au moyen de plaques perforées d'aérodrome, furent mises en place dans le premier tiers du cordon à 1 100 mètres de son enracinement. Ce schéma de circulation, imposant ainsi aux nombreux tracteurs le franchissement du Sillon par le « passage du Chouk », visait ainsi à limiter l'incidence d'une circulation motorisée généralisée sur le Sillon. Mais il a fragilisé localement le Sillon davantage exposé à l'érosion marine comme l'atteste diverses observations dans les années 1980 (recul de 2 à 3 mètres, élargissement de la brèche, submersion par la mer).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- L'artificialisation de la flèche

Jusque dans les années 1950, le Sillon reculait tout en conservant son allure générale. C'est après cette période que des modifications majeures dans sa forme ont été mises en évidence, avec un changement de son orientation et son pivotement progressif vers l'Est (**STEPHAN P., 2011**). A cette même période, il observé un rapide recul de la flèche vers le littoral situé en arrière du Sillon (Run Traou).

Les forces montant à l'assaut de l'accumulation sont si puissantes qu'elles lui interdisent d'arriver à un équilibre définitif, et son évolution spectaculaire en est la meilleure preuve (**LE PAGE R., 1967**). Elle est alors perçue comme un problème menaçant directement les activités socio-économiques (récolte du goémon, conchyliculture) ou l'environnement littoral (« brise houles », « bouclier anti-marée noire »).

Le net retrait du front du Sillon et la formation de brèches dans sa partie proximale ont alors été le point de départ de nombreuses tentatives de stabilisation du cordon à l'initiative du Syndicat Mixte pour la sauvegarde et la protection du Sillon : colmatage artificiel des brèches (1967), reprofilage mécanique du cordon (1982, 1984, 1987) pour lui redonner une forme après les tempêtes ou pour dresser des crêtes insubmersibles, pose à titre expérimental d'un filet en fibre synthétique pour ensacher le cordon (1988).

Des structures de défense côtière ont aussi été construites. Un enrochement longitudinal, édifié en deux temps (1974, 1982), est mis en place en haut de plage, et un enrochement en épi, ouvrage perpendiculaire à la plage, est élevé à 400 mètres de l'enracinement (1974).

Ainsi, près de la moitié de la longueur du Sillon est artificialisée en 1982 et en 1983 un avant-projet envisage une tranche supplémentaire sur 320 mètres.



Net affaissement du Sillon dans sa partie proximale en arrière de l'enrochement frontal, qui n'a d'ailleurs pas amorti son recul (source : M. GUILLAUME).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

En entravant les transits sédimentaires, l'épi et l'enrochement frontal ont respectivement provoqué un déficit sédimentaire dans la fraction du Sillon située en aval (qui s'est traduit par une accentuation du recul du Sillon que l'enrochement frontal n'a pas été capable d'amortir), et empêché l'exhaussement de la crête du Sillon par le biais des processus d'*overtopping* tout en causant un départ des galets vers le bas de la plage sous l'accentuation de la réflexion de la houle (**HALLEGOUET B., 1985** ; **STEPHAN P., 2011**).

En bouleversant l'organisation sédimentaire du Sillon (architecture interne, tri naturel), il est également probable que les opérations de reprofilage mécanique du Sillon aient aussi modifié la perméabilité du cordon, le rendant plus vulnérable aux évènements météo-marins.

Remarque : Décidés sans considérer le Sillon de Talbert dans son ensemble (mais plutôt par tranches) d'une part, et sans connaître précisément les processus environnementaux (dérive littorale, plan de houles) d'autre part, les travaux mis en œuvre sont critiqués dans les années 1980. En effet, les interventions de consolidation du Sillon de Talbert, dont le choix fondamental n'a pas été un choix de sauvegarde du site mais un choix de défense contre la mer, ont globalement aggravés les phénomènes d'érosion qu'elles étaient censés combattre (risque déjà dénoncé en 1968). A l'époque, le recours aux enrochements pour fixer le trait de côte est fréquent sur les côtes nord de la Bretagne et les communes littorales ont reçu d'importantes sommes d'argent en dédommagement de la marée noire de l'Amoco Cadiz, les utilisant de manière abusive pour répondre aux problèmes d'érosion côtière (**STEPHAN P., 2011** ; **EUCC, 2011**). Le Syndicat Mixte, constitué en 1970, à l'initiative de ces mesures de protection « lourde », est peu à peu remis en cause. En 1991, compte tenu du peu de résultat des travaux, huit communes sur dix composants le Syndicat se retirent. L'opportunité de son maintien avec deux collectivités ne paraissant pas intéressante, la dissolution du Syndicat est alors sollicitée et sera prononcée en 1993.

Vers une protection efficace du Sillon de Talbert ?

En 1988, l'idée de confier la gestion du site au Conservatoire du littoral émerge au sein du Syndicat mixte. En effet, l'échec des investissements passés conduit les responsables locaux à envisager la nécessité de gérer le site autrement, de trouver des solutions d'aménagement alternatives (**THERVILLE C., 2013**). En 2001, par transfert de gestion entre l'Etat et le Conservatoire du littoral, le Cdl sera finalement désigné propriétaire par affectation.

Cette désignation est suivie d'une évolution des modalités de gestion du site et de ses usages : la gestion de la flèche littorale suit la voie du « laisser faire » (libre évolution), et pour leurs effets sur la conservation du patrimoine naturel, les usages et la fréquentation sont encadrés.

Les premières actions de gestion sont menées durant l'automne 2004 et consistent alors à :

- rétablir les dynamiques sédimentaires sur le Sillon de Talbert, par la suppression de 80% de l'ouvrage en enrochement frontal,
- combler les brèches,
- limiter l'impact de la fréquentation piétonne sur le Sillon de Talbert, par la mise en place d'un cheminement balisé à la racine du Sillon et l'implantation d'une signalétique informative,
- limiter l'impact de la circulation motorisée sur le site, par la mise en œuvre de nouvelles modalités de déplacement sur le Sillon pour les professionnels de l'estran incluant notamment de ne plus franchir le cordon par le « passage du Chouk », et par le blocage du stationnement des véhicules de tourisme sur l'estran de la « Petite Grève » en 2007.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



« Le Sillon de Talbert quitte l'âge de pierre » titre le journal Libération en novembre 2004 : opération de désenrochement du site (© Conservatoire du littoral).



Parallèlement, la mise en place d'un sentier balisé permet de canaliser les promeneurs sur le Sillon (© Conservatoire du littoral).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A cette même période, la modernisation de la filière goémonière conduit peu à peu à l'abandon du séchage des algues sur le site (**ALLANIOUX S., 2000** ; **THERVILLE C., 2013**) soulageant le Sillon d'une pression anthropique ayant aggravée son érosion naturelle.

L'intervention du Conservatoire du littoral a également permis de faire valoir l'intérêt naturaliste et scientifique du site depuis longtemps reconnu et mandate, dès 1998, le Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor (GEOCA) pour la réalisation du suivi de la nidification (sternes, gravelots).

Remarque : Il convient de signaler que, dans les années 1980, cet intérêt avait déjà mobilisé les environnementalistes qui considéraient que le Sillon n'était pas exclusivement un rempart contre la mer, un lieu de travail voire le support de projets d'aménagements (**GEPN, 1985**). En 1984, avec l'admission d'un délégué de la Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne (SEPNB) dans le Comité scientifique du Syndicat Mixte, l'importance de préserver « une faune et flore d'une richesse et d'une rareté exceptionnelle » sur le Sillon de Talbert est enfin mise en avant au sein du Syndicat. « *Persuadé que du point de vue écologique, et plus particulièrement ornithologique, le site du Sillon de Talbert mérite une mesure de classement* », le Syndicat sollicite un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (qui n'aboutira pas) et prend, en liaison avec la municipalité de Pleubian, des mesures particulières d'information des promeneurs et de réglementation de l'accès à certaines parties du Sillon afin de préserver l'avifaune.

L'intervention du Conservatoire du littoral, suivie de la mise en œuvre de la procédure ERB-RNR est l'aboutissement de la nouvelle politique environnementale déployée localement pour la protection du site. En effet, son classement en Réserve naturelle (déjà préconisé par les services de l'Etat dans les années 1970) fait écho au projet de création « d'un grand site régional autour du Sillon de Talbert », relatif au premier Document d'objectifs du site Natura 2000 du « Trégor-Goëlo » (**CDL, 1998**).

- **Gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert**

Les gestionnaires

La gestion courante de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est confiée à la Commune de Pleubian (collectivité territoriale), qui a été désignée « gestionnaire » par un arrêté du Conseil régional (Annexe 5) en date du 15 mai 2007.

Deux conventions cadrent cette gestion :

- d'une part, la « convention de gestion du site du Sillon de Talbert, propriété du Conservatoire du littoral sur la commune de Pleubian » (Annexe 6), en date du 7 janvier 2005, qui lie la Commune gestionnaire au Conservatoire du littoral, d'une durée de 6 ans et renouvelable une fois par tacite reconduction ;
- d'autre part, la « convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert », en date de 2007, qui lie la Commune gestionnaire, le Conservatoire du littoral et le Conseil régional, d'une durée de 6 ans et renouvelable par tacite reconduction (Annexe 7). Ainsi, la seconde convention cadre pour la gestion de l'ERB-RNR Sillon de Talbert pour la période 2013 – 2022 (en cours) prendra fin à la date d'échéance de la Réserve naturelle, le 21 décembre 2022 (Annexe 8).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les missions confiées à la Commune gestionnaire sont :

- la protection des espaces et des espèces de la Réserve naturelle,
- la valorisation du patrimoine,
- la pédagogie à l'environnement.

Pour sa part, le Conservatoire du littoral contrôle la gestion du site au regard de ses objectifs statutaires et légaux, et des conditions précisées dans la convention du 7 janvier 2005.

Les faits marquant dans la gestion de la RNR Sillon de Talbert sont synthétisés ci-après (Tab. 3).

Tableau 3 : Historique de la gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Dates	Principaux évènements
21 juil. 2006	Convention de gestion conclue entre l'Etat et le Conservatoire du littoral transférant au Cdl l'ensemble des droits et obligation du propriétaire dans le cadre de la mise en œuvre des Réserves naturelles régionales
15 mai 2007	Désignation de la Commune de Pleubian comme gestionnaire de la Réserve naturelle régionale par Arrêté du Conseil régional
30 mai 2007	Nomination du Comité consultatif de gestion (COGES) par Arrêté du Conseil régional
Avr. à sept. 2009	Rédaction par le Conservatoire du littoral du premier plan de gestion de la Réserve pour la période 2009-2014
11 sept. 2009	Avis favorable du COGES validant le plan de gestion
20 oct. 2009	Avis favorable du CSRPN sur le plan de gestion
3 déc. 2009	Décision d'approuver le plan de gestion de la Réserve par délibération du Conseil régional
2010 (?)	Convention cadre 2007-2013 établie entre le Conseil régional, le Conservatoire du littoral et la Commune de Pleubian pour la gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert
27 et 28 juin 2013	Renouvellement de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert sans modification de périmètre ni évolution de règlement pour une durée de 10 ans à compter de la fin de classement initial (soit jusqu'en décembre 2022) par délibération du Conseil régional
13 mai 2014	Evaluation du plan de gestion 2009-2014 devant le CSRPN
2014-2016	Rédaction par le gestionnaire du second plan de gestion de la Réserve pour la période 2016-2022
2015	Signature de la convention cadre 2013-2022

Collaboration de la Réserve naturelle avec les autres outils de gestion

La RNR est particulièrement bien impliquée dans le réseau Natura 2000 local puisque elle prend part aux diverses commissions (habitats, comité de pilotage) pouvant être organisées pour le site « Trégor-Goëlo ». Par ailleurs, dans le cadre de la rédaction du nouveau Document d'objectifs Natura 2000, la RNR a pu partager son expérience relative à la géomorphologie et à la gestion des plages (cordons de galets en particulier). Enfin, des visites de la Réserve naturelle sont régulièrement

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

organisées dans le cadre de ce réseau Natura pour faire connaître les diverses problématiques de gestion d'un espace naturel.

En revanche, la RNR manque d'implication dans le réseau de l'Agence des aires marines protégées.

Moyens en personnel et en équipement

Actuellement, le personnel de la Réserve naturelle est constitué d'un agent. Depuis le 1er mars 2008, la Commune de Pleubian affecte un employé pour le fonctionnement du site. Recruté à temps complet, placé sous l'autorité du représentant légal de la Commune, il assure et coordonne les missions définies dans la convention cadre. Il est ponctuellement appuyé des services techniques municipaux pour l'exécution de certains travaux et bénéficie généralement d'un renfort saisonnier (avril à septembre) avec un(e) jeune volontaire missionné(e) dans le cadre d'un service civique.

Assermenté en qualité de « garde du littoral », cet agent est appelé à poursuivre sa formation en droit et police de la nature (commissionnement « patrimoine naturel et circulation motorisée dans les espaces naturels »).

Depuis le 20 mai 2011, le personnel de la Réserve naturelle est basé à la « Maison du Sillon » qui est située à proximité immédiate de la Réserve naturelle.

Propriété du Conservatoire du littoral, la « Maison du Sillon » (en plus d'accueillir les bureaux du personnel de la RNR) est le lieu d'accueil, d'information et de sensibilisation du public. Ce lieu permet notamment de transmettre les recommandations indispensables à la découverte du site avant que les visiteurs ne s'engagent sur la Réserve naturelle. Les visiteurs y reçoivent les consignes et les informations nécessaires à une découverte respectueuse et instructive du site tout en profitant d'expositions artistiques et/ou pédagogiques sur le patrimoine naturel et culturel littoral local. La « Maison du Sillon » est aussi le lieu de départ des excursions et sorties commentées animées par le personnel de la Réserve. De son ouverture au 31 décembre 2015, la « Maison du Sillon » a accueilli plus de 16 800 personnes.



La « Maison du sillon » est le siège technique de la Réserve naturelle. Elle permet aussi l'accueil des visiteurs.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Comité consultatif de gestion

L'institution d'un Comité consultatif de gestion (COGES) est une disposition obligatoire pour les Réserves naturelles de France. Il permet une gestion concertée. Le COGES se réuni une fois par an pour suivre et évaluer la mission du gestionnaire et tout sujet relatif au fonctionnement de la Réserve naturelle.

Le Comité consultatif de gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est institué par un arrêté du Président du Conseil régional (Annexe 9) qui fixe sa composition, ses missions et ses modalités de fonctionnement. Sa composition peut être modifiée par un arrêté du Président du Conseil régional sur avis préalable du Comité consultatif de gestion.

Sous la présidence du Conseil régional (conseillers régionaux), le COGES de la RNR Sillon de Talbert réunit divers représentants des collectivités territoriales (dont la commune gestionnaire), d'administrations et d'établissements publics (dont le Conservatoire du littoral), d'associations de protection de la nature, des personnalités scientifiques qualifiées ainsi que le personnel de la Réserve naturelle.

Sur la période 2007–2014, le COGES de la RNR Sillon de Talbert s'est réuni sept fois. Pour plus de souplesse dans le fonctionnement de la RNR, il a été convenu, lors de la session de 2010, que le Comité consultatif se réunisse à n+1 pour examiner le rapport annuel d'activités, les budgets ainsi que toutes les questions touchant la RNR.

Comité scientifique

Le Comité scientifique est chargé de toutes questions scientifiques intéressant la Réserve naturelle. Il apporte une expertise indépendante des gestionnaires. Dans le cas des Réserves naturelles régionales, cette disposition n'est pas obligatoire.

Un Comité scientifique peut être constitué par le Président du Conseil régional à la demande du gestionnaire. Aucune demande en ce sens n'a été formulée par la Commune gestionnaire sur la période 2007–2014.

Remarque : Il existe des relations entre la RNR et des spécialistes reconnus pour leurs compétences scientifiques réunis au sein du CSRPN. Cette instance traite et donne son avis sur l'évaluation du plan de gestion et peut être saisi sur toute opération non prévue au plan de gestion ou pouvant porter atteinte à l'intégrité du site. Dans le cas de la RNR Sillon de Talbert, le CSRPN a été saisi à deux reprises (projet d'illumination du Sillon de Talbert par Y. Kersalé et demande d'autorisation pour la pose d'instruments de mesure à caractère scientifique).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Plans de gestion

De manière obligatoire, le gestionnaire est chargé d'élaborer le plan de gestion de la Réserve naturelle qui prévoit les équipements à réaliser et les travaux à effectuer pour parvenir aux objectifs de conservation et de valorisation du site. Ce document, qui s'inspire du guide technique de l'ATEN co-rédigé avec RNF, est soumis aux avis du Comité consultatif de gestion de la Réserve et du CSRPN.

Le CSRPN, lors de sa séance du 25 octobre 2007, a émis un avis défavorable à la première version du plan de gestion présentée, avec comme critique principale l'approche insuffisante de la géologie et du patrimoine géologique de la Réserve naturelle à tous les stades du plan. Si, à l'époque, cet avis a pu choquer, la lecture de la seconde version proposée en 2009 a permis de mesurer l'ampleur du manque, depuis comblé.

Le premier plan de gestion de la RNR Sillon de Talbert (2009-2014) a donc été approuvé en 2009. Il planifiait 53 opérations répondant à 21 objectifs. Le niveau de réalisation de ce plan de gestion a été évalué en 2014 (**RNR SILLON DE TALBERT, 2014a**) à 33 opérations entièrement réalisées, 13 opérations partiellement réalisées et 7 opérations non réalisées (Fig. 1).

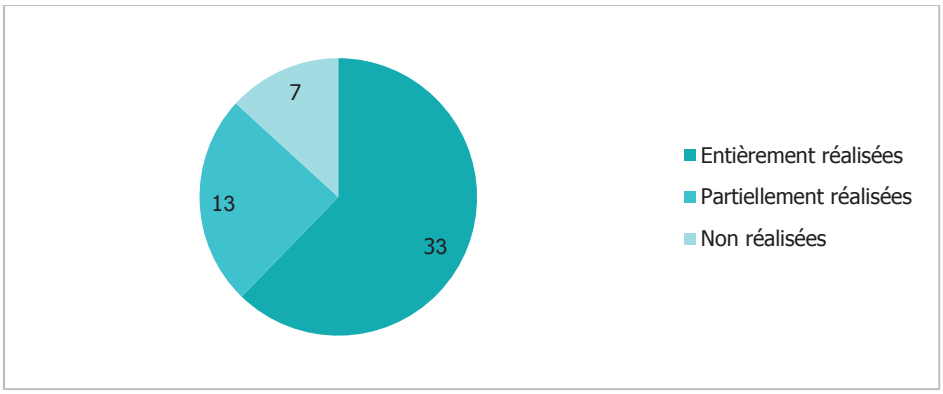


Figure 1 : Niveau de réalisation du premier plan de gestion de la RNR du Sillon de Talbert (N=53).

Sa mise en œuvre a notamment permis :

- une amélioration des connaissances scientifiques et naturalistes sur le site (évolution présente de la flèche du Sillon de Talbert, inventaires des espèces présentes, phénologie de l'avifaune…),
- de protéger le patrimoine naturel du site par la surveillance en limitant les dérangements et destructions (piétinement des nids, cueillette de la flore…) et les prélèvements (galets) tout en faisant connaître la réglementation qui s'applique à la RNR,
- de faire connaître la richesse du patrimoine naturel des lieux à un public large et varié (scientifiques, naturalistes, touristes, locaux, universitaires…) au moyen d'excursions commentées, de documents pédagogiques, de publications, etc.

Des opérations complémentaires ont aussi été réalisées telles que la mise en place et l'administration de la base de données SERENA, la mise en place d'un suivi morpho-dynamique.

Le déploiement de ces actions de gestion a mobilisé le garde et le personnel temporaire (Tab. 4).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 4 : Moyens humains déployés pour la mise en œuvre du premier plan de gestion de la RNR.

Personnel	Nombre d'heures effectives	Périodes
Personnel titulaire (garde du littoral)	11 164,75 h	du 01/03/2008 au 31/12/2014
Personnel contractuel	923 h	du 01/10/2013 au 31/12/2013 du 01/04/2014 au 30/09/2014
Volontaire en service civique	2 331 h	Avril-septembre en 2011, 2012 et 2013

En tenant compte de quelques ajustements et avec le maintien des actions jugées pertinentes (**RNR SILLON DE TALBERT, 2014a**), le second plan de gestion (2016-2022) est dans la poursuite de celui ayant été engagé sur la précédente période. De nouvelles actions ont cependant été inscrites.

Il convient par ailleurs de noter que, dans l'intérêt du gestionnaire et du site, ce second programme tente au mieux de s'adapter aux bouleversements climatiques (comme l'occurrence régulière d'évènements météo-marins extrêmes) et à leur conséquence sur le site, en particulier en termes de maîtrise de la fréquentation piétonne.

A1.5 Le cadre socio-économique général

- **Organisation administrative du territoire**

La commune de Pleubian, qui dépend du canton de Tréguier (arrondissement de Lannion), est actuellement regroupée avec six autres collectivités au sein de la Communauté de communes de la Presqu'île de Lézardrieux (CCPL). Cette communauté de communes, créée en 2010, est elle-même rattachée au Pays du Trégor-Goëlo qui correspond à un regroupement comprenant sept Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) dont les principales villes sont Lannion, Perros-Guirec et Paimpol.

Remarque : La réforme territoriale en cours (Loi NOTRe) redéfini progressivement les contours de l'intercommunalité locale et préfigure un nouvel ensemble de 100 000 habitants dont les limites seront redistribuées vers Lannion, le projet de la Préfecture des Côtes d'Armor ayant suggéré une fusion avec Lannion-Trégor Communauté.

- **Démographie et population**

Pleubian est de nos jours la commune la plus peuplée de la Presqu'île de Lézardrieux (Tab. 5). Cependant, au regard de la densité moyenne de population, la commune apparaît comme peu densément peuplée (Tab. 6), bien qu'elle se positionne au-dessus de la densité moyenne régionale (116 habitants/km^2).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 5 : Population de la Presqu'île de Lézardrieux (population municipale). D'après INSEE, 2016.

Communes	Nombre d'habitants en 2013	Nombre d'habitants en 2008
Kerbors	314	326
Lanmodez	444	443
Lézardrieux	1 612	1 624
Pleubian	2 447	2 531
Pleudaniel	925	1 011
Pleumeur-Gautier	1 227	1 139
Trédarzec	1 111	1 102
TOTAL	**8 080**	**8 176**

Tableau 6 : Evolution de la densité moyenne de la population de la commune de Pleubian.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	3 533	3 401	3 293	2 963	2 691	2 508	2 453
Densité moyenne (hab./km²)	175,8	169,2	163,8	147,4	133,9	124,8	122

En 1854, la commune de Pleubian comptait 4 383 habitants. L'évolution démographique de la commune de Pleubian se caractérise par une diminution de la population qui s'explique par des soldes migratoire et naturel négatifs. Cette baisse des effectifs atteint -20% entre 1982 et 2011 (**GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT, 2014**).

Il existe par ailleurs un vieillissement important de la population de la commune puisqu'en 2012 plus de 47% de la population est âgée de 60 ans ou plus (Fig. 2).

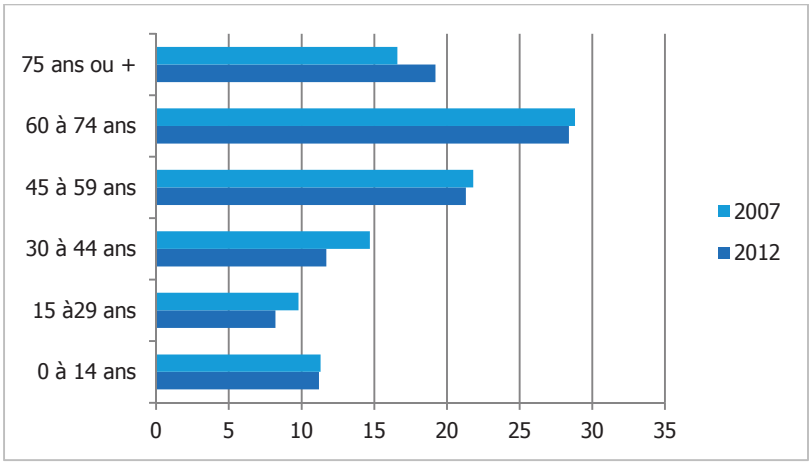


Figure 2 : Distribution de la population de la commune de Pleubian par classe d'âge en 2007 et 2012.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Logement et urbanisation**

La commune de Pleubian compte une densité de logement de 96 log./km^2, ce qui en fait la commune la plus équipée sur le territoire de la Communauté de communes (**CCPG, 2014**). L'habitat s'organise en deux pôles urbains distincts : le centre-bourg et l'Armor. D'autres hameaux plus ou moins denses composent le tissu urbain (Lanros, Saint-Antoine, Brestan). La part des résidences secondaires est très élevée sur la commune (31%).

La particularité de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est de situer en limite de l'urbanisation (habitats, commerces).



Vue sur l'urbanisation proche de la Réserve naturelle et le hameau du Québo, à l'Armor Pleubian.

- **Activités économiques et tourisme**

L'activité économique de la commune s'organise essentiellement autour de l'agriculture (production légumière, activités liés à la mer) et le commerce (Tab. 7). Le territoire est relativement peu industrialisé mais comprend des établissements de pointe dans le domaine de la recherche appliquée sur les algues et leurs utilisations (valorisation cosmétique et alimentaire, etc.).

Tableau 7 : Activité économique de la commune de Pleubian : répartition des 210 établissements recensés au 31 décembre 2013 en fonction du secteur d'activité.

Secteurs d'activité	Proportion (%)
Agriculture	18,1
Industrie	3,8
Construction	6,7
Commerce, transport et services divers	59,5
Administration publique, enseignement, santé et action sociale	11,9

Le Pays du Trégor-Goëlo, où le bord de mer (250 km de littoral) est une porte d'entrée pour les touristes, est un territoire attractif au poids économique important (**PAYS TREGOR GOELO, 2012**). Ainsi à Pleubian, comme sur la plupart des communes côtières du territoire, le tourisme s'exerce de manière quasi-exclusive sur le littoral de la commune (environ 12 km de côte) où le Sillon de Talbert fait figure de « locomotive ». A présent, la promotion touristique faite autour du Sillon de Talbert

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

attire de plus en plus de visiteurs sur le territoire et sa notoriété franchit peu à peu les frontières régionales.

Une autre particularité de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est de figurer parmi les réserves naturelles les plus fréquentées de Bretagne (100 000 visiteurs par an).



Promeneurs sur le Sillon de Talbert. Plusieurs milliers de personnes viennent chaque année se balader sur ce site remarquable de Bretagne.

- **Les schémas, plans et programmes publics divers**

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Trégor-Goëlo (SMVM)

Un SMVM est un instrument d'analyse et de gestion spécifique du littoral à l'échelle supra-communale. Il est élaboré à l'initiative de l'Etat et son approbation lui confère les mêmes effets qu'une Directive Territoriale d'Aménagement (Fig. 3). Sa réalisation a pour objectif de déterminer la vocation générale des différentes zones et les principes de compatibilité applicables aux usages maritimes à l'échelle du territoire concerné et sur lequel s'exercent des activités liées, concurrentes ou complémentaires (**CERESA, 2007**).

Le SMVM du Trégor-Goëlo, qui concerne 27 communes dont 23 appartenant au Pays, a été approuvé en 2007. Son élaboration dans les années 1990, au moment de la mise en œuvre du dispositif Natura 2000, fait que l'articulation entre les deux dispositifs est étroite. Les orientations du Document d'objectif Natura 2000 ont notamment servi de base pour celles du SMVM du Trégor-Goëlo. Plusieurs études menées pour l'élaboration du SMVM ont permis de faire progresser le diagnostic sur la frange littoral à laquelle appartient le site du Sillon de Talbert (évaluation écologique des plages, note sur l'érosion marine).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

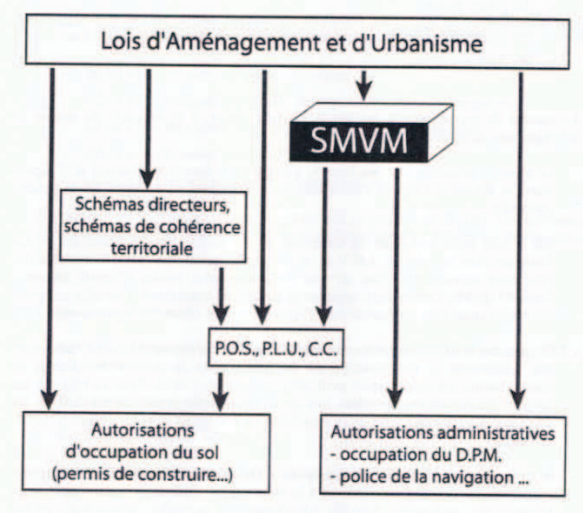


Figure 3 : La position d'un SMVM par rapport aux lois d'aménagement et aux documents d'urbanisme communaux. Source DDE des Côtes d'Armor – SMVM du Trégor-Goëlo : journée de lancement du 9 mai 1994. Document modifié suite à la Loi « SRU ».

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT est un document d'urbanisme émanant de la Loi « SRU » (loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain) qui fixe les orientations de l'organisation d'un territoire et l'évolution des zones urbaines. Son objectif est de préserver un équilibre entre les zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. La mise en œuvre du SCoT est soumise à une évaluation environnementale et une évaluation d'incidence Natura 2000 si le projet recoupe ou est situé à proximité d'un site Natura 2000.

Le SCoT du Goëlo-Trégor (désigné par l'établissement d'un périmètre en 2007 et la création d'une structure en charge de son élaboration en 2008) n'ayant pas abouti, le rattachement de la Communauté de communes de la Presqu'île de Lézardrieux au SCoT du Trégor est à l'étude. En effet, deux des quatre EPCI concernés s'étant retirés du dispositif, la CCPL s'est rapprochée du SCoT du Trégor regroupant déjà cinq intercommunalités (dont Lannion-Trégor Communauté).

Initialement, dans son projet de Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), le SCoT du Goëlo Trégor prévoyait un schéma des espaces naturels et des corridors écologiques dans lequel le Sillon de Talbert était classé en « espace remarquable ». Le SCoT du Trégor, validé en 2012, prévoit notamment un volet maritime valant SMVM.

Le projet de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)

Avec ses 250 km de côte, le Pays du Trégor-Goëlo est confronté aux problématiques actuelles relatives à l'environnement littoral (pression foncière, préservation de l'environnement, évolution du trait de côte, etc.).

L'espace littoral étant identifié comme un enjeu important sur le territoire, une réflexion autour d'un projet de Gestion Intégrée des Zones Côtières a été portée par le Pays en 2009. Elle s'est concrétisée par la mise en œuvre d'une démarche d'animation et de concertation organisée autour de quatre axes. La thématique « Evolution du trait de côte et adaptation au changement climatique » figure sur la feuille de route du comité de pilotage de la GIZC.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A1.6 Les inventaires et les protections réglementaires environnementales

- **L'Inventaire régional du patrimoine géologique**

L'Inventaire du patrimoine géologique de Bretagne, établit en 2007, permet de recenser les sites dignes d'intérêt et d'évaluer leur valeur patrimoniale. Cet inventaire permet également de situer le patrimoine géologique et d'envisager sa conservation et sa valorisation.

Ce travail, fondé sur un réseau de géologues ayant une bonne connaissance de la géologie régionale sur le terrain et un groupe d'experts validant l'évaluation patrimoniale des sites, inventorie 34 sites géologiques en Côtes-d'Armor dont 27 sont remarquables avec une évaluation de niveau régional (17 sites) ou national (10 sites).

Selon cet inventaire régional et les critères de la Conférence Permanente du Patrimoine Géologique (CPPG), la valeur patrimoniale du Sillon de Talbert a été évaluée à 31/48. Cette évaluation permet ainsi de considérer le Sillon comme un géotope remarquable d'intérêt international (Tab. 8).



Le Sillon de Talbert, géotope d'intérêt international.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 8 : Evaluation du patrimoine géologique du site du Sillon de Talbert dans le cadre de l'Inventaire régional du patrimoine géologique, basée sur les critères de la CPPG. De 31 à 48 points, le site présente un patrimoine d'intérêt national ou international.

Intérêt	Note	Coefficient	Résultat
Intérêt géologique principal : ➢ Flèche à pointe libre	3	4	12
Intérêt géologique secondaire : ➢ Cordons fossiles ➢ Paléosols ➢ Micro-formes	0	3	0
Intérêt pédagogique : ➢ Tous publics	3	3	9
Intérêt pour l'histoire de la géologie : ➢ Non	0	2	0
Rareté : ➢ Le plus bel exemple au niveau national et un des plus remarquables au niveau européen	3	2	6
Etat de conservation : ➢ Assez bon, en amélioration	2	2	4
TOTAL			**31/48**
Intérêt(s) annexe(s) : ➢ Ornithologique	2	1	2

- **Les inventaires d'espaces naturels**

Deux types d'inventaires sont reconnus en matière de protection de l'environnement : les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

L'inventaire des ZNIEFF est un programme initié par le Ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire mais constituent un élément d'expertise, un outil d'aide à la décision et doivent être consultées dans le cadre de projet d'aménagement du territoire.

En région, l'inventaire des ZNIEFF est mise en œuvre par la DREAL et implique les experts scientifiques régionaux puisque l'identification des zones repose sur une liste d'espèces déterminantes établies par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel. La validation des fiches d'inventaires dépend aussi du CSRPN.

L'inventaire des ZNIEFF a fait l'objet d'une révision. Le nombre de sites a été réduit (fusion) mais la superficie totale a augmenté (actualisation de périmètres et ajout de sites).

Il existe deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I qui comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région. Ce sont des zones de grande valeur écologique. Les ZNIEFF de type II qui correspondent à de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les ZICO sont des zones identifiées pour leur grand intérêt ornithologique et leur mise en œuvre a constitué l'inventaire scientifique et naturaliste préliminaire à la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS) dans le but de déployer la Directive « Oiseaux ». Ces zones d'inventaire ornithologique se basent sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis.

Plusieurs zones d'inventaires sont superposées à la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert (Carte 3).

ZNIEFF « Sillon de Talbert et Archipel d'Ollone » (n°05170002)

Un premier inventaire en 1984 a répertorié le secteur du Sillon de Talbert en ZNIEFF de type I pour une surface de 250 hectares comprenant la flèche à pointe libre du Sillon et une partie de l'estran sablo-vaseux attenant. Cet inventaire, révisé une première fois en 1990, a fait l'objet d'une seconde mise à jour en 2010 à laquelle l'équipe de la Réserve naturelle a apporté sa contribution en apportant de nouvelles connaissances (espèces, entité fonctionnelle). Cette actualisation a permis l'élaboration d'une nouvelle fiche d'inventaire validée par le CSRPN en 2012.

Le périmètre de la ZNIEFF du Sillon a ainsi été étendu à l'Archipel d'Ollone compte tenu des étroites relations qu'ont ces deux secteurs vis-à-vis de l'avifaune nicheuse et hivernante. Autour du Sillon de Talbert, le périmètre a aussi été élargi pour inclure d'importantes zones de nourrissage, de repos ou de stationnement de l'avifaune en lien direct avec le Sillon (« Grande Grève », « Baie Blanche »). Le secteur conchylicole au Nord-Est du Sillon a été exclu de la zone.

La ZNIEFF « Sillon de Talbert et Archipel d'Ollone » couvre à présent 1 065 hectares.

ZNIEFF « Côte de Penn Vir et Mer Melen » (n°05170004)

La ZNIEFF de type I adjacente « Côte de Penn Vir et Mer Melen », repérant les prés-salés de la bande côtière protégée par le Talbert, reste en étroite relation avec la ZNIEFF « Sillon de Talbert et Archipel d'Ollone ».

Ces deux ZNIEFF comprennent entièrement la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

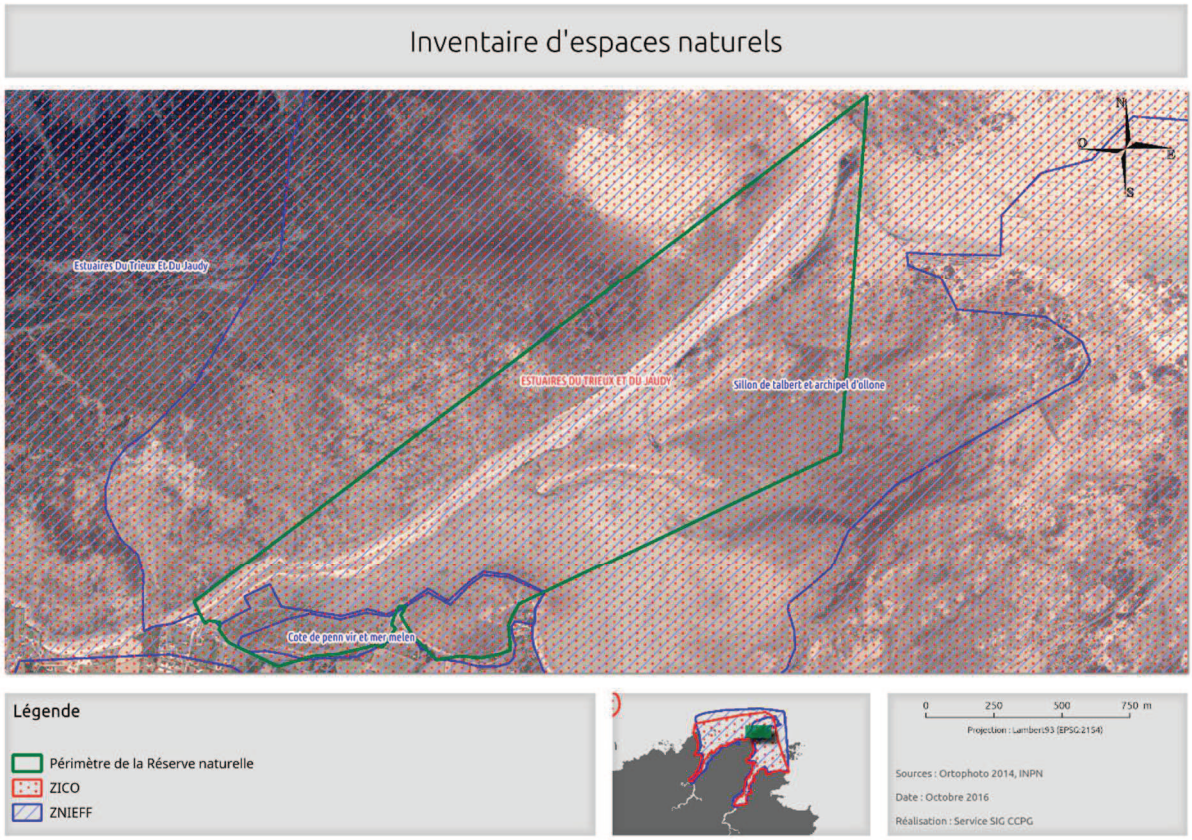
ZNIEFF « Estuaires du Trieux et du Jaudy » (n°05170000)

D'une superficie de 12 466 hectares, la ZNIEFF de type II « Estuaires du Trieux et du Jaudy » décrit un grand ensemble naturel dans lequel la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est inclue. Cette ZNIEFF a été définie en 1988.

ZICO « Estuaires du Trieux et du Jaudy » (n°BT04)

D'une superficie de près de 10 000 hectares, la ZICO « Estuaires du Trieux et du Jaudy » comprend l'intégralité de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert. Cette ZICO a été établie en 1991 par la SEPNB pour le compte du Ministère de l'Environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Carte 3 : Zones d'inventaires d'espaces naturels concernant la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

- **Les protections réglementaires environnementales**

La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert bénéficie d'un cadre réglementaire environnemental important se structurant en multiple dispositifs qui se superposent à la RNR ou jouxtent le site.

Au titre de la Loi Littoral et des documents d'urbanisme

La transcription de la loi dite Loi Littoral dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Pleubian en date de 2006 a permis d'identifier une bande non-constructible de 100 mètres et des espaces naturels dits remarquables aux abords immédiats de la Réserve naturelle.

Ces prescriptions permettent ainsi de protéger le cadre général dans lequel s'inscrit la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert en maitrisant l'extension de l'urbanisation (Articles L146-4, L146-6, R146-1 et R146-2 du Code de l'Urbanisme). A noter qu'une partie de la Réserve naturelle est identifiée en espace remarquable (Loi Littoral) puisque le zonage comprend le Sillon (parcelle cadastrée) et une partie du DPM située entre la pointe de Mer Melen et celle de Pen Vir.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Au titre des sites inscrits (Loi de 1930)

Le Sillon de Talbert est inclus dans le périmètre d'un vaste site inscrit dit site inscrit du « Littoral de Penvenan à Plouha » et dont la création date de 1974. Cette inscription constitue la reconnaissance officielle de la qualité de ce site d'une superficie de 14 838 hectares et permet sa préservation car elle entraine l'obligation de déclarer certains travaux auprès de la Préfecture qui recueille préalablement l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Cette inscription est au bénéfice de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert qui profite de la protection d'un cadre pittoresque paysager et environnemental.

Il existe actuellement un projet de classement du site des « Estuaires du Trieux et du Jaudy » au titre de la Loi de 1930 car cette zone a été identifiée comme faisant partie des sites inscrits insuffisamment protégés et à classer en priorité dans le département des Côtes d'Armor (**PREFECTURE 22, 2014**). Ce projet de classement s'étend sur la zone littorale du Trégor et du Goëlo entre les communes de Penvenan à l'ouest et de Plouha à l'est et couvrirait une surface de 4 546 hectares à terre et 3 500 hectares sur le DPM au droit de la partie terrestre. Le projet de découpage du site concerne la Réserve naturelle du Sillon de Talbert. L'enquête publique sur ce projet s'est déroulée du 28 octobre au 4 décembre 2013. Lors de la réunion du Comité consultatif de gestion du 22 mars 2013, les membres du COGES ont émis un avis favorable à ce que la Réserve naturelle et les outils de gestion déjà existants (plan de gestion) soient pris en compte dans le projet de classement du site et, le cas échéant, inscrit au décret portant sa création. En effet, le classement du site entrainera des procédures supplémentaires pour la réalisation de travaux de gestion courante (permis d'aménager, évaluation d'incidence Natura 2000). Or le gestionnaire doit pouvoir être réactif et ne pas être dans la nécessité d'attendre les délais d'instruction liés à un passage en commission des sites. Le COGES a donc retenu l'idée que la Conseil régional porte cet avis auprès de l'État et que le plan de gestion de la RNR soit validé en commission des sites.

Au titre du Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Trégor Goëlo (SMVM)

Certaines propositions et orientations du SMVM Trégor-Goëlo portent sur la prise en compte des habitats et des espèces dans les milieux naturels pour tout projet susceptible d'avoir un impact significatif sur ces derniers (évaluation précise des incidences sur les milieux naturels, recherche de solution alternatives ou de mesures compensatoires).

A l'échelle du territoire concerné par le SMVM, cette prise en compte a permis d'identifier sur l'estran des « zones à vocation principale naturelle » et sur lesquelles les aménagements et les occupations sont strictement limitées.

Le SMVM (approuvé en 2007) a notamment défini une vaste « zone à vocation principale naturelle » autour du Sillon de Talbert et qui, pour partie, comprend l'emprise actuelle de la Réserve naturelle.

Au titre de Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est au cœur de la politique de la conservation de la nature de l'Union Européenne (UE). La désignation d'un site Natura 2000 découle des Directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats, Faune, Flore » (1992) et s'appuie sur les inventaires scientifiques établis (ZICO et ZNIEFF).

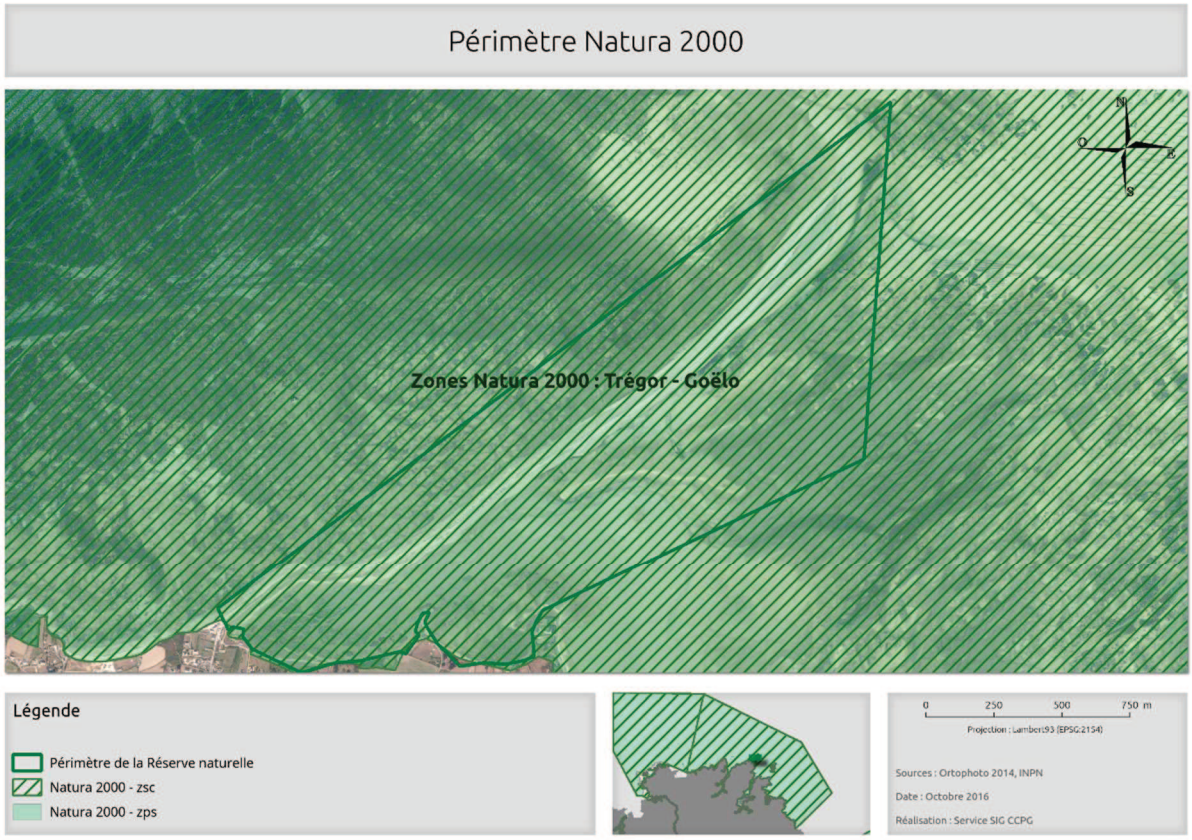
Ce réseau se structure en Zones de Protection Spéciale (ZPS) et en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) dont les objectifs sont respectivement la conservation des espèces d'oiseaux sauvages visées

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

par l'Annexe 1 de la Directive « Oiseaux » et celle des habitats, espèces animales et végétales inscrites sur les Annexes 1 et 2 de la Directive « Habitats ».

La Réserve naturelle du Sillon de Talbert est concernée par ce réseau puisque le site Natura 2000 « Trégor-Goëlo », d'une superficie de 91 438 hectares (97% de surface marine), comprend la totalité de la RNR qui figure à la fois dans la ZPS (FR 5310070) et la ZSC (FR 5300010) du site (Carte 4).

L'opérateur de ce site Natura 2000 est la Communauté de communes Paimpol-Goëlo. Un premier document d'objectifs (DOCOB) a été validé en 1999 et révisé en 2014. Le second DOCOB tient compte des outils de gestion de la RNR qui sont en conformité avec la démarche de conservation du réseau Natura 2000.



Carte 4 : Emprise du site Natura 2000 « Trégor-Goëlo » sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Au titre des propriétés relevant de l'action et/ou de l'acquisition foncière du Conseil Départemental et du Conservatoire du littoral

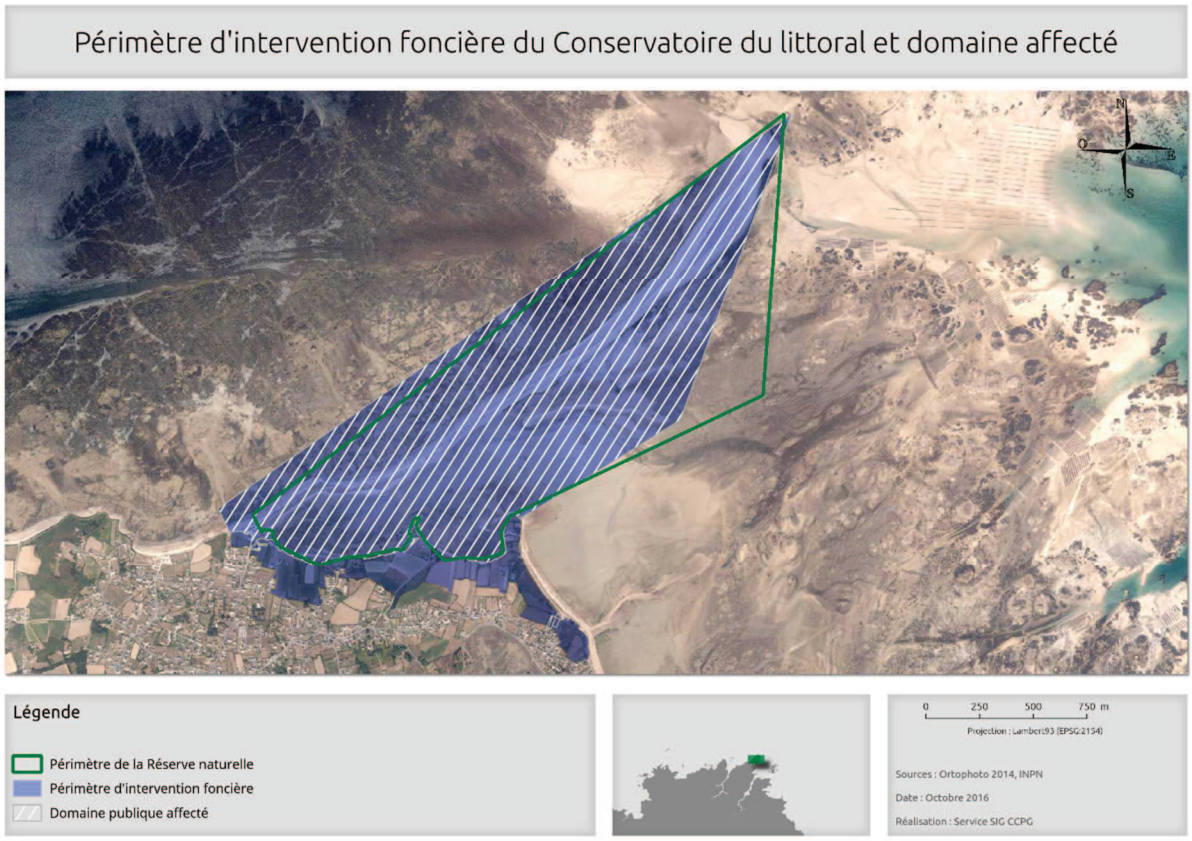
Des mesures de protection par la maîtrise foncière se superposent à la Réserve naturelle et jouxtent le site. Ces mesures relèvent du Conservatoire du littoral et du Conseil Départemental des Côtes d'Armor qui mènent, en partenariat avec la collectivité, une politique d'acquisition foncière sur la commune pour préserver les lieux de manière définitive.

Au Sillon de Talbert, une zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Conseil Départemental a été créée en 2001. Cette zone de préemption dite de « Pors Melen » de 43 hectares a été, à l'époque, définie considérant qu'il appartenait au Conseil Départemental d'instruire le dossier de la zone de préemption au profit du Conservatoire du littoral. Le périmètre de cette zone de préemption est donc rigoureusement identique à celui du Conservatoire du littoral sur le rivage.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Au 31 juillet 2016, le Conservatoire du littoral est propriétaire de 20 461 m^2 de terrain au sein de sa zone d'intervention (hors DPM affecté).

Le Conservatoire du littoral est aussi l'affectataire du site du Sillon de Talbert (Carte 5). Une convention de gestion entre l'Etat et le Conservatoire du littoral portant sur 200 hectares superposés à la RNR a été signée en 2001 pour une durée de 18 ans.



Carte 5 : Périmètre d'intervention foncière du Conservatoire du littoral sur la commune de Pleubian et DPM remis en gestion.

Au titre des Réserves de Chasse et de Faune Sauvage

Un arrêté préfectoral de 2005 institue un périmètre de Réserve de chasse et de faune sauvage sur le DPM au sein duquel tout acte de chasse est interdit en tout temps. Cette Réserve de chasse, d'une superficie de 240 hectares, comprend la RNR.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A2. Contexte environnemental et patrimoine

A2.1 Contexte environnemental

A2.1.1 Climatologie

Le Trégor-Goëlo bénéficie d'un climat océanique tempéré. Dans la région, les hivers sont doux et les étés moyennement chaud. Le mois d'août est généralement le mois le plus chaud, et le mois de février le plus froid. Les précipitations, qui restent faibles, ne montrent pas vraiment de variations saisonnières. C'est en octobre et mars que s'observent généralement le passage des perturbations océaniques.

Le littoral du Trégor-Goëlo connaît une amplitude thermique et des précipitations plus faibles ainsi que des vents plus forts qu'à l'intérieur des terres (Tab. 9).

Tableau 9 : Bilan climatique de la région du Trégor-Goëlo (d'après GIP Bretagne Environnement).

	Pluviométrie annuelle	Nombre de jours de chaleur >25°C	Insolation annuelle	Nombre de jours de gel
2013	< 900 mm	< 10	De 1 600 à 1 700 heures	< 20
2009	< 700 mm	< 10	De 1 700 à 1 800 heures	< 20
Cumul moyen annuel de 1997 à 2006	700 mm	Non disponible	1 700 heures	Non disponible

A l'année, les vents qui prédominent sont de secteurs sud-ouest à ouest. Au printemps, les vents de secteurs est à nord/nord-est deviennent plus fréquents. La moyenne annuelle de la vitesse des vents est de 20 km/h.

La force du vent étant atténuée par le relief, le littoral est donc soumis à des vents plus violents atteignant parfois le niveau de tempêtes. Ces vents violents, qui peuvent atteindre localement 100 à 150 km/h, proviennent de l'ouest (majoritairement) et de l'est.

Sur le littoral breton, 40 tempêtes ont été inventoriées entre 2010 et 2014 (**METEO FRANCE, 2014**) dont une exceptionnelle série de sept évènements météorologiques entre décembre 2013 et mars 2014. Certaines d'entre-elles ont touché le Trégor en étant particulièrement très morphogènes pour le Sillon de Talbert car associées à des marées de vives-eaux : « Johanna » en mars 2008 ; « Christine » en mars 2014 (**CARIOLET J.-M. *et al.*, 2010 ; STEPHAN P. *et al.*, 2010 ; BLAISE E. *et al.*, 2015**). Ces tempêtes sont donc considérées comme des évènements majeurs dans l'évolution récente du site.

La tempête « Johanna » figure parmi les 25 tempêtes dites de référence (c'est-à-dire représentatives de la variabilité des tempêtes bretonnes) de la période 1967-2012.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Remarque : Tout en restant prudentes dans leur conclusion, plusieurs études esquissent les tendances d'évolution du climat en Bretagne dans les prochaines décennies : les périodes de canicules en été devraient être plus fréquentes, au contraire des hivers très froids qui se feront rares. Les températures en automne et en été devraient augmenter (**GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT, 2015**). Dans ce contexte, le renforcement des tempêtes est envisageable, ce qui se ressentirait directement sur la dynamique du Sillon de Talbert.

A2.1.2 Hydrologie-hydrographie et qualité de l'eau

- **Le réseau hydrographique**

La Réserve naturelle n'est traversée par aucun cours d'eau mais le milieu marin dont elle dépend en particulier est sous l'influence de deux bassins versants : celui du Trieux-Leff à l'ouest (450 km^2 sans la partie estuarienne) et celui du Jaudy-Guindy-Bizien à l'est (185 km^2).

Le bassin versant du Trieux-Leff est marqué par la présence du fleuve Trieux. Le Trieux prend sa source sur la commune de Kerpert à 240 m d'altitude et parcourt 53,4 km jusqu'à son exutoire situé à Pontrieux. Au-delà, il est rejoint par le Leff pour former un estuaire de 18 km de long. Le Jaudy est le cours d'eau majeur du bassin versant du Jaudy-Guindy-Bizien. C'est un fleuve qui prend sa source sur la commune de Louargat à 302 m d'altitude et parcourt 44,2 km jusqu'à son exutoire. Il forme également un estuaire de 16,5 km dans lequel viennent se jeter trois cours d'eau secondaires : le Guindy, le Lizildry et le Bizien. Le débit moyen annuel du Trieux et celui du Jaudy sont respectivement de 4,83 m^3/s et de 1,6 m^3/s.

Sur ces bassins versants, la qualité de l'eau est influencée par l'agriculture (élevage, maraîchage), les rejets industriels et urbains. La mise en œuvre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Argoat Trégor Goëlo » (SAGE) par les acteurs locaux (Pays de Guingamp et du Trégor-Goëlo) a permis de dresser un état des lieux sur la qualité du réseau local (Tab. 10).

Tableau 10 : Synthèse de l'état des lieux sur la qualité de l'eau dressé par le SAGE « Argoat Trégor Goëlo » (d'après SCE, 2011 ; CCPG, 2014).

Nitrates (période 1999-2010)	Concentrations très élevées sur les cours d'eau côtiers de manières générales
	Dégradation importante observée sur le Guindy et le Bizien malgré une tendance à l'amélioration ces dernières années
	Bon état général des masses du Trieux, du Leff et du Jaudy
	Les sources de pollution sont les assainissements (individuel, collectif et industriel), la pression agricole
Phytosanitaires (période 2007-2011)	Molécules les plus fréquemment détectées : glyphosate et AMPA, isoproturon et diuron
	Suivi phytosanitaires réalisé sur le Lizildry
	Les sources de pollution sont la pression agricole, les produits utilisés pour le maraîchage, les usages domestiques et publics
Phosphore (période 2008-2009)	Pics de concentration importants sur le Trieux et le Guindy
	Les sources de pollution sont les assainissements (individuel, collectif et industriel), la pression agricole, la pression industrielle

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Qualité des masses d'eau marine**

L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) assure une mission d'observation de la qualité du milieu marin au moyen de divers réseaux de surveillance (observatoire).

Les réseaux de contrôle de la contamination microbiologique (REMI) et d'observation de la contamination chimique (ROCCH) déployés, à proximité de la Réserve naturelle, aux points de contrôle « Talberg », « Sillon Noir » et « Penn Lann » (Tab. 11) donnent des informations sur la qualité microbiologique et la teneur en micropolluants chimiques de la masse d'eau littorale à proximité du site.

Le réseau d'observation et de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines (REPHY) donne, quant à lui, une indication plus globale de la qualité de la masse d'eau à laquelle est rattachée la Réserve naturelle puisque le point de contrôle REPHY le plus proche du site est à Loguivy (commune de Ploubazlanec) pour la zone marine « Trieux-Bréhat ».

Tableau 11 : Points de contrôle des réseaux de surveillance de la qualité du milieu marin à proximité de la RNR.

Points de contrôle	Libellés des sites IFREMER	Coordonnées géographiques	Libellés des programmes de surveillance produisant des données
« Talberg »	027-P-013	48°52'47 N -003°3'59 O	REMI
« Sillon Noir »	027-P-20	?	REMI, ROCCH
« Penn Lann »	027-P-51	?	REMI

Indications fournies par le REMI sur le point de contrôle « Talberg »

Les contrôles sanitaires sont fondés sur la recherche de la bactérie *Escherichia coli* dans les coquillages.

Sur la période 2012-2014, la qualité microbiologique de la masse d'eau est dite de qualité moyenne et affiche une tendance à la dégradation sur la période 2005-2014 (**IFREMER, 2015**). L'historique des données disponible sur le point de contrôle « Talberg » d'après la base Quadrige de l'IFREMER comprend 256 enregistrements entre le 19/09/1990 et le 12/11/2015 (absence de données pour 1991, 1992 et 1993). La norme sanitaire de 230 *E. coli* pour 100 g de Chair et de Liquide Intervalvaire (CLI) a été dépassée à neuf reprises pour des valeurs comprises entre 250 et 22 800 *E. coli* /100 g de CLI : en 1997, 2001, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 et 2014.

En 2015, la surveillance quasi-mensuelle donne des résultats de valeur microbiologique inférieure à 20 *E. coli* /100 g de CLI dans 90% des cas.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indications fournies par le ROCCH sur le point de contrôle « Sillon Noir »

Les contrôles sont établis sur le calcul de la teneur en contaminants chimiques dans les coquillages.

Pour le point de contrôle « Sillon Noir », il n'est pas possible de calculer une tendance de la qualité de l'eau pour le ROCCH car la série de données est trop courte (mise en œuvre en 2009). Cependant, les données disponibles sur la base Quadrige de l'IFREMER signalent la présence de huit contaminants chimiques : l'Argent (Ag), le Cadmium (Cd), le Chrome (Cr), le Cuivre (Cu), le Mercure (Hg), le Nickel (Ni), le Plomb (Pb) et le Zinc (Zn) pour lesquels les teneurs sont plutôt faibles (Tab. 12).

Tableau 12 : Données statistiques sur les contaminants chimiques au point de contrôle « Sillon Noir » sur la période 2009-2014, sauf pour Ag (2009-2011) et Cr (2012 et 2014). La teneur en contaminant s'exprime en $mg.kg^{-1}$. Résultats exprimés par rapport au poids secs de Coque (*Cerastoderma edule*). D'après IFREMER / Quadrige.

Contaminants	Teneur moyenne	Teneurs minimum et maximum
Ag	0,37	0,30 – 0,42
Cd	0,6	0,45 – 0,72
Cr	3,4	2,8 – 4,0
Cu	4,65	3,6 -8,0
Hg	0,20	0,171 – 0,227
Ni	55,3	41 – 70,9
Pb	0,63	0,4 – 1,0
Zn	53,5	50,0 – 57,0

Indications fournies par le REPHY pour la zone marine « Trieux-Bréhat »

Les contrôles se basent sur la concentration en phytoplancton toxique de l'eau de mer.

Pour la zone marine « Trieux-Bréhat », dans laquelle est située la Réserve naturelle, les indications fournies par le REPHY sur la période 2003-2012 montrent la présence annuelle du phytoplancton toxique *Pseudo-nitzschia*, celle régulière de l'*Alexandrium* et celle exceptionnelle du *Dinophysis* (Tab. 13). Les concentrations en phytoplanctons toxiques sont, le plus souvent, inférieures aux seuils d'alerte sanitaire. Deux blooms de *Pseudo-nitzchia* ont été détectés en une dizaine d'année (en 2007 et 2008).

Tableau 13 : Concentration maximale du phytoplancton toxique pour la zone marine « Trieux-Bréhat » sur la période 2003-2012. La concentration s'exprime en nombre de cellules par litre d'eau de mer. D'après IFREMER.

	Dinophysis	*Alexandrium*	*Pseudo-nitzschia*
2003	0	]0, 1 000]	]10 000, 100 000]
2004	0	0	]1 000, 10 000]
2005	0	]0, 1 000]	]10 000, 100 000]
2006	0	0	]10 000, 100 000]
2007	0	]0, 1 000]	]100 000, 1 000 000]
2008	0	]0, 1 000]	]100 000, 1 000 000]
2009	0	0	]1 000, 10 000]
2010	0	0	]1 000, 10 000]
2011	]0, 1 000]	]0, 1 000]	]1 000, 10 000]
2012	0	]0, 1 000]	]1 000, 10 000]

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Marées vertes

Depuis plus de vingt ans, des marées vertes se succèdent sur le littoral breton en affectant principalement les baies. Ces évènements, liés à l'eutrophisation des eaux côtières, comprennent classiquement des échouages importants de macro-algues vertes du genre *Ulva*.

Ce type de marée verte (à ulves dérivantes) ne concerne pas la Réserve naturelle du Sillon de Talbert. Néanmoins, le suivi des sites touchés par les marées vertes en Bretagne par le Centre d'Etudes et de Valorisation des Algues (CEVA) sur la période 1997-2014 montre que la plage de Porz Rand, distante du Sillon d'environ 500 m et séparée de la Réserve naturelle par un petit éperon rocheux, a été touchée à quelques reprises. Le cumul de la surface couverte par les ulves sur cette plage a atteint 1 hectare en 2013 et a été estimé entre 0,5 et 2 hectares en 2014.

Remarque : Selon les conditions hydro-climatiques, le développement des ulves filamenteuses (entéromorphes) peut être plus important sur l'estran rocheux de la « Grande Grève » au droit du Sillon de Talbert, formant ainsi une ceinture algale, à priori, prépondérante en haut d'estran. Après leur développement au printemps et en été, ces algues se décrochent des fonds. Une fois arrachées, elles vont s'échouer sous l'action du vent et des courants sur le Sillon en se mélangeant avec des quantités plus ou moins importantes de goémon d'épave. Ces accumulations, qui restent très localisées sur le Sillon, n'ont rien de préoccupant et ne peuvent être associées à des marées vertes.



Le développement d'une ceinture d'algues vertes en haut d'estran est saisonnier sur la Réserve naturelle. Ce phénomène ne peut être assimilé à celui des marées vertes.

A2.1.3 Hydrodynamisme et courantologie

- **Contexte maritime général : La Manche**

La Manche est une mer constituant une zone de transit des masses d'eau entre l'Océan Atlantique à l'ouest et la Mer du Nord à l'est. Elle forme un bras de mer peu profond entre l'Angleterre au nord et la France au sud. Les profondeurs en Manche diminuent progressivement d'ouest en est, avec une profondeur maximale de -174 m dans la fosse centrale. Sa profondeur moyenne est d'une cinquantaine de mètres et elle n'excède que très localement les 100 m (**KOSSINA E., 1921** ; **FOVEAU A., 2009**).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La Manche est subdivisée en trois bassins majeurs :

- La Manche orientale délimité à l'est par une ligne reliant Calais à Douvres, et à l'ouest par une ligne reliant le Cap d'Antifer à Beachy Head ;
- La Manche centrale délimitée à l'est par une ligne reliant le Cap d'Antifer et Beachy Head, et à l'ouest par une ligne reliant le Cap de la Hague à Portland ;
- La Manche occidentale qui peut se découper en quatre sous-ensembles : les baies anglaises, le golfe Normano-breton, la Manche armoricaine et la Manche nord-occidentale. Le Sillon de Talbert se situe dans le Golfe Normano-breton (**MORIN P., 1931**).

D'un point de vue hydrodynamique, la Manche est caractérisée par un régime exceptionnel de marées et de courants. Bien qu'il y existe des courants induits par les vagues et par le vent, les courants de marées sont dominants (**REYNAUD J.-Y. *et al.*, 2003** ; **FOVEAU A., 2009**).

Le Golfe Normano-breton est la profonde indentation présente dans la Manche entre la presqu'île armoricaine et le Cotentin. Il correspond au vaste espace maritime (14 000 km^2) compris entre la Hague et le Sillon de Talbert – Bréhat. Dans le Golfe, les récifs, les îles et les îlots sont innombrables. Plus de 150 îlots ont été inventoriés dans le secteur du Sillon de Talbert - Bréhat (**CDL, 2011**). Ces saillies du fond marin d'origine pré-continentale correspondent à ce qui reste aujourd'hui du Massif Armoricain.

Les divers plateaux rocheux présents dans le Golfe associés aux multiples réseaux de récifs, îles et îlots forment un complexe qui agit sur la circulation des courants de marée, très puissants dans la région. De fait, il existe un fort brassage de la colonne d'eau, facilité par une bathymétrie qui n'excède pas 60 m, et qui lui-même induit des températures de l'eau plutôt froide (comprise entre 13°C au nord et 24° au sud).

Le Golfe Normano-breton est remarquable par la diversité de son environnement qui est directement lié à la topographie du Golfe, à l'amplitude de la marée et à ses caractéristiques sédimentaires. Les habitats naturels y sont donc très variés.

Le Golfe Normano-breton se caractérise aussi une morphologie côtière très riche (baies, dunes, estuaires, plages de galets, etc.), ce qui préfigure de grandes qualités paysagères.

- **Contexte maritime local : conditions hydrodynamiques dans le secteur du Sillon de Talbert**

La Réserve naturelle du Sillon de Talbert est sous l'influence directe de la mer. Elle subit l'action de la marée qui s'effectue sur un cycle de 12h25, celle de la houle et des courants. Ainsi, l'étagement des espèces sur le site est notamment fonction du rythme que la marée impose, et l'évolution du Sillon de Talbert est liée aux houles (de manière directe) et aux courants (de manière indirecte) qui caractérisent l'environnement maritime local.

Les conditions de houles

La houle est une ondulation créée par le vent et capable de se déplacer sur de grandes distances. Sur la façade septentrionale de la Bretagne, les houles les plus fréquentes sont de secteur nord-ouest. Leur direction résultante est comprise grossièrement entre 300° et 310° nord. La hauteur des houles significatives reste inférieure à 2 m pour 90% du temps et n'est supérieure à 3 m que pour 3% du

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

temps. Les vagues de hauteur inférieure à 1 m sont les plus fréquentes. Au fur et à mesure de son entrée dans la Manche, la houle perd de son énergie. Ainsi, si une forte houle produit de fortes vagues pouvant atteindre 16 m à Ouessant, la hauteur des vagues n'est plus que de 8 à 9 dans le secteur des Héaux-de-Bréhat, au large du Sillon de Talbert.



Vagues de tempêtes au Sillon de Talbert (mars 2016).

A l'approche de la côte, la houle tend à s'orienter perpendiculairement au rivage. En effet, les phénomènes de réfraction et de diffraction liés à la topographie de l'estran sur l'avant-côte modifient fortement les caractéristiques de la houle à la côte. Ces phénomènes sont particulièrement importants dans le Trégor-Goëlo en raison de la multitude d'îles et d'îlots en avant du rivage. Sur le Sillon de Talbert, l'existence d'un platier rocheux très accidenté et de nombreux écueils, de chicots rocheux et de queues de comètes en avant du Sillon sur l'estran induisent ces phénomènes qui peuvent simultanément concentrer l'énergie des vagues en certains points le long de la flèche et la dissiper en d'autres points.

En hiver, les conditions de houle se renforcent avec l'agitation marine, provoquant alors une fréquence accrue des fortes vagues supérieures à 3 m. L'été, ces conditions s'affaiblissent de manière significative.

Les courants

Le phénomène de marée dans la Manche induit des fluctuations des niveaux d'eau sur un pas de temps assez court. L'amplitude de marée étant particulièrement marquée en Manche (dans le secteur du Trégor-Goëlo, le marnage varie de 2,50 m en période de morte-eau à 11,50 m en période de vive-eau), d'importantes masses d'eau sont donc en mouvement durant le flot et le jusant. Le mouvement de ces masses d'eau génère des courants de marée dont la vitesse peut être augmentée localement selon la configuration du rivage.

Au large du Sillon de Talbert, le marnage est de 10,90 m. La topographie de l'estran près du Sillon de Talbert favorise une concentration des courants et provoque un fort courant alternatif qui exploite dans un premier temps une dépression de l'estran appelée le Goas Ster (localisée à l'ouest du Sillon derrière le rocher de Min Buas) puis dans un second temps, une autre dépression de l'estran appelée le Toul Staen (localisée entre le Sillon et l'Archipel d'Ollone). Le Toul Staen forme ainsi un chenal dans

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

lequel circule un fort courant de marée dont la vitesse pourrait atteindre sept nœuds en période de grande marée (quatre nœuds en période de marée moyenne), soit près de 13 km/h.

Le courant de marée au moment du flot en provenance de Min Buas contourne la flèche puis se divise en plusieurs branches qui forment un éventail de courants recouvrant l'ensemble de l'estran située en arrière de la flèche (Fig. 4a). Le courant de marée lié au jusant circule de manière identique mais est nettement plus puissant qu'au moment du flot (Fig. 4b).



La pointe du Sillon de Talbert encore cernée par la mer. Les courants de marée sont puissants à cet endroit.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

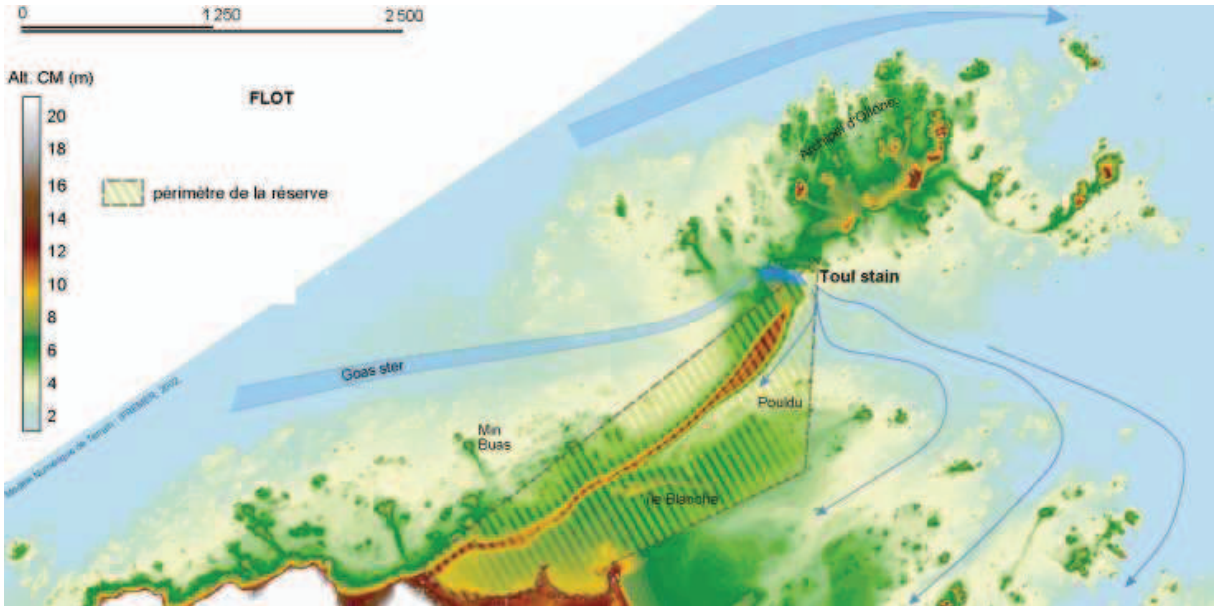


Figure 4a : Courant de marée au moment du flot au Sillon de Talbert (Extrait de STEPHAN P., 2011).

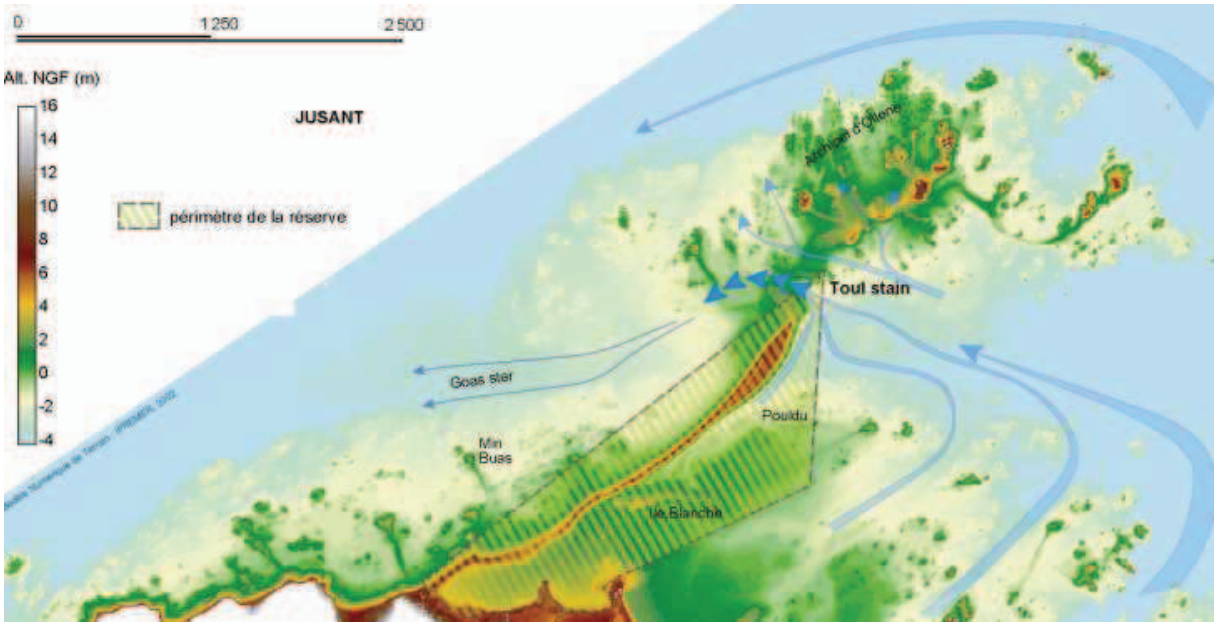


Figure 4b : Courant de marée au moment du jusant au Sillon de Talbert (Extrait de STEPHAN P., 2011).

A2.1.4 Géologie du Trégor

Le Trégor est la partie la plus septentrionale de la Bretagne. Il est bordé au nord, à l'est et à l'ouest par la Manche et au sud par la faille Nord-Trégorroise qu'il est possible de suivre du sud de Paimpol au nord de Saint-Michel-en-Grève (**AUVRAY B., 1979**). La partie nord-est du Trégor est un plateau de basse altitude (50 à 80 m) qui s'abaisse progressivement vers la Manche.

La côte nord est caractérisée par la présence d'un platier rocheux qui peut s'étendre sur plusieurs kilomètres à marée basse.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Trégor constitue un sous-domaine du Massif Armoricain et est caractérisé par deux grands ensembles séparés par la faille de Tréguier - Lézardrieux orientée est-ouest. Au nord de cet accident, se trouve l'ensemble Perros Guirec - Bréhat, formé de roches intrusives, principalement des granites et granodiorites. Le sud est caractérisé par des roches volcaniques, dont les plus connues sont les « spilites » de Paimpol avec leurs coulées basaltiques à débit en coussins (**AUVRAY B. *et al.*, 1976**).

Les plus vieilles roches visibles dans la région trégorroise sont les témoins d'un ancien socle d'âge paléoprotérozoïque (2 à 1,6 Ga), nommé socle Icartien. Dans la partie nord-est du Trégor, ces roches métamorphiques, nommées « Gneiss de Port-Béni », sont essentiellement des orthogneiss oeillés, présents sous forme de xénolithes de tailles variables dans les roches granitiques des rives du Jaudy. A Port Béni, localité située sur la commune de Pleubian à quelques kilomètres à l'ouest du Sillon de Talbert, il est possible d'observer un affleurement remarquable de ce vieux socle. Cet affleurement d'intérêt international est mentionné dans l'inventaire régional du patrimoine géologique (**IRPG *in* JONIN M., 2008**).

L'orogénèse cadomienne qui s'est déroulée dans au Protérozoïque supérieur (670 à 540 Ma), et durant laquelle se forme la cordillère Domnonéenne, a affecté le Trégor. Tout d'abord, vers 615 Ma, un vaste ensemble plutonique, le batholite Nord-Trégorrois, s'est mis en place. Puis, de 590 à 540 Ma, des épanchements volcaniques se déversent sur le batholite Nord-Trégorrois et scellent l'histoire protérozoïque du Trégor. Les témoins de cette période peuvent être représentés au niveau du Sillon de Talbert par les filons d'albitophyre d'Er qui étaient possiblement les cheminées d'alimentation d'anciens volcans sous-marins.

Au Paléozoïque, la région trégorroise entre dans une période de calme. Cependant, au Cambrien (540 à 485 Ma), l'activité magmatique se poursuit et est caractérisée par un volcanisme ignimbritique et par l'intrusion des filons de microgranite de Loguivy au sein des microgranites de Launay. De même, les intrusions des granites alcalins de Porz-Scarff et de Paon seraient survenues au Cambrien (**AUVRAY B. *et al.*, 1973** ; **AUVRAY B. *et al.*, 1976** ; **AUVRAY B., 1979** ; **GRAVIOU P., 1984**).

Dans la région, l'activité magmatique est scellée par l'intrusion de nombreux filons de dolérite qui recoupent toutes les formations antérieures. Du Dévonien à la fin du Carbonifère, la collision des plaques Gondwana et Laurasia engendre l'orogénèse hercynienne (420 à 300 Ma) qui affecte peu le Trégor. A la fin de cette époque, se mettent à nouveau en place des intrusions granitiques dans sa partie ouest. La plus célèbre est l'intrusion de Ploumanac'h. Les failles de Tréguier / Lézardrieux et Nord-Trégoroise sont probablement réactivées lors de l'orogénèse hercynienne. Des mouvements verticaux ont été associés à ces failles. Ils ont engendré la formation d'un horst au niveau du complexe granitique Nord-Trégorrois dont les limites nord et sud étaient constituées de gradins progressivement effondrés. C'est une configuration qui a pu cependant être acquise dès la fin de l'orogénèse cadomienne.

Le Mésozoïque et le Cénozoïque sont marqués par la pénéplénation des reliefs du Massif armoricain. Ce processus est accentué au début du Cénozoïque par un climat chaud et humide de type équatorial. Le Massif armoricain est toutefois légèrement affecté, à la fin du Cénozoïque, par l'orogénèse alpine. En effet cet épisode est probablement à l'origine d'un ensemble de déformations se présentant sous la forme d'un bombement général de faible altitude et d'axe est-ouest.

Le Quaternaire est caractérisé par de multiples changements climatiques faisant se succéder des périodes glaciaires et interglaciaires, avec des variations importantes du niveau marin. Le Sillon de Talbert est un exemple caractéristique de barrière littorale des régions périglaciaires qui sont sous l'influence des changements du niveau marin relatif. Aux abords du Sillon actuel, les vestiges d'anciens cordons littoraux soliflués (l'Ile blanche et le Sillon noir) sont visibles. Il existe également des accumulations de sable et galets fossilisées partiellement recouvertes par des formations

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

superficielles, mises en place au cours du dernier interglaciaire ou antérieurement. Il est aussi possible d'observer sur l'estran rocheux des lambeaux de formations limoneuses avec des traces de gélifraction et des dépôts de lœss, dont les plus jeunes sont les témoins de la dernière glaciation.

- **Les formations superficielles** (d'après **CCPG, 2014**)

Sur le domaine terrestre, les dépôts de l'époque quaternaire couvrent de vastes surfaces sur les substratums rocheux. Ces dépôts comprennent des sédiments caillouteux, gorgés de matériaux limoneux ou argileux et bien tassés, ainsi que des loess constitués essentiellement de limons. Les dépôts du quaternaire sont restés meubles et résistent mal aux attaques de l'érosion. Il en résulte la formation de falaises alors que les pointes rocheuses, constituées de roches plutoniques ou volcaniques, ne reculent pas. Cette dynamique explique le caractère très découpé du rivage dans le Trégor-Goëlo.

Sur le domaine intertidal, la cartographie des habitats intertidaux réalisée en 2008 par le bureau d'études ECOSUB permet de distinguer quatre grands secteurs en fonction de la nature des habitats benthiques cartographiés. Entre Trélevern et le Sillon de Talbert, le haut d'estran est recouvert de sable tandis qu'en bas d'estran, le batholite Nord-Trégorois affleure et forme des récifs et des champs de blocs. Sur le littoral de Pleubian, jusqu'au Sillon de Talbert, il n'y a que peu de couverture sableuse, les récifs et champs de blocs affleurent en haut d'estran. A l'inverse, l'estran en arrière du Sillon, protégé des houles d'ouest, est recouvert par une couche sableuse importante. De Bréhat à la pointe de la Trinité à Ploubazlanec, les habitats benthiques sont plus hétérogènes, les récifs sont recouverts ponctuellement de sables et de sédiments envasés. Le secteur de la baie de Paimpol est caractérisé par une prédominance des sables et des vases marines côtières. Les secteurs estuariens du Jaudy et du Trieux sont marqués par la présence de sédiments hétérogènes envasés en amont des embouchures, et une alternance de vases marines côtières, de sables, de sédiments grossiers et d'herbiers de zostères en aval.

Le massif Armoricain se prolonge sous la mer pour constituer les fonds marins. Les paysages sous-marins alternent fonds rocheux et sédiments plus ou moins fins. Au large du Trégor-Goëlo, les fonds benthiques sont composés de roches, cailloutis, de graviers ou de sables. Les cailloutis et graviers prédominent au large du secteur de Trégor. Le long de la côte du Goëlo, les fonds sont plus sableux : fins le long de la côte, le sable devient plus grossier au large.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A2.2 Patrimoine naturel

A2.2.1 Patrimoine géologique

- **Etat des connaissances et données récentes disponibles**

Depuis 2009, le Sillon de Talbert fait l'objet de nombreux suivis ayant permis d'améliorer sensiblement les connaissances sur son fonctionnement et sa composition (Tab. 14).

Tableau 14 : Synthèse des données récentes disponibles sur l'objet « Sillon de Talbert » (2009-2015).

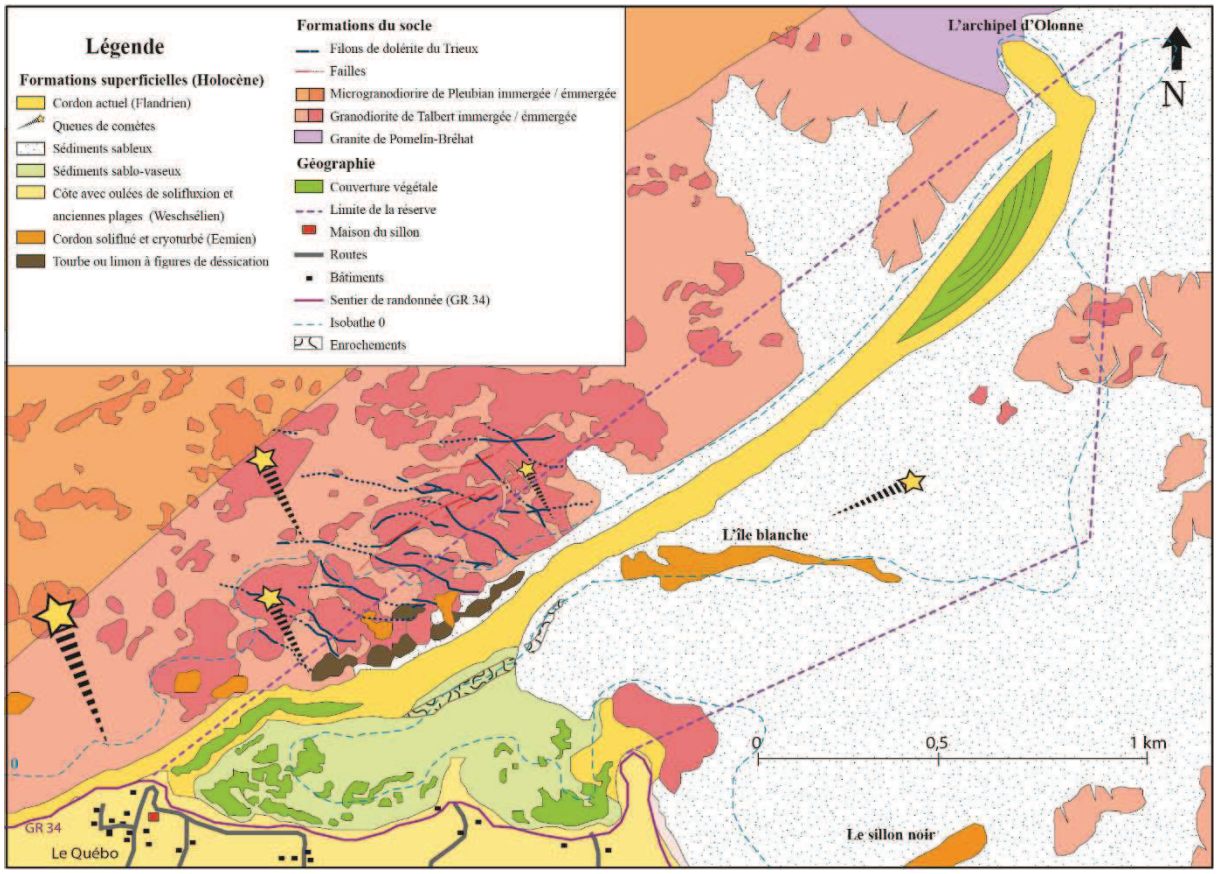
Types de données	Auteurs	Références	Etat
Bibliographiques et cartographiques	Stephan P., Bibliographiques Fichaut B. & Suanez S., 2009	Suivi topo-morphologique du Sillon de Talbert (période 2008 – 2009)	Structuré
Bibliographiques et cartographiques	Fichaut B., Suanez S. & Stephan P., 2010a	Rapport sur le suivi morphosédimentaire du Sillon de Talbert pour l'année 2010	Structuré
Bibliographiques	Stephan P, Fichaut B. & Suanez S., 2010b	Franchissement et migration des cordons de galets par *rollover*. Impact de la tempête du 10 mars 2008 dans l'évolution récente du Sillon de Talbert	Structuré
Bibliographiques et cartographiques	Stephan P., Fichaut B, Suanez S. & Blaise E., 2011	Suivi topo-morphologique du Sillon de Talbert	Structuré
Bibliographiques	Stephan P., 2011	Les flèches de galets de Bretagne	Structuré
Bibliographiques et cartographiques	Stephan P., Fichaut B, Suanez S. & Blaise E., 2012a	Suivi topo-morphologique du Sillon de Talbert	Structuré
Bibliographiques	Stephan P, Fichaut B., Suanez S. & Blaise E., 2012b	Long term morphodynamic evolution of the Sillon de Talbert gravel barrier spit, Brittany France	Structuré
Bibliographiques et cartographiques	Fichaut B, Stephan P., Suanez S. & Blaise E., 2013	Suivi topo-morphologique du Sillon de Talbert	Structuré
Bibliographiques et cartographiques	Stephan P., Fichaut B., Suanez S., Blaise E. & Autret R., 2015	Rapport sur le suivi morpho-sédimentaire du Sillon de Talbert pour l'année 2014	Structuré
Bibliographiques, cartographiques et	Bizet M. & Leseigneur E., 2015	Caractérisation de l'architecture interne du Sillon de Talbert	Structuré
Bibliographiques et cartographiques	Bauchemin C., 2015	Cartographie de l'estran rocheux et inventaire lithologique du Sillon de Talbert	Structuré
Topographiques	GEOMER	Suivis topo-morphologiques du Sillon de Talbert 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014	Structuré
Topographiques	GEOMER & RNR Sillon de Talbert	Suivi morphodynamique du Sillon de Talbert sur la période 2011-2015	Brut
Géophysiques	Institut LaSalle Beauvais	Caractérisation de l'architecture interne du Sillon	Brut

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Aspects structuraux**

Le substratum rocheux de la Réserve naturelle du Sillon de Talbert correspond à une partie de l'affleurement de granodiorite du Talbert, mis en place au cours de l'orogénèse cadomienne et qui s'étend de Lanros à Port-la-Chaine. Au nord du Sillon de Talbert, cette formation rocheuse s'étend sur une bande d'une largeur comprise entre 500 et 800 m. Au-delà de cette bande, se trouve un autre substratum rocheux constitué de microgranodiorite de Pleubian.

C'est sur cette roche (granodiorite du Talbert) que s'est mis en place le Sillon de Talbert (Carte 6).



Carte 6 : Carte géologique de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert (modifiée d'après STEPHAN P. *in* CDL, 2009).

De nombreux filons de dolérite du Trieux recoupe la granodiorite et présentent par endroits des formes particulières de relais, des contacts en forme de « marche d'escalier » et des contacts dolérite / dolérite (aux intersections de filons). Les recoupements de filons suggèrent la mise en place d'une seule génération de filons sur un pas de temps assez long. En outre, certains filons de dolérite semblent suivre préférentiellement la direction des failles qui affectent le socle de granodiorite. Dans les zones faillées et recoupées par des filons, la dolérite est partiellement broyée et le contact présente parfois des niveaux millimétriques à centimétriques d'ultramylonites ou de brèches tectoniques (**BAUCHEMIN C., 2015**). La présence de brèches tectoniques signifie qu'il y avait encore des mouvements tectoniques au moment de la mise en place de ces filons.

L'estran de la Réserve naturelle est en partie recouvert de sédiments d'origine quaternaire (sable, graviers, galets). Au sud du Sillon, une étendue sableuse occupe la quasi-totalité de la surface de ce secteur de la Réserve naturelle. A certains endroits, particulièrement abrités, les dépôts sédimentaires

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

constituent des zones plutôt sablo-vaseuses, comme dans les deux petites anses localisées entre les pointes de Mer Melen et de Pen Vir, ou à proximité de l'Ile Blanche. Au nord du Sillon, des étendues de sables, graviers et galets forment une mosaïque sur l'estran. Le plus souvent, les plaquages de sable ici présent sont ridés (plusieurs centimètres).



Filon de dolérite sur l'estran de la Réserve naturelle.

- **Description du Sillon de Talbert : objet géologique d'intérêt international**

Mise en place

Lors de la dernière période glaciaire, le niveau de la mer se situait 120 m plus bas qu'aujourd'hui et l'estran situé en avant du Sillon de Talbert était soumis aux effets du gel faisant éclater la roche sur place et produisant d'importants volumes de cailloux. La déglaciation qui a succédé à cette période a vu une remontée rapide du niveau marin, entre 12 000 et 6 000 ans cal.BP. Les vagues ont progressivement remobilisé les cailloux présents sur la plateforme continentale, les émoussant en galets et les organisant en cordons. Par endroits, d'imposantes masses de granite résistant ont offert des points d'appui stables sur lesquels sont venus s'accrocher ces différents cordons. Peu à peu, au cours de sa remontée, la mer a fait reculer ces cordons de galets qui se sont réunis par coalescence pour former un grand cordon primitif qui a pu bénéficier des apports provenant du démantèlement par les vagues du platier rocheux fortement gélifracté, du nettoyage de la couverture de *head* et de l'érosion d'un ancien cordon précédemment mis en place. Cette bonne alimentation sédimentaire a permis le recul progressif du cordon vers l'est, sans rupture. A cette phase d'abondance sédimentaire

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

a probablement succédé une période de pénurie sédimentaire liée à l'épuisement progressif des sources de galets. La fragilité du cordon s'est alors accrue. Jusqu'à la moitié du 18ème siècle, ce cordon primitif reliait l'archipel d'Ollone au continent, mais une brèche ouverte à l'occasion d'une violente tempête a transformé ce grand cordon en une flèche à pointe libre.

Le Sillon de Talbert est donc une forme résiduelle qui résulte de cet évènement érosif passé. Sa formation n'est pas liée au courant de marée et aux apports fluviatiles du Trieux et du Jaudy.

L'ouverture de la brèche a scindé le cordon primitif en deux parties distinctes. La partie nord s'est étalée sur l'estran donnant naissance à un vaste glacis de galets. La partie sud est devenue une flèche à pointe libre, s'étant progressivement recourbée à son extrémité distale sous l'effet de la diffraction des vagues. La pointe du Sillon actuel se trouve à environ 800 m de l'îlot de Stallio Bras.

D'une longueur d'environ 3 km, le Sillon de Talbert est l'exemple de flèche littorale à pointe libre le plus significatif de France et est remarquable au niveau européen (**IRPG *in* JONIN M., 2008**). Son intérêt est d'ordre international.

Morphologie générale

Le Sillon de Talbert s'étire vers le large en direction du nord-est. Quatre unités morpho-sédimentaires compose cette flèche (Fig. 5) dont le volume est estimé à $1{,}24.10^6$ m^3.

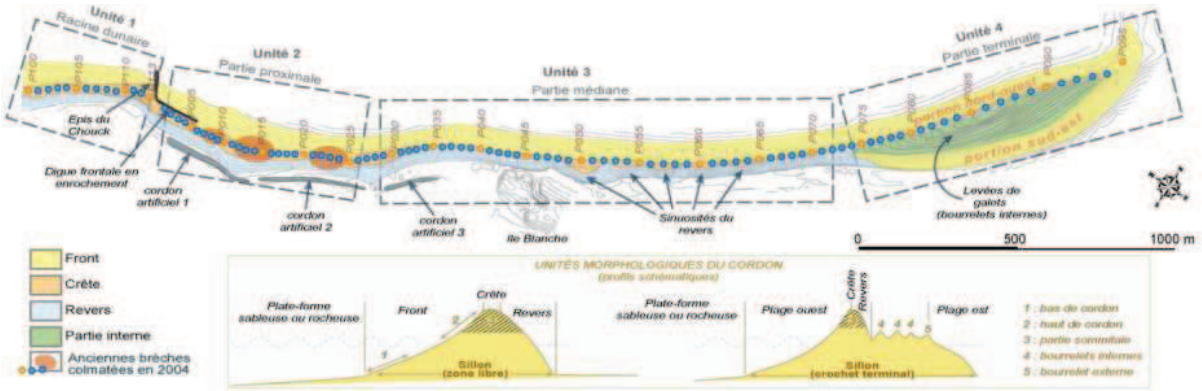


Figure 5 : Morphologie générale de la flèche du Sillon de Talbert (Extrait de STEPHAN P., 2011).

La première unité morpho-sédimentaire correspond à la racine de la flèche. Longue d'environ 370 m, elle est délimitée au nord-est par la présence d'un enrochement en épi appelé l' « épi du Chouk ». Le cordon se compose ici d'un mélange de sable et de galets dans lequel domine largement la fraction sableuse, ayant favorisé la mise en place d'une dune au sommet du cordon. La crête est donc végétalisée. Cette végétation, en reconquête depuis 2003 du fait de la maîtrise des modes de circulation (piétonne et motorisée) et de l'arrêt de certaines pratiques (séchage du goémon), a permis l'exhaussement progressif de la crête, à travers un piégeage efficace des apports éoliens en provenance du haut de plage. De nos jours, le Sillon atteint l'altitude de 12 m CM à sa racine et culmine à 14,3 m CM en aval de l'épi du Chouk. Etant donné les niveaux topographiques atteints par le Sillon à sa racine, le franchissement du cordon par les jets de rive est ici exceptionnel : sur la période 2006-2015, les jets de rive ont franchi la racine du cordon en 2008 lors de la tempête « Johanna » (10 mars) et durant certains épisodes de tempêtes de la série rencontrée au cours de l'hiver 2013-2014. De fait, les transferts sédimentaires transversaux sont limités à cet endroit et la mobilité du Sillon à sa racine est réduite. En conséquence, le Sillon de Talbert ne subit pas d'évolution

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

majeure dans sa forme à la racine et apparait plutôt rectiligne dans ses 400 premiers mètres. La plage de la racine (front du cordon) présente une pente moyenne. Enfin, il convient de noter que cette partie du Sillon de Talbert bénéficie de la protection naturelle d'un ensemble d'écueils rocheux (Tors) disséminés sur la plate-forme d'avant-côte qui participe à la dissipation de l'énergie des vagues incidentes.

La seconde unité morpho-sédimentaire qui compose le Sillon de Talbert correspond à la partie proximale de la flèche. Elle couvre un linéaire de 600 m à partir de l'épi du Chouk et se compose d'un matériel essentiellement sableux. Cette partie est également protégée de l'action des vagues par un platier rocheux à la topographie chaotique. Les cent premiers mètres linéaires de cette unité sont artificialisés du fait de la présence d'un reliquat d'enrochement frontal et en arrière duquel les vagues de tempêtes ont progressivement taillé une micro-falaise d'érosion qu'elles font reculer fortement (**STEPHAN P. *et al.*, 2015**). La largeur de la crête du Sillon est devenue très faible dans ce secteur qui a été nommé la « taille de guêpe ». Ce sont les tempêtes 2013-2014 qui ont considérablement accentué ce point de fragilité.



La « taille de guêpe » du Sillon subit le franchissement des jets de rive de manière régulière.

A cet endroit, il n'existe plus véritablement de haut de plage en mesure de constituer une surface de déflation sur laquelle le vent pourrait souffler le sable et le transférer sur la crête. Le sommet ne s'engraisse plus dans ce secteur et le blocage du transit sédimentaire qui s'opère en amont du fait de l'épi fragilise de surcroît ce secteur puisque la plage n'est pas alimentée en sédiments. Dans un futur assez proche, c'est probablement à ce niveau que devrait se produire la rupture définitive du Sillon de Talbert (Fig. 6a et Fig 6b).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

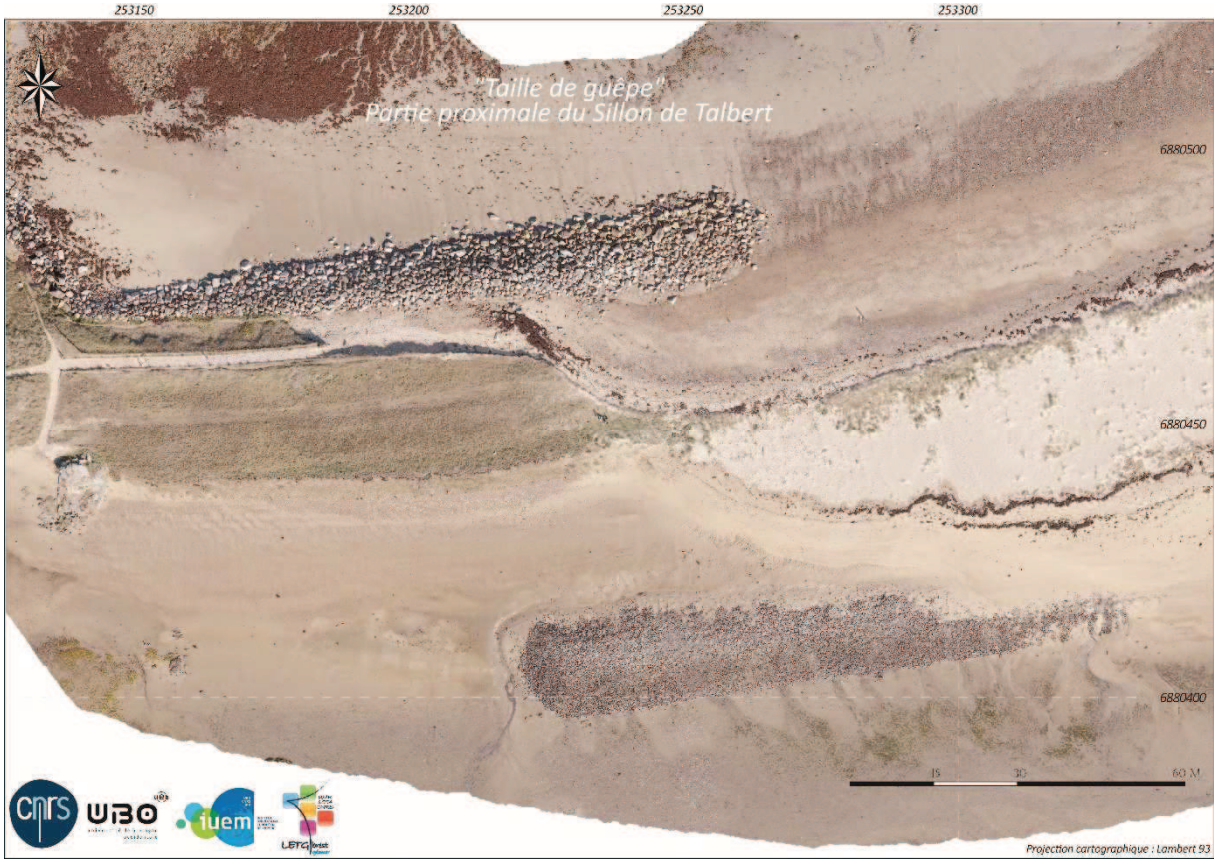


Figure 6a : Extrait de l'orthophotographie 2015 centrée sur la « taille de guêpe » dans la partie proximale du Sillon de Talbert (Extrait de FICHAUT B. *et al.*, 2016).

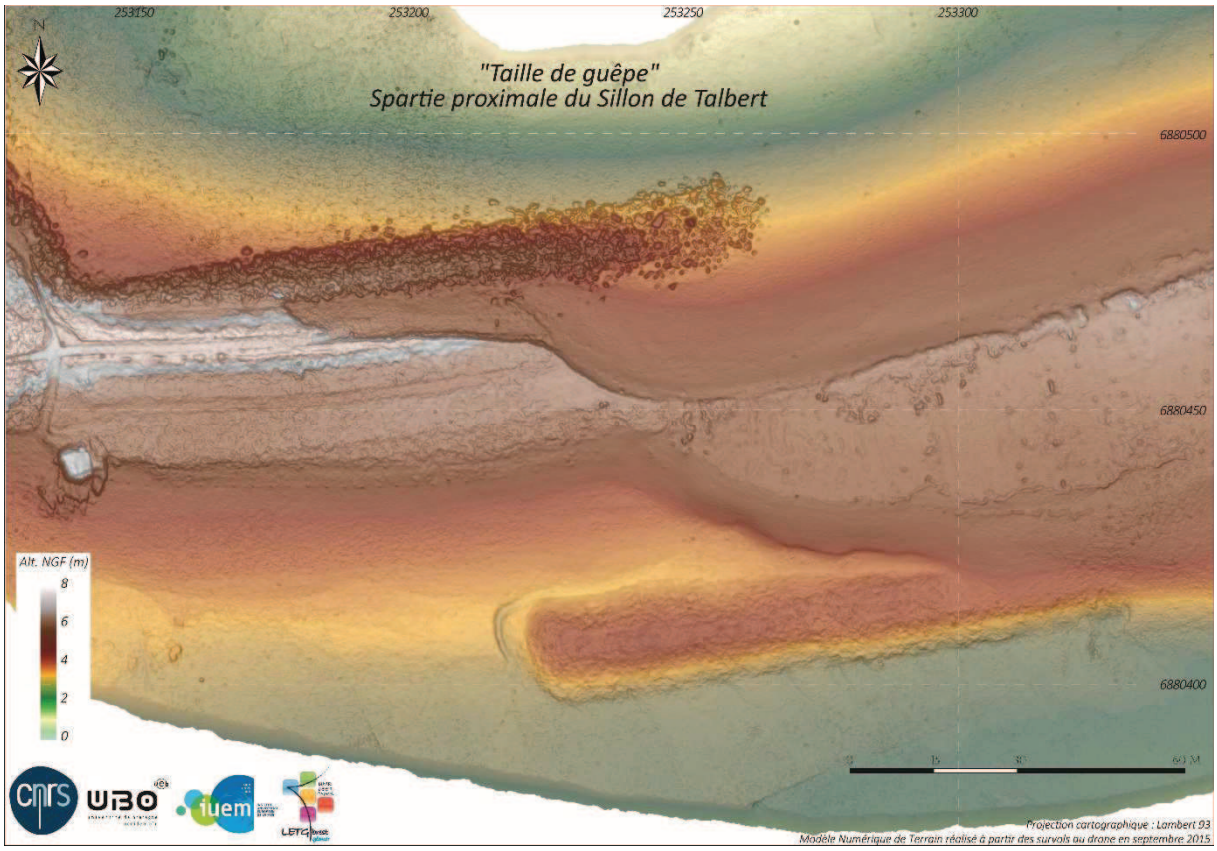


Figure 6b : Extrait du Modèle numérique de terrain (MNT)-drone 2015 centré sur la « taille de guêpe » dans la partie proximale du Sillon de Talbert (Extrait de FICHAUT B. *et al.*, 2016).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

En aval de la « taille de guêpe », une dune de faible hauteur, fréquemment atteintes par les jets de rive lors des pleines mers de vive-eau, se maintient. Ce secteur correspond à une zone surbaissée du Sillon de très faibles pentes de plages, sensible à la submersion marine, dont l'altitude peut être comprise entre 11 m et 12 m CM les meilleures années. Etant vulnérable à la submersion marine, cette unité morpho-sédimentaire du cordon connaît des abaissements topographiques par érosion de la partie sommitale. Lorsque cette érosion s'opère, de larges lobes de débordement se mettent en place sur le revers et provoque le recul du Sillon. En période de calme météo-marin, ce secteur s'engraisse grâce à la végétation, qui capte une partie des sables transportés par le vent, et la dune progresse vers la partie médiane (troisième unité morpho-sédimentaire). Ainsi, sur la période de calme qui a succédé à la tempête « Johanna » (2008-2013), le sommet du Sillon (dune) a connu un engraissement de 4 700 m^3, ce qui correspond à un exhaussement topographique moyen de 45 cm sur un hectare (**FICHAUT B. et *al.*, 2013**). Localement, l'exhaussement de la dune a atteint 1 m sur cette même période. En arrière de la partie proximale se trouvent deux cordons artificiels adossés au Sillon. Ces ados, constitués de blocs concassés (enrochements), sont voués à être ensevelis sous le Sillon au gré des déversements de sable lié aux épisodes de submersion marine.

La troisième unité morpho-sédimentaire correspond à la partie médiane de la flèche. Elle s'allonge sur près de 1 200 m et correspond à une section du cordon principalement composée de galets dont l'altitude de crête du Sillon est comprise entre 11 m et 13 m CM les meilleures années. Dans sa partie médiane, le Sillon adopte un profil particulièrement redressé, favorable à la réflexion des vagues à pleine mer. Le front du cordon présente des valeurs de pente relativement fortes et le bas de plage se présente sous la forme d'une large plate-forme sableuse, faiblement inclinée vers le large contribuant à la dissipation de l'énergie des vagues à basse mer. Le sommet du Sillon est ici quasiment dépourvu de végétation (qui toutefois se maintient et se développe lors des phases de calme météo-marin). Enfin, le revers présente un profil convexe et des pentes particulièrement fortes, souvent supérieures à la pente d'équilibre des sédiments, qui témoignent d'une situation de recul de l'édifice sédimentaire. Les glissements de galets sont donc fréquents et contribuent à adoucir progressivement la pente lors des phases de stabilité du cordon.

Sous l'effet de violents évènements météo-marins, la partie médiane du Sillon peut s'écrêter et reculer de manière spectaculaire (de 1,5 m à 2,5 m comme après la tempête « Johanna »). Sur le revers de la partie médiane, un transit sédimentaire dirigé vers le sud-ouest favorise le développement (sur plusieurs années) de formes rythmiques nommées sinuosités du revers. Dans le creux des sinuosités, la crête du Sillon s'amincie faisant naître des points de fragilité sur la partie médiane qui vont alors favoriser l'ouverture de brèches lors des tempêtes. L'ouverture de brèches entraine le déversement important de galets sur le revers, sous la forme de lobes de débordement. Généralement, les épisodes de tempêtes ont pour effet de gommer les sinuosités.

En arrière de la partie médiane du Sillon s'étend une large plate-forme sableuse marquée par la présence d'un troisième cordon artificiel identique à ceux observés dans la partie proximale et d'une accumulation fossile composée de sable et de galets appelée l'Île Blanche. Il y a quelques année (1950), l'Île Blanche était distante du revers du Sillon de quelques dizaines de mètres et séparée par un chenal de marée. Désormais, le revers du cordon atteint l'Île Blanche et le Sillon devrait s'appuyer sur cet ados naturel dans les années à venir. Les répercussions de ce changement ne sont pas encore connues et restent difficiles à prévoir (apparition d'un nouveau point de fragilité ?). Enfin, il convient de noter que, à la différence des deux premières unités morpho-sédimentaires, la partie médiane du Sillon est moins protégée par l'avant-côte : les vagues frappent ici le Sillon de « plein fouet ».

Enfin, la partie terminale de la flèche vient former la quatrième unité morpho-sédimentaire. Composée principalement de galets, elle se présente de nos jours sous la forme d'une spatule d'une superficie de 26 870 m^2. Cette spatule terminale se décompose en deux portions de plage aux conditions

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

d'exposition distinctes : une portion nord-ouest exposée aux vagues incidentes, et une portion sud-est soumise à l'action des houles diffractées à la pointe de la flèche. Entre ces deux portions de plage s'étend une zone interne légèrement déprimée.

La première portion de plage se présente dans la continuité de la partie médiane du Sillon et mesure environ 700 m. Une lente mais significative tendance au raccourcissement de cette portion s'observe : 33 m de raccourcissement ont été enregistrés sur la période 2005-2013. Sur cette portion de plage, le cordon montre un profil concave très redressé avec de fortes pentes, favorisant la réflexion des houles à haute mer. Un pavage de gros galets faiblement incliné vers le large forme la partie basse du profil. Ce secteur du Sillon de Talbert est le plus exposé aux houles et le déferlement violent des vagues sur le cordon lors des tempêtes a permis l'édification d'une crête élevée, culminant à 13,5 m CM par endroits. En période tempétueuse (automne-hiver), il est fréquent que les jets de rive parviennent et franchissent la crête de cette portion de plage. De manière exceptionnelle (hiver 2013-2014), l'écoulement des jets de rive parvient dans la zone interne de la spatule. La portion sud-orientale, en revanche, montre un profil convexo-concave. Le sommet du cordon atteint tout juste 10 m CM. Ici, les houles dominantes ont subi une diffraction sur la pointe de la flèche et ont perdu une partie de leur énergie. Elles permettent tout de même un déplacement des galets dans le sens inverse de celui qui s'opère sur la face exposé du Sillon contribuant à l'élargissement vers l'est de la spatule par apport de galets et adjonction de nouvelles crêtes. La topographie de la zone interne de la spatule terminale révèle une succession de rides internes qui traduisent cette progradation vers l'est.

Micro-morphologie

La dune qui coiffe le sommet du Sillon dans ces premières centaines de mètres montre une gamme de micro-formes caractéristiques des environnements dunaires, dominés par la dynamique éolienne.

A la belle saison, des formes d'accumulation éoliennes appelées nebkas se mettent en place sur le haut de plage. Ces accumulations de quelques décimètres de hauteurs se développent en arrière d'obstacles qui freinent le vent (épaves de toutes sortes, laisses de mer, végétation pionnière). Les nebkas sont des accumulations éphémères. Toutefois, leur maintien sur le haut de plage permet la formation de dunes embryonnaires et la consolidation naturelle de la plage en période de calme météo-marin.

Des formes d'érosion dunaire peuvent également être observées sur le Sillon de Talbert. Certaines micro-formes d'érosion sont liées à l'attaque frontale de la dune par la mer. L'attaque épisodique du pied de dune par les plus fortes vagues cause un sapement basal de l'édifice sédimentaire et la formation d'une micro-falaise d'érosion, favorable ensuite à l'effondrement de paquets de dune sur la plage.

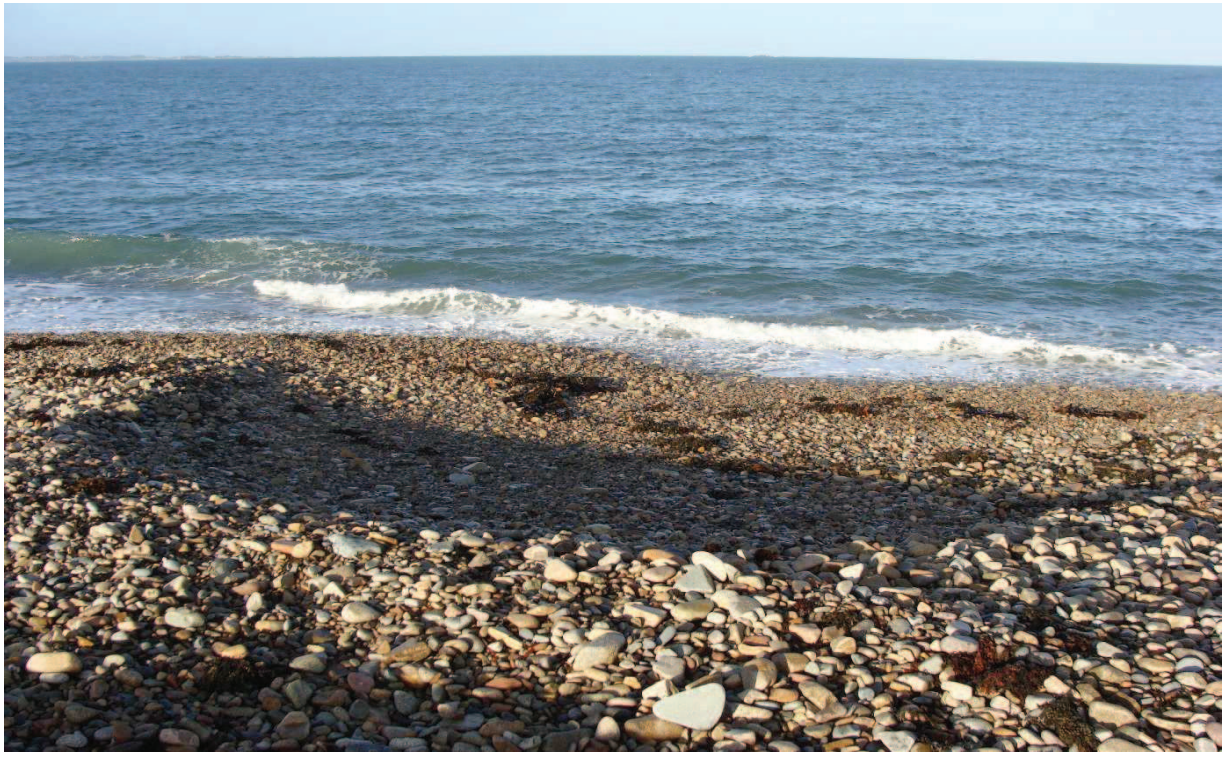
La plage exposée du Sillon de Talbert montre également une gamme de micro-formes caractéristiques des cordons de galets. Ces micro-formes sont en lien directe avec les conditions hydrodynamiques.

Dans les parties médiane et distale du Sillon, la plage exposée aux vagues montre une ou plusieurs levées de galets qui s'étagent depuis la base du cordon jusqu'au sommet. Ces formations en gradin sont appelées des bermes et marquent généralement le niveau atteint par les vagues lors de la dernière pleine mer. Ces bermes se forment à l'étale de pleine mer, lorsque l'action des vagues sur le cordon se maintient au même niveau durant plusieurs dizaines de minutes. Le mécanisme de formation des bermes nécessite de décomposer le déferlement des vagues en trois temps. Dans un premier temps, les jets de rive remontent vers le sommet une certaine quantité de galets situés à la surface de la plage. Dans un second temps, le jet de rive s'infiltre dans les interstices du sédiment et

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

les galets remontés sont déposés sur place. En raison de cette infiltration, le volume de la nappe de retrait est plus faible que celui du jet de rive, de sorte que son pouvoir d'entraînement est amoindri. Aussi, dans un troisième temps, la nappe de retrait laisse sur place une partie des galets précédemment remontés par le jet de rive. La répétition de ce phénomène sur plusieurs minutes permet la constitution progressive d'un amas de galets : la berme. Lorsque les coefficients de marée décroissent, chaque pleine mer voit l'édification d'une berme qui n'est pas remobilisée lors de la pleine mer suivante. Toutes les étapes de la marée sont ainsi conservées. La plus basse des bermes est la plus récente, la plus haute est la plus anciennement formée. A l'inverse, lorsque les coefficients de marée tendent à augmenter, le niveau des pleines mers est plus haut de jour en jour. Toutes les bermes qui s'édifient sont détruites le jour suivant. De manière occasionnelle, des bermes peuvent aussi s'observer sur le revers du Sillon (essentiellement sur la portion de plage sud-orientale de la spatule terminale). Elles se forment alors sous l'action des houles secondaire d'est et de nord-est.

Les croissants de plages qui s'observent parfois sur la plage exposée du Sillon de Talbert complète la gamme de micro-formes visibles sur le Sillon de Talbert. Ces croissants se caractérisent par la succession de petites baies de taille métrique et des cornes effilées et jointives orientées vers le large dont la hauteur peut aller de quelques centimètres à quelques décimètres. Cornes et baies se succèdent, selon un espacement relativement régulier, sur des distances plus ou moins longues. Le mécanisme de formation des croissants de plages est lié au mouvement de va-et-vient des vagues et il s'amorce après les périodes de mauvais temps. Mais les conditions exactes de leur genèse continuent à faire l'objet de discussions et l'une des théories avancée pour expliquer ces micro-formes est appelée « la théorie des ondes de bord » : En raison des fortes pentes de la plage, une grande partie de l'énergie des vagues incidentes est réfléchie vers le large. Cette énergie réfléchie interfère avec l'énergie incidente qui la « bloque » sur le rivage. L'énergie bloquée est transformée en une onde stationnaire appelée « onde de bord ». Les flux sédimentaires convergent dans le ventre de cette onde stationnaire pour former les cornes des croissants, tandis que les flux de sédiments divergent dans le ventre de l'onde pour former les baies.



Croissant de plage sur le Sillon de Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Sédimentologie

Les caractéristiques sédimentologiques déterminent en grande partie le comportement des cordons de galets de par leur influence sur l'importance de l'écrêtement et sur l'ampleur du recul face aux évènements météo-marins morphogènes. Elles contrôlent également la régénération des cordons de galets durant les phases de calme morphogénique et reflètent ainsi un état de maturité plus ou moins avancé des édifices sédimentaires.

Les caractéristiques essentielles de la sédimentologie du Sillon de Talbert ont été précisées récemment en s'appuyant à la fois sur la mesure de la taille et de la forme des galets, et aussi sur la quantification des différentes fractions granulométriques composant le matériel sédimentaire (**FICHAUT B. *et al.*, 2015**). Ces informations viennent ainsi affiner une première approche (qui s'était limitée à l'étude des seuls galets et n'avait pas tenu compte de la fraction sableuse) et pourraient servir à modéliser numériquement le comportement du Sillon.

Caractérisation granulométrique

Globalement, le Sillon de Talbert peut être subdivisé en deux sous-ensembles nettement distincts.

Depuis l'épi du Chouk jusqu'au niveau de l'Île Blanche, la plage exposée aux houles est constituée d'un mélange hétérogène de galets, graviers et sables. Les galets ne deviennent majoritaires qu'à partir du sommet du Sillon où ils représentent plus de 60% du stock sédimentaire. La forte proportion de sable et de graviers dans le sédiment signifie que tous les espaces interstitiels entre les galets sont colmatés par des grains plus fins, limitant l'infiltration du jet de rive.

A partir du deuxième ados et jusqu'à l'extrémité du Sillon, les sédiments du revers sont exclusivement des galets sur au moins 40 cm d'épaisseur depuis la surface. Au-delà de l'Île Blanche, les sédiments sont plus grossiers et la partie haute du Sillon (haut de plage, replat sommital et revers) est presque exclusivement constituée de galets (plus de 90%) parfois mélangés à des graviers. Globalement aussi, les galets tendent à être plus gros en haut de plage vers l'extrémité du Sillon. Les parties moyenne et basse de la plage sont recouvertes d'un mélange de graviers et galets qui constituent toujours plus de 85% du stock sédimentaire. Entre le début et la fin de la spatule terminale, la base de la plage est constituée d'une bande purement sableuse large de quelques mètres seulement.

Sur le Sillon de Talbert, la proportion des éléments anguleux est faible. Les galets sont donc largement émoussés, traduisant un façonnement marin important lié au caractère particulièrement exposé du Sillon. En outre, il semble que cette part diminue à mesure que l'on se rapproche de la pointe. Cela pourrait être le résultat d'un façonnement plus avancé des galets situés à l'extrémité du cordon, qui ont connu un déplacement plus important le long du Sillon. Ensuite, à l'exception des sédiments présents à la racine, il existe une tendance à la diminution des sphères du bas vers le haut du cordon et, parallèlement, une augmentation des disques et des lames vers le sommet. Au pied du Sillon, il semble aussi que les galets massifs soient dominants. Ces tendances s'intègrent parfaitement dans le modèle de Bluck. L'hydrodynamisme important qui caractérise le Sillon de Talbert explique probablement pourquoi le modèle de Bluck fonctionne bien ici. Les vagues déferlent généralement sur le Sillon lui-même avec une force suffisante pour réaliser un tri entre les disques et les sphères. Proportionnellement, les premiers sont plus facilement projetés ou remontés progressivement vers le sommet avec les jets de rives, tandis que les seconds tendent à rouler vers le bas de la plage avec les nappes de retrait.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Organisation interne

Une première approche a récemment permis de caractériser l'architecture interne de la partie distale du Sillon de Talbert. Quatre types de faciès ont été mis en évidence (**BIZET M. *et al.*, 2015**) :

- des faciès indiquant la présence de biseaux d'eau salée et de formations stratifiées de sédiments fins bien triés localisées au-dessus des biseaux,
- des faciès indiquant l'existence d'une quinzaine de poches d'eau de mer au cœur de la spatule terminale et possiblement liées à la présence de sédiment fins à l'intérieur de la spatule,
- des corps sédimentaires aggradés les uns sur les autres correspondant à des paléo-crêtes et qui se traduisent en surface par les rides que révèle la topographie de détail de la zone interne de la spatule (Fig. 7),
- des faciès de comblement très localisés sur la pointe et pouvant correspondre à un épisode de rabattement de celle-ci.

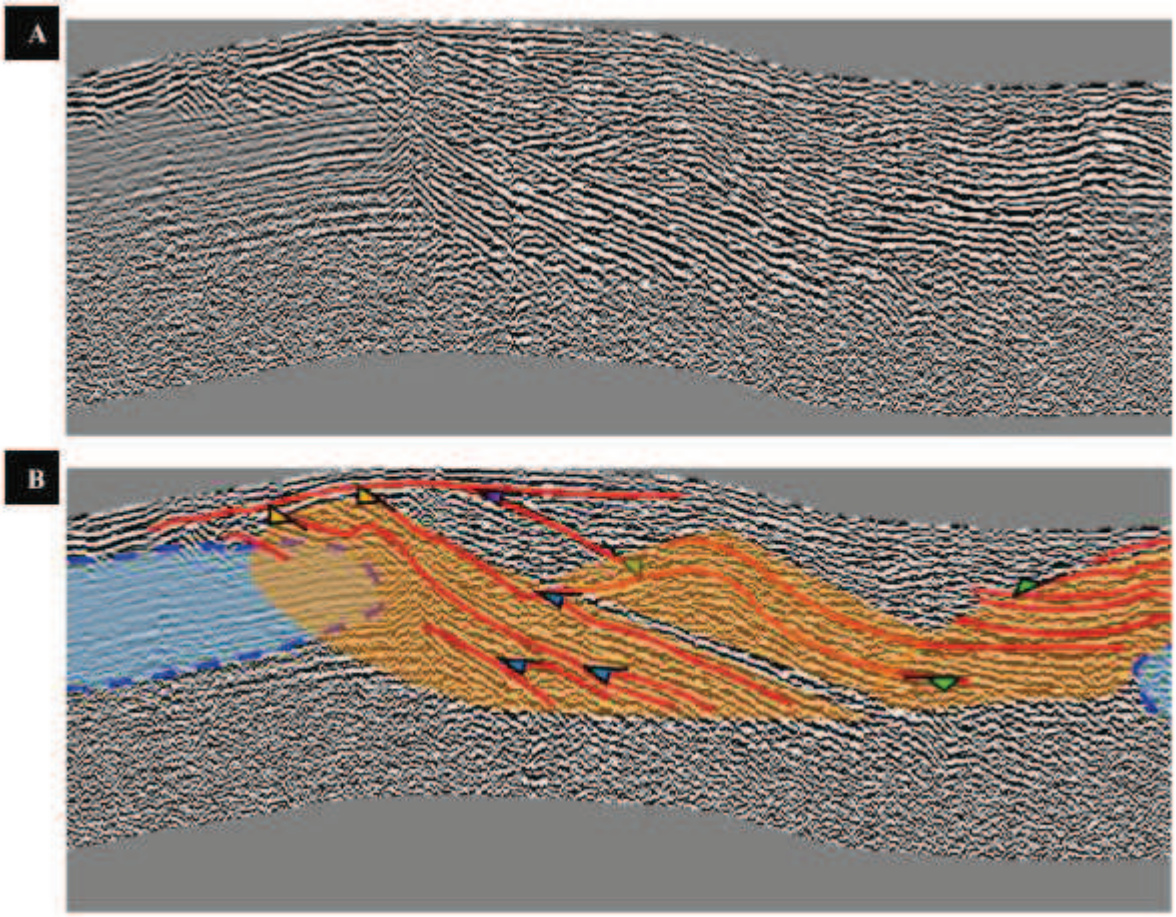


Figure 7 : Mises en évidence de paléo-crêtes (en orange) dans la structure interne de la spatule terminale. Le profil A correspond à un profil vierge. (Extrait de BIZET M. & LESEIGNEUR E., 2015)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Inventaire lithologique des galets composant le Sillon de Talbert

Divers travaux se sont intéressés à la lithologie des roches (galets) composant le Sillon de Talbert et ont révélé une diversité significative (**MOREL V., 1997** ; **GUILLAUME M., 2006** ; **RNR Sillon de Talbert, 2012** ; **BARDOUL J.-P, GUILLAUME M. & TOQUIN D., 2014, BAUCHEMIN C., 2015**). Actuellement, plus d'une vingtaine de roches différentes sont connues sur le Sillon (Tab. 15) et leur provenance, pour la plupart, est à rechercher dans la géologie régionale et plus particulièrement dans le Trégor (Annexe 10).

Tableau 15 : Nature et lithologie des roches composant le Sillon de Talbert (d'après RNR Sillon de Talbert, 2012 ; BAUCHEMIN C., 2015).

Roches magmatiques			Roches sédimentaires	Roches métamorphiques
volcaniques	filoniennes	plutoniques		
Diorite	Basalte	Albitophyre	Grès rose d'Erquy	Amphibolite
Granite de Beg ar Forn	Ignimbrite de Lézardrieux	Aplite	Silex	Gneiss de Port-Béni
Granite de Paon	Spilite de Paimpol	Dolérite	Phtanite	
Granite de Ploumanac'h / des Traouïero	Trachyte		Quartzite	
Granite de Pommelin-Bréhat	Tuf de Tréguier			
Granite de Port Blanc				
Granite de Porz Scarff				
Granodiorite de Talbert				
Microgranite de Launay				
Microgranite de Loguivy				
Microgranodiorite de Pleubian				
Rhyolite				

Ces lithologies ne sont pas distribuées ne manière égale sur le Sillon. Les plus abondantes sont la granodiorite de Talbert et la microgranodiorite de Pleubian (**MOREL V., 1997** ; **BAUCHEMIN C., 2015**). Ce qui s'explique par le fait que ces roches forment le substratum rocheux sur lequel s'est mis en place le Sillon. Les autres lithologies rencontrées proviennent de formations géologiques plus ou moins rapprochées du Sillon, situées à l'est et à l'ouest du cordon, et aussi des formations traversées par les fleuves du Jaudy et du Trieux. Enfin, des roches présentes de manière anecdotique pourraient être issues du lestage des bateaux ou provenir de régions plus lointaines et avoir été ramenés par les glaces flottantes ou les courants marins.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Dans la zone interne de la spatule terminale du Sillon, des roches s'apparentant à des pierres ponces ont été récemment trouvées (2015) par l'équipe de la RNR. Elles se trouvent plus spécialement échouées sur d'anciennes crêtes. La découverte de possibles pierres ponces sur le Sillon de Talbert est donc très importante puisqu'à ce jour elles n'avaient pas été trouvées à l'est de Ploudalmézeau (**LEFORT J.-P., *comm. pers.***). En effet, en Bretagne, quelques pierres ponces sont connues sur les estrans de Houat et Hoëdic, de la Baie d'Audierne et de la mer d'Iroise. Elles sont aussi connues dans quelques tumuli à couloir du néolithique en face de Concarneau, à Molène et à l'Île Carn au nord de Ploudalmézeau. Les analyses chimiques actuellement disponibles montrent qu'elles sont originaires d'Islande et qu'elles ont été apportées par la branche nord du Gulf Stream.

- **Fonctionnement du Sillon de Talbert**

Effets de la houle

La houle est l'agent dynamique principal et le facteur déterminant dans l'évolution du Sillon de Talbert. Lors de son déferlement, elle fournit suffisamment d'énergie motrice pour enclencher la mise en mouvement des sédiments grossiers sur l'estran, participant ainsi à l'alimentation en galets du Sillon de Talbert. Mais surtout, par ses divers effets, elle peut provoquer une modification, parfois brutale, du profil topo-morphologique du cordon.

L'alternance répétée des processus liés à la houle qui s'opèrent en période de calme météo-marin (processus d'*overtopping*) et lors des épisodes morphogéniques (processus *overwash*) est responsable de la mobilité du Sillon par le mécanisme de *rollover*, c'est-à-dire par roulement du Sillon sur lui-même.

Fonctionnement lors des épisodes météo-marins morphogènes

Lorsque le passage d'une tempête coïncide avec une marée de vive-eau, les vagues franchissent la crête du cordon et conduisent au processus d'*overwash*. Dans ce contexte, les sédiments de la partie sommitale du cordon franchie par la mer se déversent sur le revers. Cette érosion sommitale facilite les submersions suivantes qui permettent un transfert massif de matériel de la plage en direction du revers et entraîne la mise en place de lobes de débordement. Lors d'évènements paroxysmaux, les vagues franchissent très largement la crête du cordon et les transferts sédimentaires deviennent considérables : 120 000 m^3 durant la tempête de 2008, 175 000 m^3 après les tempêtes de l'hiver 2013-2014 ; ce qui correspond respectivement à 10% et 15% du volume total du Sillon. Les abaissements topographiques qui en résultent sont alors importants (**STEPHAN P., FICHAUT B. & SUANEZ S., 2008** ; **CARIOLET J.-M. *et al.*, 2010** ; **STEPHAN P., FICHAUT B. & SUANEZ S., 2010** ; **STEPHAN P., 2011** ; **STEPHAN P. *et al.*, 2015** ; **BLAISE E. *et al.*, 2015**).

Fonctionnement en période de calme météo-marin

En l'absence de forte tempête et d'épisode de franchissement du cordon par les vagues, le Sillon de Talbert connaît une grande stabilité. La crête tend à s'exhausser sur quasiment toute la longueur de la flèche, traduisant une consolidation de la partie haute du cordon par le biais des processus d'*overtopping*. Les transferts sédimentaires sont essentiellement longitudinaux (dérive littorale) et

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

s'effectuent en direction du nord-est sur la face exposée du cordon, et en sens inverse sur le revers. Les volumes transportés sont très variables selon la force et la direction des houles. Entre 2003 et 2006, les déplacements de matériel vers la pointe du cordon ont pu être estimés à 1 500 m^3/an en moyenne et à 1 120 m^3 entre mars et septembre 2014. Une partie de ces volumes est ensuite rabattue par les houles diffractées à la pointe du Sillon et permettent l'engraissement de la partie distale par adjonction de nouvelles crêtes (l'autre partie des volumes qui transitent va alimenter le lobe de jusant). Ainsi, en période de calme morphogénique, le Sillon s'exhausse mais perd en même temps du matériel sédimentaire dans les parties proximale et médiane au profit de la spatule. Sur le long terme, cette tendance chronique signifie l'affaiblissement des parties médiane et proximale du sillon et révèle un mécanisme de cannibalisation.

Sur le revers du Sillon, les houles résiduelles de nord-est génèrent une contre-dérive en direction du sud-ouest. Les volumes déplacés sont estimés à 450 m^3/an en moyenne et se traduisent par la mise en place des sinuosités du revers qui tendent à s'exagérer progressivement. L'accentuation des concavités fragilise localement le cordon et prépare l'ouverture de percées dans la crête lors d'une éventuelle tempête.

Implication de l'organisation sédimentaire du Sillon sur sa dynamique

La forte proportion de sable dans la partie proximale explique que cette unité du Sillon soit moins soumise au processus d'*overtopping* que le reste du cordon. En effet, ce processus s'observe uniquement là où les galets prédominent car il suppose une forte infiltration des vagues dans le sédiment. Plus les grains sont grossiers, plus le vide interstitiel laissé entre-eux est important. Lorsque la vague déferle sur le Sillon, elle dispose d'une énergie suffisante pour transporter les sédiments vers le haut. Puis, elle s'infiltre en partie et perd alors une part importante de son énergie. Lorsqu'elle se retire, la vague a donc moins de force pour redescendre les galets. Répété de multiple fois, ce va-et-vient des vagues sur le Sillon permet la remontée des galets vers le haut.

Dans les parties médiane et distale, ce processus est particulièrement actif et permet à la crête de se reconstruire naturellement en quelques mois. La partie proximale, quant à elle, ne peut pas bénéficier de ce genre d'évolution. Pour cette raison, elle est la zone la plus surbaissée du Sillon de Talbert. Néanmoins, la forte proportion de sable favorise le transit éolien qui permet l'installation de dunes embryonnaires au sommet du cordon. Si le sable mobilisé par le vent est ensuite piégé efficacement par la végétation, l'exhaussement du cordon reste donc possible, mais sur une durée beaucoup plus longue.

- **Evolution passée et présente du Sillon de Talbert**

Au cours des derniers siècles

Trois cartes marines dressées dans le secteur de Pleubian entre 1666 et 1775 permettent d'observer la transformation du cordon primitif en flèche à pointe libre.

Sur les cartes de Collin (1666) et de Bellin (1675), le Sillon de Talbert présente un tracé relativement rectiligne et sa longueur semble plus importante qu'aujourd'hui puisqu'il est toujours attaché aux îlots constituant l'archipel d'Ollone. En revanche sur la carte de Cassini (1775), le Sillon n'est plus relié à l'archipel d'Ollone : il en est désormais séparé par une brèche de 200 à 300 m de long. L'extrémité

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

distale adopte alors une forme d'hameçon, ce qui suppose que la diffraction des houles à la pointe du cordon était à l'époque aussi importante qu'aujourd'hui et que l'action des houles de Nord-est permettait déjà la mise en place d'une contre-dérive littorale sur le revers de l'accumulation.

Des modifications majeures de la forme du Sillon de Talbert consécutives à la rupture du cordon primitif ont été par la suite mises en évidences (**BRGM, 1980** ; **PINOT J.-P, 1994** ; **STEPHAN P., 2008**). L'orientation générale du Sillon de Talbert s'est progressivement modifiée et le Sillon pivote progressivement vers l'Est : la flèche se dispose peu à peu en position de fuite par rapport aux directions dominantes des houles. Ce qui a pour effet une augmentation du transit sédimentaire en direction de la pointe et qui favorise d'autant plus le départ de matériel depuis la partie proximale.

Au cours des deux derniers siècles, le Sillon de Talbert est resté stable à son enracinement tandis que le reste du cordon a connu un recul estimé entre 0,5 et 1 m/an.

A l'échelle pluri-décennale (1930-2008)

L'évolution majeure du Sillon à l'échelle pluri-décennale est directement liée à la poursuite et à l'accélération du recul des parties mobiles du cordon. Ainsi, entre 1930 et 2008, le Sillon connaît un recul moyen d'environ 100 m au-delà de sa racine qui reste globalement stable. Durant cette période, le recul du Sillon est variable dans le temps. Certaines périodes (1961-1966 et 2006-2008) se caractérisent par une accélération du recul, à des vitesses avoisinant 4 m/an. A l'inverse, d'autres périodes durant lesquelles les vitesses de recul sont inférieures à 0,25 m/an montrent un ralentissement du phénomène (1998-2006). Cette variabilité est en grande partie liée à la fréquence et à l'intensité des tempêtes et des submersions marines.

A partir de la seconde moitié du 20ème siècle, le Sillon adopte alors une forme en « faucille » qui ne cesse de s'accentuer au rythme des évènements météo-marins.

Au niveau du crochet terminal, l'évolution du Sillon se caractérise par une progradation vers le sud-est liée à l'adjonction de crêtes successives. En conséquence, la forme en hameçon de la partie distale du Sillon évolue progressivement vers celle d'une spatule. Cette évolution a notamment permis d'observer en 1930 la présence de deux petites flèches secondaires s'allongeant vers le sud-ouest. Leur mise en place résulte probablement de pulsations importantes dans le volume de galets transitant le long de cette partie du Sillon et associées à des phases de recourbement brutal de la pointe du cordon vers le sud-ouest à la suite d'épisodes tempétueux. Certains témoignages rapportent aussi l'existence d'une zone de marais maritime à des stades intermédiaires de l'évolution du crochet terminal en spatule.

Sur la période 2008-2015

Les changements morphologiques enregistrés sur cette période sont à mettre en lien avec les incidences de la tempête « Johanna » et celles de l'hiver 2013-2014. En effet, ces épisodes tempétueux associés à de forts coefficients de marée ont provoqué un recul brutal du Sillon sur une courte période. Des reculs moyens de 10 m et de 11,4 m ont respectivement été mesurés suite à la tempête « Johanna » et celles de l'hiver 2013-2014. Entre 2007 et 2014, le Sillon a ainsi reculé de 27 m dans le secteur de l'Île Blanche et de 50 m à l'approche de la spatule.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La concavité du Sillon de Talbert s'est aussi accentuée au cours de cette période tout comme la forme en « faucille » qui, à présent, se brise peu à peu entre le « manche » (la racine du Sillon) et la « lame» (le reste du cordon).

Au niveau de la spatule terminale du Sillon, aucun changement majeur de la forme n'a été observé sur cette période. La progradation vers le sud-est s'est poursuivie contribuant au lent mais significatif élargissement de la partie distale du Sillon.

Caractéristiques du Sillon de Talbert : mobilité et résilience

La cinématique du Sillon de Talbert à l'échelle centennale met évidence une grande mobilité du cordon. Avec un recul estimé à 1 m/an entre 1837 et 2008, le Sillon de Talbert est par ailleurs le cordon de galets le plus mobile de Bretagne (**STEPHAN P., 2011**). Cette grande mobilité, qui se produit par à-coups, confère au site une fragilité naturelle (constante évolution, processus érosif), accrue dans un contexte global de pénurie sédimentaire, de renforcement de la fréquence des tempêtes et d'élévation du niveau marin.

Dans le détail, cette cinématique montre une variabilité le long du Sillon (Fig. 8). Ainsi, la racine du cordon montre une très grande stabilité au cours du temps (recul moyen de 0,25 m/an) alors que la partie proximale du Sillon est la section la plus mobile du cordon (1,35 m/an). Cette variabilité permet d'insister sur la complexité que représente l'environnement constitué par le Sillon de Talbert.



Vue aérienne du Sillon de Talbert en 2016 montrant, au second plan, la partie la plus mobile de la flèche où s'observe l'ensevelissement des ados rythmé par les épisodes de submersions marines. (© Mairie de Pleubian).

Néanmoins, en période de calme météo-marin, le Sillon montre une bonne capacité de régénération et de consolidation naturelle. Cette résilience, qui caractérise aussi le Sillon de Talbert, permet au cordon de retrouver une morphologie et une topographie suffisamment élevée pour limiter les épisodes de franchissement dans un pas de temps relativement réduit. Ainsi, dans de bonnes conditions, les processus de régénération s'opèrent assez vite (**STEPHAN P. *et al.*, 2015**) et permettent un réajustement sédimentaire rapide du Sillon. Après la tempête « Johanna », cinq ans ont été nécessaire pour que le Sillon de Talbert retrouve son profil d'avant-tempête. Cette capacité d'auto-régénération doit conduire à moins de pessimisme lorsqu'est évoqué le devenir à court et moyen terme du Sillon de Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

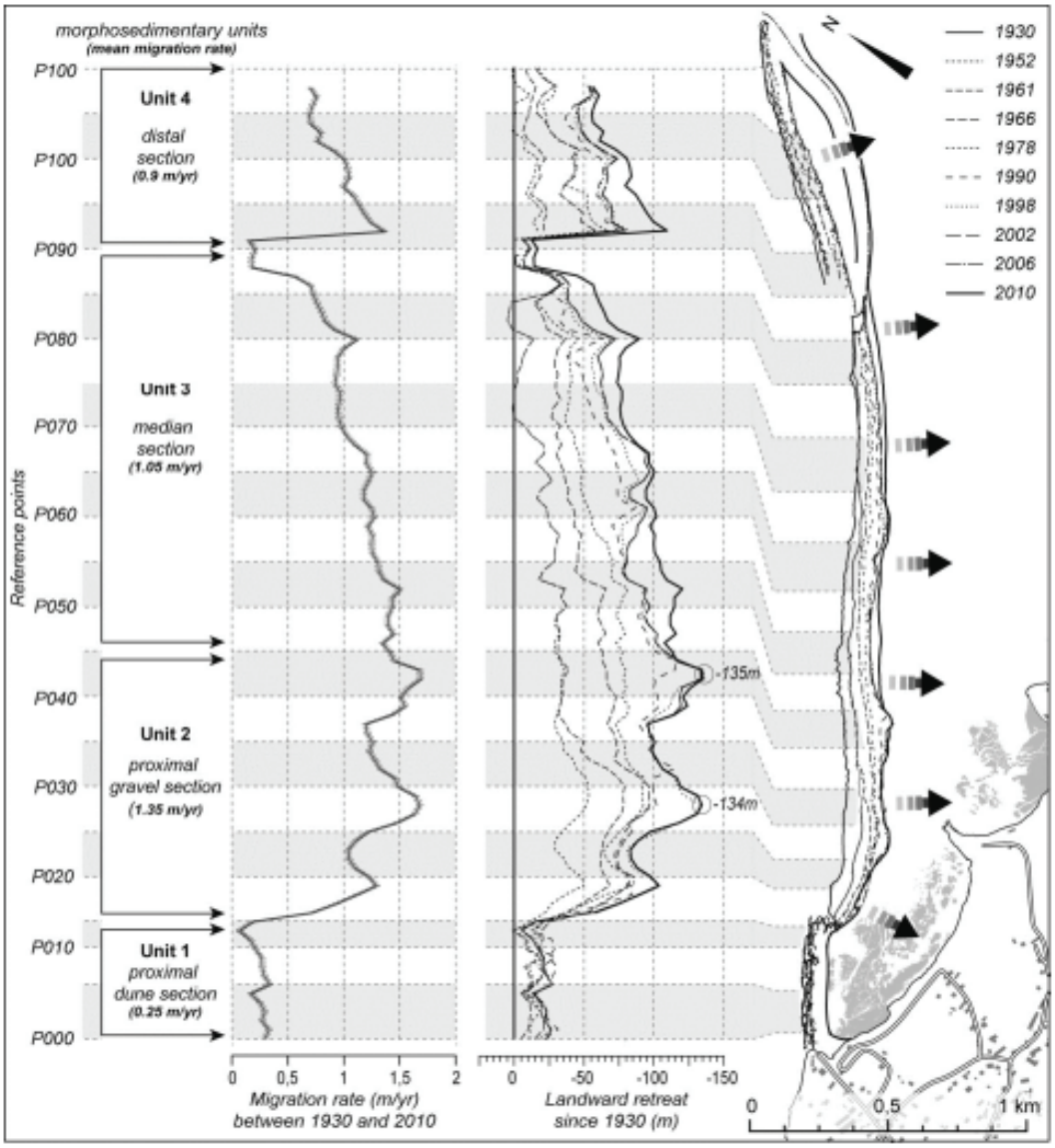


Figure 8 : Cinématique du Sillon de Talbert entre 1930 et 2010 (Extrait de STEPHAN P. et *al.*, 2015).

Devenir : perspectives d'évolution

Le devenir du Sillon de Talbert est incertain et dépendra de l'intensité à venir des mécanismes qui régissent son évolution topo-morphologique (dérive littorale et *rollover*).

Toutefois, à court terme, étant donné la cinématique du Sillon (recul rapide de la partie proximale), la rupture définitive du cordon au niveau de la « taille de guêpe » n'est pas à exclure. Alors, en cas de rupture, le cordon pourrait bénéficier du point d'ancrage que constitue la pointe de Mer Melen. Mais ce scénario, très hypothétique, est sans compter sur d'imprévisibles périodes de tempêtes et d'érosion de la partie proximale à travers l'ouverture de nouvelles brèches qui viendraient étaler le Sillon dans ce secteur avant qu'il ne puisse de nouveau s'ancrer au rivage.

En outre, le fait que le Sillon soit à présent adossé à l'Île Blanche pourrait favoriser l'apparition d'un autre point de fragilité.

Enfin, la dérive littorale, responsable du grignotage progressif du cordon, pourrait sur le long terme « insulariser » la spatule terminale du Sillon de Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Objets géologiques d'intérêt secondaire**

Plusieurs queues de comète sont présentes sur l'estran de part et d'autre du Sillon de Talbert à l'arrière des parties émergées. Certaines d'entre-elles sont comprises intégralement dans la Réserve naturelle ; D'autres en partie incluses dans le périmètre. Ces formes d'accumulation, constituées de blocs, de sables, de graviers et de galets, s'étirent en position de fuite par rapport à la houle. La queue de comète la plus remarquable se localise à l'ouest de la Réserve naturelle, au droit de la plage d'Od Joge. Sa forme est particulièrement bien visible depuis le promontoire naturel de Créac'h Maout.

Un réseau d'imposantes queues de comètes s'observe également dans l'archipel d'Ollone (**PINOT J.-P., 1992** ; **CDL, 2011**) : les plus longues pouvant mesurer jusqu'à 650 m.

Moins perceptibles sur la Réserve naturelle, il subsiste en avant du Sillon de Talbert des traces de gélifraction sur le platier rocheux, ainsi que des terrains limoneux avec des fentes de dessiccation (dans lesquelles il est possible de trouver des débris végétaux) et des dépôts tourbeux. Les blocs gélifractés sur l'estran de la Réserve naturelle témoignent du climat de type périglaciaire qu'il existait dans la région lors de la dernière glaciation (80 000 à 10 000 ans cal.BP). Les terrains limoneux et les dépôts tourbeux ici présents sont de périodes moins anciennes : vers 15 000 ans BP (Tardiglaciaire-Holocène) pour les terrains limoneux et 7 000 ans cal.BP (Néolithique) pour les dépôts tourbeux. Les terrains Tardiglaciaire-Holocène qui affleurent le long du Sillon de Talbert se sont formé avant l'arrivée de la transgression marine et sont notamment marqués par une hydromorphie liée à la remontée des nappes aquifères (pseudogley à réseau polygonal blanchi) (**VAN VLIET-LANOE B. *et al.*, 2015**). Naturellement exposés aux agents hydrodynamiques, ces objets géologiques subissent l'érosion.

Les reliques d'un ancien cordon littoral sont aussi visibles sur l'estran de la Réserve naturelle. La plus remarquable s'observe à l'abri du Sillon de Talbert et est représentée de nos jours par l'Île Blanche. Cette accumulation fossile (quotidiennement cernée par le flot quel que soit le coefficient de marée et en partie émergée lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 8,40 m) est composée de sable et de galets. Elle correspond à la partie distale d'une ancienne flèche mise en place lors de la précédente période interglaciaire entre 120 000 et 115 000 ans cal.BP (interglaciaire Émien).

En avant du Sillon, dans la « Grande Grève », d'autres vestiges de cette ancienne accumulation subsistent et se présentent sous la forme de « boudins » et d'affleurements logés à la base du cordon. Ces affleurements de plages anciennes permettent d'observer des galets plus ou moins cimentés par des oxydes de fer, caractéristiques de cette période géologique, et des galets cryoturbés, témoins des variations climatiques de cette période (alternance gel / dégel).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



« Boudin » de cordon soliflué sur l'estran de la Réserve naturelle.



L'Île Blanche, visible à droite du Sillon, est à présent accollée au Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A2.2.2 Patrimoine biologique

A2.2.2.1 Les habitats naturels

- **Etat des connaissances et données disponibles**

Les premiers travaux d'inventaire et de cartographie des habitats terrestres du site Natura 2000 « Trégor-Goëlo » ont été réalisés en 1997 et 2001. Ils ont été complétés et mis à jour en 2011 dans le cadre de l'élaboration du second DOCOB du site Natura 2000 (Tab. 16 et Carte 7). Ces derniers travaux présentent de manière exhaustive l'ensemble des habitats terrestres présents sur le site Natura 2000 et permettent ainsi d'obtenir des informations fiables et actualisées pour la RNR.

La cartographie des habitats intertidaux a été réalisée en 2007 par le bureau d'études ECOSUB qui a complété, en partenariat avec l'IFREMER, les données existantes sur le secteur provenant : de l'IFREMER (données REBENT et cartes des vérifications de terrain des herbiers de zostères), du CEVA (pourcentages de recouvrement en *Ascophyllum nodosum*), du Conservatoire Botanique National de Brest (données prés salés) et de LEMAR (cartographie des habitats marins de 1997 et données herbiers de zostères retraitées par IFREMER). La typologie des habitats utilisée traduit assez mal l'hétérogénéité de l'estran meuble au sud du Sillon (Tab. 17 et Carte 8). A l'avenir, il conviendrait d'effectuer une cartographie de l'ensemble des habitats de la Réserve (terrestre et intertidaux) basée sur la typologie EUNIS.

Tableau 16 : Habitats terrestres recensés au sein de la RNR (TBM, 2012).

Habitats	Code Natura 2000
Végétation annuelle des laisses de mer sur substrat sableux à vaseux	1210-1
Végétation annuelle des laisses de mer sur cordons de galets	1210-2
Végétation vivace des laisses de mer sur cordons de galets	1220-1
Végétation des revers internes des cordons de galets	1220-2
Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	2110-1
Dunes mobiles à Oyat	2120-1
Salicorniaies des bas niveaux	1310-1
Prés à Spartine maritime de la haute slikke	1320-1
Prés salés du bas schorre	1330-1
Prés salés du moyen schorre	1330-2
Prés salés du haut schorre	1330-3
Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	1330-5
Prés salés du bas schorre x Prés salés du moyen schorre	1330-1 x 1330-2
Prés salés du bas schorre x Salicorniaies des bas niveaux	1330-1 x 1310-1
Prés salés du moyen schorre x Prés salés du haut schorre x Salicorniaies annuelles du haut schorre	1330-2 x 1330-3 x 1310-2

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 17 : Habitats intertidaux recensés au sein de la RNR (ECOSUB, 2008).

Habitats	Code Natura 2000
Cordon de galets avec végétation	-
Galets et cailloutis sans faune apparente	-
Roche médiolittorale en mode abrité	1170-2
Roche médiolittorale en mode exposé	1170-3
Cuvettes ou mares permanentes	1170-8
Estrans de sable fin	1140-3
Herbiers de Zostère naine	-

Ainsi, dans l'emprise de la RNR, ont été répertoriés neuf habitats génériques et 16 habitats élémentaires d'intérêt communautaire, auxquels il faut ajouter l'habitat « Herbiers de Zostère naine » (non visés directement par la Directive Habitats-Faune-Flore mais à haute valeur écologique et établis sur des habitats d'intérêt communautaire) et l'habitat « Près à Spartine anglaise » (une espèce allochtone) (Tab. 18).



Pré salé du haut schorre.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 18 : Synthèse des habitats terrestres et marins recensés au sein de la RNR.

Habitats	Code Natura 2000
Végétation annuelle des laisses de mer	1210
Végétation annuelle des laisses de mer sur substrat sableux à vaseux	1210-1
Végétation annuelle des laisses de mer sur cordons de galets	1210-2
Végétation vivace des rivages de galets	1220
Végétation vivace des laisses de mer sur cordons de galets	1220-1
Végétation des revers internes des cordons de galets	1220-2
Dunes mobiles embryonnaires	2110
Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	2110-1
Dunes mobiles	2120
Dunes mobiles à Oyat	2120-1
Végétations annuelles à Salicornes	1310
Salicorniaies des bas niveaux	1310-1
Près à Spartines	1320
Prés à Spartine maritime de la haute slikke	1320-1
Prés à Spartine anglaise	-
Prés salés atlantiques	1330
Prés salés du bas schorre	1330-1
Prés salés du moyen schorre	1330-2
Prés salés du haut schorre	1330-3
Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	1330-5
Habitats mixtes	-
Prés salés du bas schorre x Prés salés du moyen schorre	1330-1 x 1330-2
Prés salés du bas schorre x Salicorniaies des bas niveaux	1330-1 x 1310-1
Prés salés du moyen schorre x Prés salés du haut schorre x Salicorniaies annuelles du haut schorre	1330-2 x 1330-3 x 1310-2
Récifs	1170
Roche médiolittorale en mode abrité	1170-2
Roche médiolittorale en mode exposé	1170-3
Cuvettes ou mares permanentes	1170-8
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Estrans de sable fin	1140-3
Herbiers de Zostère naine	-

SITE NATURA 2000 TREGOR-GOELO
Habitats d'intérêt communautaire terrestres

périmètre réserve naturelle

Périmètre de la ZPS et de la ZCS

Habitats terrestres d'intérêt communautaire

- Dunes embryonnaires (UE 2110-1)
- Dunes mobiles à Oyat (UE 2120-1)
- Landes littorales à Ajoncs maritimes et végétation des roches affleurantes (UE 4030-2 et UE 8220-13)
- Pelouses aérohalines (UE 1230-3)
- Prairies hauts des niveaux supérieurs atteints par la marée (comprenant UE 1330-5)
- Prairies hauts des niveaux supérieurs atteints par la marée (comprenant UE 1330-5) x Végétations prairiales
- Prés salés du bas schorre (UE 1330-1)
- Prés salés du bas schorre (UE 1330-1) x Prés salés du moyen schorre (UE 1330-2)
- Prés salés du haut schorre (UE 1330-3)
- Prés salés du haut schorre (UE 1330-3) x Salicorniaies annuelle du haut-schorre (UE 1310-2) x Prés salés du moyen schorre (UE 1330-2)
- Prés salés du moyen schorre (UE 1330-2)
- Salicorniaies des bas niveaux (UE 1310-1)
- Salicorniaies des bas niveaux (UE 1310-1) x Prés salés du bas schorre (UE 1330-1)
- Spartinaie (comprenant UE 1320-1)
- Végétation annuelle de laisses de mer sur cordons de galets (UE 1210-2)
- Végétation annuelle des laisses de mer sur substrat sableux à vaseux (UE 1210-1)
- Végétation annuelle de laisses de mer sur cordons de galets (UE 1210-2) x Végétation vivace des laisses de mer sur cordons de galets (UE 1220-1)
- Végétation chasmophytique des fissures de rochers (UE 1230-1)
- Végétation des revers internes des cordons de galets (comprenant UE 1220-2)
- Végétation vivace des laisses de mer sur cordons de galets (UE 1220-1)



Système de coordonnées :
Lambert 93/RGF Zone 7-CC48

0 0,25 0,5 Km

DREAL : Périmètre ZPS, ZCS
BD CARTO® © IGN 2009
TBM 2011

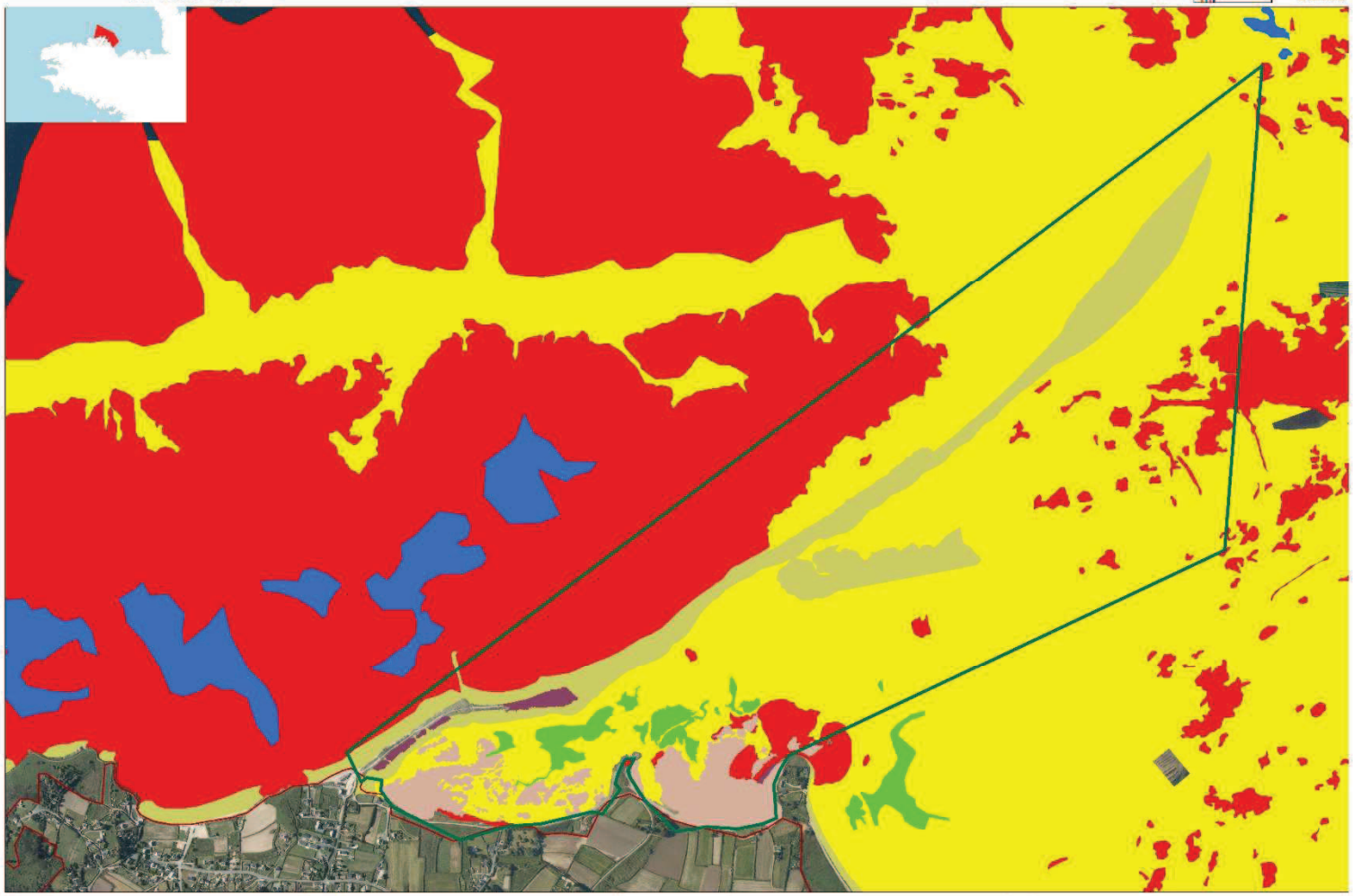
Réalisation : octobre 2016
Service Espaces Naturels - CCPG

N

Carte 7 : Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire compris dans la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

SITE NATURA 2000 TREGOR-GOELO
Habitats Intertidaux



Carte 8 : Cartographie des habitats intertidaux compris dans la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Répartition, valeur patrimoniale et état de conservation des habitats**

Les habitats naturels occupent cinq grands types de milieux au sein de la Réserve naturelle : la dune, la levée de galets, l'estran rocheux, l'estran sableux, les vases et prés salés.

La dune

Une dune, nettement enrichie en galets, est visible à l'enracinement du Sillon de Talbert. En période de calme météo-marin, elle peut s'étendre jusqu'à la fin du premiers tiers de la flèche. En effet, au-delà de la racine du Sillon, du fait d'une topographie plus basse, la dune est plus vulnérable aux submersions marines et son démantèlement est donc assez fréquent.

En dépit d'épisodes érosifs, trois habitats élémentaires d'intérêt communautaire s'y maintiennent :

- La végétation annuelle des laisses de mer sur substrat sableux à vaseux, caractérisée par l'Arroche des sables (*Atriplex laciniata*), l'Arroche prostrée (*Atriplex prostrata*), la Bette maritime (*Beta vulgaris subsp. maritima*), la Matricaire maritime (*Matricaria maritima subsp. maritima*) et le Cakilier maritime (*Cakile maritima*) ;
- La dune mobile embryonnaire atlantique, caractérisée par le Chiendent des sables (*Elymus farctus*) largement dominant et le Liseron des dunes (*Calystegia soldanella*) ;
- La dune mobile à Oyat, caractérisée par l'Oyat (*Ammophila arenaria*) qui domine largement, le Panicaut maritime (*Eryngium maritimum*) et le Liseron des dunes.

Caractéristique de la dune mobile embryonnaire et de la dune mobile à Oyat, l'Euphorbe des dunes (*Euphorbia paralias*) n'a pas été contactée sur le site depuis 1989.

Peu représenté à l'échelle du site Natura 2000 « Trégor-Goëlo » (**CCPG, 2014**), le milieu dunaire présente un intérêt patrimonial élevé, renforcé par la présence de trois espèces végétales remarquables de par leurs statuts de protection et/ou de menace : le Panicaut maritime, la Renouée de Ray (*Polygonum raii*) et le Chou marin (*Crambe maritima*) (voir A2.2.2.2 Les espèces végétales patrimoniales).

Les habitats dunaires constituent, en outre, un complexe attractif pour la faune (microfaune et avifaune). Ils accueillent notamment la nidification de trois espèces d'oiseaux : l'Alouette des champs, le Pipit farlouse et le Gravelot à collier interrompu.

Par le passée, la dune a été modifiée sous l'effet du piétinement, de la circulation d'engins et des dépôts de goémon (**GEHU J.-M., 1960**). Depuis le début des années 2000, d'importants travaux de restauration et de protection de la dune ainsi qu'une surveillance du milieu ont permis une reconquête écologique considérable. Moyen à mauvais à l'échelle du site Natura 2000, l'état de conservation de la dune mobile embryonnaire et de la dune mobile à Oyat peut être qualifié de bon dans l'emprise de la Réserve naturelle. Le caractère pionnier de la végétation annuelle des laisses de mer sur substrat sableux rend, en revanche, difficile l'évaluation de son état de conservation.

En limite de Réserve, au niveau de l'anse de Pen Vir, il faut, par ailleurs, signaler la présence d'un petit ourlet sableux sur lequel se développent quelques pieds de Panicaut maritime et de Chou marin, en association avec des espèces rudérales comme l'Anthrisque commun (*Anthriscus caucalis*) ou le Compagnon blanc (*Silene latifolia subsp. alba*). Autre entité singulière du site, un rocher au contact de la dune, appelé Roc'h Gwen, accueille des espèces rupicoles telles que la Spergulaire des rochers (*Spergularia rupicola*).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Dune du Sillon de Talbert.

La levée de galets

Correspondant à la partie médiane et à la spatule terminale du Sillon, la levée de galets s'étend sur les deux derniers tiers de la flèche. De par les contraintes environnementales du milieu (forte exposition aux vents et aux embruns, sol « squelettique »), la flore qui s'y développe est peu diversifiée mais présente un degré de spécialisation très important. Dans certains secteurs, le Chou marin, plante remarquablement adaptée à ce milieu inhospitalier, peut former un faciès mono-spécifique.

D'après **GEHU (1960)**, l'établissement de ces communautés végétales est conditionné, d'une part, par la présence de vents violents chargés d'embruns (la plupart des végétaux ont de fait un port prostré) et, d'autre part, par leur capacité à tirer profit des caractéristiques édaphiques singulières du milieu. En effet, seuls les végétaux munis de souches radicantes ou de racines pivotantes assez longues pour traverser la zone de galets peuvent atteindre l'horizon humifère. Ce dernier est alimenté de manière sporadique par les produits de dégradation du goémon via un ruissellement d'origine marine. Cependant, un certain nombre de plantes dépourvues de ces adaptations racinaires peuvent s'établir au niveau de petits îlots superficiels, formés par des amas de goémon et de sable, qui fournissent l'eau et les nutriments nécessaires à la croissance végétale.

Les périodes de calme météo-marin, permettant le réajustement sédimentaire et la consolidation naturelle du Sillon, sont favorables au développement et à l'extension de la végétation de la levée de galets. Cette recolonisation rapide du milieu est spectaculaire dans la partie médiane du cordon, davantage soumise aux épisodes de submersion.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Trois habitats élémentaires d'intérêt communautaire y ont été inventoriés :

- La végétation annuelle des laisses de mer sur cordons de galets, caractérisée par l'Arroche de Babington (*Atriplex glabriuscula*), l'Arroche prostrée et la Bette maritime ;
- La végétation vivace des laisses de mer sur cordons de galets, caractérisée par le Chou marin, le Pourpier de mer (*Honckenya peploides*), la Criste marine (*Crithmum maritimum*) et la Bette maritime. Très résilient, cet habitat parvient à se maintenir sur la partie médiane.
- La végétation des revers internes des cordons de galets, caractérisée par la Morelle douce-amère maritime (*Solanum dulcamara subsp. marinum*) et la Silène maritime (*Silene uniflora*). Se développant préférentiellement sur les cordons de galets relativement stabilisés, cet habitat peut conquérir la partie médiane en période de calme météo-marin mais est actuellement cantonné à la spatule terminale, moins exposée aux tempêtes hivernales.

La levée de galets abrite trois espèces végétales remarquables de par leurs statuts de protection et/ou de menace : la Morelle douce-amère maritime, le Chou marin et la Renouée de Ray (voir A2.2.2.2 Les espèces végétales patrimoniales). Ce milieu est également le siège de la nidification de cinq espèces d'oiseaux : le Grand Gravelot, le Gravelot à collier interrompu, la Sterne pierregarin, la Sterne naine et le Pipit maritime.

A l'échelle du site Natura 2000 comme de la Réserve naturelle, l'état de conservation des habitats de la levée de galets est jugé bon. A la belle saison, la mise en défens de la spatule terminale et la régulation de la circulation piétonne sur la partie médiane (panneaux, glissières et gardiennage) protègent efficacement ces habitats du piétinement.



Vue sur la levée de galets.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

L'estran rocheux

Dans l'emprise de la Réserve naturelle, l'estran rocheux correspond principalement au platier rocheux qui s'étend à l'ouest du Sillon, de la racine à la partie médiane. Ce platier, ponctué de chicots et de cuvettes, est constitué de roches médiolittorales en mode battu. A l'est du cordon, l'estran rocheux, composé de roches médiolittorales en mode abrité, est beaucoup plus diffus et se rencontre au niveau de la pointe de Pen Vir et sous la forme d'îlots. De par la topographie du site, l'étage supralittoral est très peu représenté et se concentre sur quelques têtes de roches. L'étage infralittoral n'est pas compris dans le périmètre de la Réserve, ce qui n'exclut pas l'observation d'espèces infralittorales grâce à la présence de mares permanentes.

Trois habitats élémentaires d'intérêt communautaire, relevant du même habitat générique (récifs), ont ainsi été recensés :

- la roche médiolittorale en mode exposé, caractérisée par la dominance des espèces animales ;
- la roche médiolittorale en mode abrité, caractérisée par une couverture algale moyenne à dense ;
- les cuvettes ou mares permanentes, les espèces végétales et animales associées dépendant de la profondeur des dépressions.

Soumis à des forces hydrodynamiques extrêmes, la roche médiolittorale en mode exposé de l'estran ouest est colonisée par de rares espèces animales au détriment des communautés algales. Il s'agit le plus souvent de tâches éparses de moules et de patelles entre lesquelles s'établissent des populations de Balanes blanches. Les lichens *Lichina pygmaea* et *Verrucaria maura*, bien représentés dans le secteur, peuvent participer de manière importante au recouvrement de la roche (**ECOSUB, 2008**).



Estran rocheux de la Réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A l'est, la roche médiolittorale en mode abrité est le domaine des algues brunes, présentes sous formes de ceintures continues ou plus généralement en mosaïque avec des « patchs » de balanes. On observe un étagement vertical des espèces d'algues, avec une diversité biologique associée croissante vers les bas niveaux (**ECOSUB, 2008**). Du niveau le plus haut au niveau le plus bas, se succèdent la ceinture à *Pelvetia canaliculata*, la ceinture à *Fucus spiralis*, la ceinture à *Fucus vesiculosus* et *Ascophyllum nodosum* et la ceinture à *Fucus serratus*.

A marée basse, l'estran rocheux en mode battu constitue une zone d'alimentation importante pour les oiseaux notamment pour les petits limicoles, les ardéidés et la Bernache cravant. A marée haute, les oiseaux plongeurs (Grèbes, Plongeons, Harles) et le Phoque gris y sont fréquemment observés en recherche alimentaire.

Bon à moyen à l'échelle du site Natura 2000, l'état de conservation des récifs est jugé bon à l'échelle de la RNR. L'exploitation du goémon, susceptible d'entrainer la régression de certaines espèces d'algues, est essentiellement pratiquée en dehors du périmètre de la Réserve.

L'estran sableux

L'estran sableux est le milieu le plus représenté au sein de la Réserve. Il correspond à l'habitat élémentaire d'intérêt communautaire « estran de sable fin ». A l'ouest du Sillon, l'estran sableux est visible à hauteur de la fin de la partie médiane, où il se mêle aux récifs pour former une mosaïque de milieux. A l'est du cordon, les replats sableux sont largement dominants et accueillent, au-devant des pointes de Mer Melen et de Pen Vir, des herbiers de Zostère naine qui s'observent ainsi dans un de leur habitat de référence.

A l'abri du Sillon, en phase immergée, ce milieu naturel est exploité par des crustacés nageurs, des poissons et un cortège d'oiseaux plongeurs. Il peut aussi servir de reposoir de marée haute selon les hauteurs d'eau pour les petits limicoles. En phase émergée, il est exploité par l'avifaune qui peut s'y concentrer de manière importante.

A la base d'une chaine alimentaire, l'estran de sable fin joue un rôle trophique majeur. L'étude menée par **LE MOAL *et al.* (1998)** a montré que l'état de dégradation de cet habitat peut être qualifié de « normal » sur le site et que les peuplements benthiques atteignent une densité forte et une diversité maximale, offrant ainsi d'importantes ressources alimentaires pour l'ichtyofaune à marée haute et pour l'avifaune à marée basse. Les activités et menaces anthropiques pesant habituellement sur cet habitat de forte valeur patrimoniale sont relativement limitées au niveau du site, la pêche à pied étant peu pratiquée dans l'emprise de la Réserve.

Les herbiers de Zostères assurent, eux aussi, des fonctions écologiques essentielles. Ils génèrent une architecture complexe induisant une forte diversité de la faune et de la flore associées (**HILY C. *et al.*, 1999**). Ils constituent également des zones de forte production primaire. Malgré une période de végétation plus courte que celle de la Zostère marine, la Zostère naine constitue une ressource alimentaire importante en début de saison hivernale pour certaines espèces d'oiseaux migrateurs telles que la Bernache cravant. Les deux espèces de Zostères sont présentes sur tout le littoral breton en chapelet discontinu, vestige de l'immense herbier qui ceinturait la côte avant 1930. Taxon quasi menacé à l'échelle régionale (**QUERE E. *et al.*, 2015**), la Zostère naine est assez répandue sur le littoral du Trégor-Goëlo (**PHILIPPON D., *et al.*, 2006**). Au sein de la Réserve, les herbiers de Zostère naine se maintiennent au-devant des pointes rocheuses de Mer Melen et de Pen Vir. Cependant, il est difficile d'évaluer l'état de conservation de cet habitat et de suivre sa dynamique en raison de l'hétérogénéité de la répartition et de la densité de l'espèce (taches concentriques avec un

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

gradient d'abondance centrifuge décroissant). Il conviendra donc de reconduire la cartographie des herbiers de Zostères, programmée mais non réalisée à l'échéance du premier plan de gestion.



Estran sableux de la Réserve naturelle.

Les vases et prés salés

Le Sillon de Talbert a permis l'installation d'un marais maritime dans les anses de la « Petite Grève » et de Pen Vir. En raison de la microtopographie de ce type de milieu, on observe un enchevêtrement des groupements végétaux. Six habitats élémentaires d'intérêt communautaire et trois habitats mixtes ont ainsi été répertoriés :

- Salicorniaies des bas niveaux, caractérisées par les Salicornes (*Salicornia fragilis*, *Salicornia obscura* et *Salicornia dolychostachya*) ainsi que la Soude maritime (*Suaeda maritima*) ;
- Prés à Spartine maritime de la haute slikke ;
- Prés salés du bas schorre, caractérisés par la Salicorne pérenne (*Sarcocornia perennis*), l'Obione (*Halimione portulacoides*) et la Glycérie maritime (*Puccinellia maritima*) ;
- Prés salés du moyen schorre, caractérisés par l'Obione (*Halimione portulacoides*) et l'algue rouge épiphyte associée *Bostrychia scorpioides* ;
- Prés salés du haut schorre, caractérisés par le Jonc maritime (*Juncus maritimus*) largement dominant. Cet habitat s'observe notamment au niveau d'un suintement phréatique d'eau douce localisé dans la « Petite Grève » en amont de la pointe de Mer Melen.
- Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée, caractérisées par le Chiendent (rampant et des sables), l'Arroche prostrée, la Bette maritime et le Jonc maritime ;
- Prés salés du bas schorre x Prés salés du moyen schorre ;
- Prés salés du bas schorre x Salicorniaies des bas niveaux ;
- Prés salés du moyen schorre x Prés salés du haut schorre x Salicorniaies annuelles du haut schorre, où l'on retrouve, en plus des espèces caractéristiques des prés salés, les salicornes *Salicornia pusilla* et *Salicornia ramosissima*.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Vue paysagère du pré salé à marée haute.

Les prés salés et les salicorniaies forment un ensemble revêtant une forte valeur patrimoniale. La présence d'une végétation vivace avec un recouvrement important rend cette zone particulièrement attractive pour la faune. Ces habitats sont notamment exploités comme zone de nourrissage par de nombreux oiseaux. Ils contribuent, par ailleurs, à la fixation des sédiments fins. Au niveau de la « Petite Grève », le marais a subi une forte dégradation provoquée par la circulation et le stationnement des véhicules qui avaient cours par le passé. Les aménagements réalisés par le Conservatoire du littoral en 2007 (construction d'un merlon pour empêcher le stationnement sauvage) ont permis une restauration remarquable de la végétation. Ces habitats restent, cependant, potentiellement menacés par le piétinement et la circulation ponctuelle d'engins motorisés le long du sentier côtier qui borde la Réserve naturelle.

Les prés à Spartine maritime jouent, eux aussi, un rôle important dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins) et servent de zone nourricière et de refuge pour les juvéniles de poissons. La Spartine maritime (*Spartina maritima*), indigène des côtes européennes, a été supplantée par la Spartine anglaise (*Spartina anglica = Spartina townsendii var. anglica*), issue de l'hybridation entre la Spartine maritime et une Spartine nord américiane introduite (*Spartina alterniflora*). Les prés à Spartine maritime représentent un habitat rare à l'échelle du site Natura 2000 et même du département. La station de Spartine maritime, découverte par D. Philippon en 2008 au niveau de l'anse de Pen Vir, constitue l'une des deux seules stations recensées sur le littoral des Côtes-d'Armor (**PHILIPPON D., *comm. Pers.***). Très vigoureuse et bien implantée sur le site, la Spartine anglaise est susceptible de supplanter d'autres groupements de la haute slikke et du bas schorre. Toutefois, l'antagonisme entre les deux espèces de Spartines n'est pas mis en évidence au sein de la Réserve : elles semblent, en effet, se développer sur deux substrats distincts, la Spartine indigène s'établissant préférentiellement sur des cailloutis (**PHILIPPON D., *comm. Pers.***). Un suivi, à programmer à l'échéance de ce second plan de gestion, permettra de s'en assurer.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A2.2.2.2 Les espèces végétales

- **Inventaires floristiques disponibles**

Algues

Le secteur du Sillon de Talbert abrite ce que l'on considère comme le plus grand champ d'algues d'Europe. Plus de 400 espèces d'algues y seraient présentes (**ALLANIOUX S., 2000**). Même si le périmètre de la Réserve naturelle ne comprend qu'une faible portion du couvert algal, l'importance du champ d'algues conditionne directement les échouages et indirectement la faune et la flore associées aux laisses de mer. Réalisé en 2015 dans le cadre d'un stage, un inventaire non exhaustif des espèces algales présentes dans la RNR a permis de recenser 99 taxons (96 déterminés à l'espèce et 3 déterminés au genre) dont 63 algues rouges (Rhodophyta), 22 algues brunes (Phaeophyceae), 11 algues vertes (Chlorophyta) et 3 diatomées (Bacillariophyta) (Annexe 11). Les algues rouges et brunes de l'étage médiolittoral sont les plus représentées en termes de diversité (nombre de taxons) et d'abondance (fréquence des contacts lors de l'inventaire). Ce suivi révèle la présence d'une espèce peu fréquente à l'échelle nationale, *Petalonia fascia*, et de six espèces non indigènes et invasives pour la plupart (*Asparagopsis armata*, *Codium fragile*, *Colpomenia peregrina*, *Grateloupia turuturu*, *Lomentaria hakodatensis*, *Sargassum muticum*, *Undaria pinnatifida*). La petite algue rouge épiphyte *Bostrychia scorpioides*, caractéristique des prés salés du moyen schorre en association avec l'Obione, est notée abondante dans le marais maritime.

Lichens

Aucun inventaire des lichens n'a été réalisé sur le site. L'inventaire ZNIEFF de 1984, qui dépasse le périmètre de la Réserve naturelle, fait toutefois état de cinq espèces de lichens : *Xanthoria parietina*, *Caloplaca marina*, *Ramalina scopulorum*, *Rocella fuciformis* et *Verrucaria maura*.

Spermaphytes

L'inventaire initial de la flore vasculaire de la Réserve a été finalisé en 2009 par D. Philippon qui effectue des relevés ponctuels des espèces végétales de la zone depuis plus de vingt-cinq ans. Ce travail a permis de détecter 101 espèces végétales, caractéristiques des différents milieux rencontrés au sein de la réserve (dune, levée de galets, marais maritime), avec une prédominance des espèces nitro-halophiles (Annexe 12). De par leurs statuts de protection et/ou de menace, cinq espèces peuvent être qualifiées de patrimoniales : la Renouée de Ray, le Chou marin, le Panicaut maritime, la Morelle douce-amère maritime et la Zostère naine (Tab. 19). Ni protégée ni menacée à l'échelle nationale ou régionale, la Spartine maritime est tout de même remarquable à l'échelon départemental, la RNR accueillant une des seules stations costarmoricaines de ce taxon. Contrairement aux espèces patrimoniales du cordon de galets, les deux espèces du marais, Zostère naine et Spartine maritime, n'ont pas encore fait l'objet de suivis permettant de mieux appréhender leur dynamique et leur état de conservation au sein de la Réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 19 : Statuts de protection et de menace des espèces végétales patrimoniales de la RNR.

	Statuts de protection		Statuts de menace		
	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge nationale	Liste rouge du Massif Armoricain	Liste rouge régionale
Renouée de Ray	Strictement protégée		Quasi menacée	Annexe 1	Vulnérable
Chou marin	Strictement protégée			Annexe 2	Préoccupation mineure
Panicaut maritime		Strictement protégée		Annexe 2	Préoccupation mineure
Morelle douce-amère maritime				Annexe 1	Préoccupation mineure
Zostère naine				Annexe 2	Quasi menacée

- Liste rouge nationale : UICN France, FCBN & MNHN, 2012
- Liste rouge régionale : Quéré & Magnanon, 2015
- Liste rouge du Massif Armoricain : Magnanon et *al.*, 1993
  - Annexe 1 : taxons rares et/ou menacés dans tout le Massif Armoricain,
  - Annexe 2 : taxons menacés, rares sur une partie du territoire seulement ou rares dans tout le Massif Armoricain mais communs à l'extérieur de ce territoire.

- **Espèces végétales patrimoniales du cordon de galets**

La Renouée de Ray

Jugée quasi menacée à l'échelle nationale et vulnérable à l'échelle régionale, la Renouée de Ray bénéficie d'une protection stricte au niveau national. Détectée en 1990 (F. Bioret) et 1991 (D. Philippon) sur le Sillon, l'espèce n'a ensuite été recontactée sur le site qu'en 2009 (L. Poux puis J. Houron validé par D. Philippon), malgré d'actives recherches. La réapparition du taxon après une éclipse de près de 20 ans témoigne d'une très grande viabilité des semences (**PHILIPPON D., *comm. Pers.***). A ce jour, le Sillon de Talbert est le seul site de présence de l'espèce connu sur le littoral costarmoricain.

Depuis 2011, la Renouée de Ray fait l'objet de prospections systématiques par l'équipe de la Réserve en période de fructification, la disposition de la graine étant le critère déterminant pour l'identification de l'espèce. Sur la période 2011-2014, quatre stations ont été détectées, tantôt sur la dune tantôt sur des îlots sableux de la levée de galets, toutes de taille modeste (1 à 10 pieds). Un maximum de trois stations a été relevé en 2012 (Tab. 20). Ces stations ont tendance à disparaitre au gré des épisodes météo-marins. L'absence du taxon constatée en 2014 peut ainsi s'expliquer par le profond remaniement de la flèche opéré durant l'hiver 2013-2014.

La Renouée de Ray profite de la mise en défens de la dune sur la partie proximale et de la canalisation de la fréquentation sur la partie médiane.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Tableau 20 : Dynamique des stations de Renouée de Ray sur le Sillon de Talbert pour la période 2011-2014
(x = présence de la station).

	2011	2012	2013	2014
Station 1	x	x	x	
Station 2		x		
Station 3		x		
Station 4			x	



Renouée de Ray, espèce très discrète sur le haut de plage du Sillon.

Le Chou marin

Lui aussi protégé au niveau national, le Chou marin est abondant sur une grande partie du littoral et des archipels entre Trédrez et Bréhat (**PHILIPPON D. *et al.*, 2006**). Présent d'un bout à l'autre de la flèche, le Chou marin est l'espèce végétale emblématique de la Réserve. Dans les années 1980, le Sillon de Talbert accueillait l'une des plus importantes populations de choux du littoral breton (**PHILIPPON D., *comm. Pers.***), fortement impactée par la suite par les aménagements et usages du site (reprofilage mécanique du cordon, enrochements induisant des épisodes érosifs récurrents).

Depuis 2010, un dénombrement des touffes de choux apparentes (unité de recensement préconisée par le Comité consultatif de gestion de la Réserve) est effectué chaque année sur l'ensemble du Sillon. La dynamique de l'espèce sur le site semble étroitement liée à l'évolution morpho-sédimentaire de la flèche. Durant la période de calme météo-marin enregistrée entre 2010 et 2013, les effectifs n'ont cessé d'augmenter dans les différents compartiments du Sillon, à l'exception de la racine. Rarement atteinte par les jets de rive, la végétation dunaire de la racine a, en effet, tendance à se densifier en période de calme et ce au détriment des choux qui se cantonnent alors en bas de plage coté battu.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Sur la partie proximale, le milieu tend également à se fermer mais à un rythme beaucoup plus lent, du fait des submersions hivernales, permettant ainsi le développement de l'espèce sur cette portion du cordon. Suite aux épisodes érosifs de l'hiver 2013-2014 qui ont impacté toute la flèche, les effectifs de choux de la racine ont augmenté, probablement grâce à une réouverture partielle du milieu dunaire, tandis que ceux des autres unités ont chuté, suite à un profond remaniement de la crête du Sillon dans ces secteurs (Tab. 21). Moins exposée aux évènements météo-marins du fait de son altitude, la spatule terminale enregistre des variations moins sensibles que les parties médiane et proximale. Elle concentre, par ailleurs, entre 84 et 93 % de l'effectif total chaque année. Sur la spatule, les choux forment un véritable champ sur le sommet des rides internes, offrant ainsi de nombreux abris aux poussins de sternes, gravelots et Pipit maritime.

Préservé par la mise en défens de la dune et de la spatule terminale et par la canalisation des visiteurs sur la partie médiane, le Chou marin semble davantage menacé par des facteurs naturels de dégradation (érosion) que par l'homme (piétinement, cueillette) et montre une belle dynamique de recolonisation en période de stabilité morpho-sédimentaire.

Tableau 21 : Evolution des effectifs de Chou marin sur la RNR entre 2010 et 2014.

	2010	2011	2012	2013	2014	Evolution 2010-2013	Evolution 2013-2014
Racine	93	58	66	66	105	- 29 %	+ 59 %
Partie proximale	16	66	296	222	50	+ 1288 %	- 77 %
Partie médiane	21	24	105	180	32	+ 757 %	- 82 %
Spatule terminale	1 668	1 775	2 408	2 389	1893	+ 43 %	- 21 %
TOTAL	**1 798**	**1 923**	**2 875**	**2 857**	**2080**	**+ 59 %**	**- 27 %**



Chou marin sur la spatule terminale du Sillon de Talbert qui concentre 80 à 90% de la population de la RNR.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Panicaut maritime

Protégé au niveau régional, le Panicaut maritime est caractéristique des sables dunaires mobiles et des cordons de galets ensablés. Fortement menacée par la cueillette et le piétinement, l'espèce a connu un fort déclin quantitatif à l'échelle départementale mais reste présente dans la plupart des habitats favorables (**PHILIPPON D. *et al.*, 2006**). Sur le site, les effectifs de Panicaut maritime ont brutalement chuté dans les années 2000, passant de plus de 60 pieds en 1991 à moins de 10 une décennie plus tard (**PHILIPPON D., *comm. Pers.***). Les travaux de restauration de la dune, opérés dès 2004, ont permis de préserver la population, stabilisée aujourd'hui à une centaine de pieds.

Depuis 2008, le Panicaut maritime fait l'objet d'un dénombrement annuel sur le Sillon et ses abords (Tab. 22). En plus du cordon, l'espèce occupe trois secteurs au sein de la Réserve : l'ourlet sableux situé dans l'anse de Pen Vir, le rivage de la « Petite Grève » au lieu-dit Run Traou et le merlon (construit à l'entrée du site pour empêcher le stationnement). Sur la racine, malgré l'observation de plantules chaque année, la capacité d'accueil du milieu semble avoir atteint son maximum (environ 70 pieds), probablement en raison du couvert végétal dense qui s'y développe en période de calme météo-marin. Suite au décapage superficiel de la dune survenu en 2013-2014, les effectifs ont légèrement diminué (- 20%) mais l'avenir dira si cette ouverture partielle du milieu se traduit à moyen terme par une augmentation de la population. Sur l'ourlet sableux, qui a tendance à s'enfricher puis à s'ouvrir sous l'effet des coups de vent de secteur est, les effectifs oscillent entre 15 et 30 pieds.

Seules les stations de l'ourlet sableux et de Run Traou ne sont pas protégées par des exclos mais sont également moins exposées au piétinement.

Tableau 22 : Evolution des effectifs de Panicaut maritime sur la RNR entre 2008 et 2014.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Racine	71	78	76	65	73	73	58
Ourlet sableux	16	19	29	28	18	18	29
Partie proximale	0	2	2	2	2	2	5
Run Traou	0	2	2	3	3	0	1
Merlon	1	1	0	1	1	1	1
TOTAL	**88**	**102**	**109**	**99**	**97**	**94**	**92**



Panicauts maritimes en bord de sentier sur la racine dunaire du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La Morelle douce-amère maritime

Inscrite sur la Liste rouge du massif armoricain, la Morelle douce-amère maritime est une variété littorale de Morelle douce-amère très particulière, à port couché et à feuilles épaisses. Liée aux cordons de galets, cette variété est assez répandue dans le Trégor, notamment dans les îles (**PHILIPPON D. *et al.*, 2006**). L'inventaire initial de la flore vasculaire de la Réserve fait état d'une belle population cantonnée à la spatule terminale, stable depuis plusieurs décennies (**PHILIPPON D., 2009**).

Dans l'optique de mettre en place un suivi à long terme de la population, un premier dénombrement a été effectué par l'équipe de la RNR en 2014. La discrimination des individus n'étant pas aisée, l'unité de comptage retenue est le « groupement de parties aériennes » (Fig. 9). Près de 830 unités ont été recensées sur une quinzaine de stations. L'essentiel des effectifs se concentre sur la portion nord de la spatule, notamment sur la frange de galets remaniée durant l'hiver 2013-2014. Quelques stations sont présentes au sommet des rides internes. Une seule station a été relevée sur la portion sud.

Comme le Chou marin, la Morelle douce-amère maritime bénéficie de la mise en défens de la spatule terminale et se révèle très attractive pour les Sternes pierregarins qui établissent souvent leurs nids sur les rides à Morelle.



Figure 9 : Unité de comptage de la Morelle douce-amère maritime : le « groupement de parties aériennes ». Ici trois entités appartenant au même individu.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A2.2.2.3 Les espèces animales

- **Inventaires faunistiques disponibles**

Invertébrés

◆ Invertébrés marins

L'Anse de Pen Vir a fait partie des sites échantillonnés à l'occasion d'une évaluation écologique des plages réalisée en 1997 dans le cadre des études préparatoires pour le SMVM du Trégor-Goëlo. Cette étude, menée par **LE MOAL *et al.* (1998)**, montre que l'estran meuble du Sillon abrite des peuplements de plages de type abrité, caractérisés par la présence de divers polychètes à régime détritivore. Le fonctionnement de ce système est endotrophe. Les organismes s'alimentent à partir des résidus organiques provenant des champs de laminaires voisins.

Un premier inventaire non exhaustif des mollusques et crustacés marins de la RNR a été effectué en 2009 par M. Le Quément, complété par une prospection de la faune de l'estran battu menée en 2010 par M. Le Quément et J. Grall (Annexe 13). Représentatifs de la faune invertébrée marine des côtes bretonnes, ces inventaires ont permis d'identifier 104 taxons dont 47 mollusques, 29 crustacés et 14 annélides polychètes ; les spongiaires, hydrozoaires, némertes, pycnogonides, bryozoaires, échinodermes et tuniciers étant représentés par une à trois espèces. Parmi les mollusques, les gastéropodes fixés dominent sur l'estran rocheux à l'ouest tandis que les bivalves fouisseurs sont les plus nombreux sur l'estran sableux à l'est. Trois espèces de mollusques invasives ont été signalées en très faible quantité : l'Huître creuse (*Crassostrea gigas*), la Palourde japonaise (*Ruditapes philippinarum*) et la Crépidule (*Crepidula fornicata*). Un coléoptère inféodé à la zone intertidale, *Aepopsis robini*, a, par ailleurs, été détecté sur l'estran rocheux. Celui-ci vit exclusivement sous des pierres ou dans des fissures de rochers régulièrement immergés à marée haute.

◆ Invertébrés terrestres

N'ayant fait l'objet d'aucun inventaire, les invertébrés terrestres restent le groupe le moins connu de la Réserve naturelle. Les observations ponctuelles de l'équipe de la Réserve et des naturalistes de passage ont tout de même permis de recenser 21 espèces de lépidoptères (dont 3 hétérocères), 10 hyménoptères, 5 coléoptères, 4 orthoptères et 2 diptères (Annexe 14). Coléoptère carabique de grande taille, le *Broscus cephalotes* creuse des terriers sous des supports stables de la laisse de mer, tels que le bois échoué, où il trouve refuge le jour et ramène ses proies la nuit. Sur le site, il est également observé sous des pierres du haut de plage durant la journée. La grande guêpe fouisseuse *Bembix rostrata* est, elle, fréquemment notée sur la végétation dunaire dont elle se nourrit (notamment le Panicaut maritime) mais aussi sur des zones de sable nu où elle installe son unique larve. Enfermée dans un tube enfoui dans le sable, cette dernière est régulièrement approvisionnée en insectes par la femelle durant environ deux semaines avant atteindre le stade imago.

Mammifères

Peu d'espèces de mammifères fréquentent la Réserve naturelle. Depuis 2006, seuls 13 taxons ont été inventoriés sur le site (Tab. 23). Parmi les espèces fréquemment observées, on peut citer le Phoque gris, la Crocidure musette, la Belette d'Europe et le Renard roux. Plusieurs observations de jeunes

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Crocidures musettes non émancipées dans la dune (dont un cas de « caravanning » c'est-à-dire la formation d'une file indienne entre jeunes d'une même portée) permettent de penser que l'espèce s'y reproduit. Quant au Phoque gris, un cas de reproduction a été signalé dans les îlots du Talbert en 1996 (**HAMON P., *comm. Pers.***). La plupart du temps à l'unité, il est régulièrement noté en pêche dans la « Grande Grève » ou au reposoir à hauteur de l'épi du Chouk.

Tableau 23 : Liste des mammifères observés sur la RNR depuis 2006.

Nom latin	Nom vernaculaire
Apodemus sylvaticus	Mulot sylvestre
Crocidura russula	Crocidure musette
Grampus griseus	Dauphin de Risso
Halichoerus grypus	Phoque gris
Mustela erminea	Hermine
Mustela nivalis	Belette d'Europe
Myocastor coypus	Ragondin
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne
Phoca vitulina	Phoque veau-marin
Phocoena phocoena	Marsouin commun
Rattus norvegicus	Rat surmulot
Sus scrofa	Sanglier
Vulpes vulpes	Renard roux



Jeune Crossidure musette à découvert sur le haut de plage du Sillon de Talbert.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Oiseaux

Les nombreux suivis ornithologiques menés sur la Réserve naturelle depuis 2008 (comptages exhaustifs mensuels, comptage annuel des limicoles et anatidés hivernants, suivi quotidien des espèces nicheuses, observations ponctuelles…) ont permis d'étoffer la liste des espèces inventoriées sur le site. Au nombre de 82 à l'aube du premier plan de gestion, 126 espèces dont deux allochtones (Bernache du Canada et Ibis sacré) sont à présent recensées dans l'emprise de la Réserve, soit près de 40% des taxons détectés à l'échelle du département (Annexe 15). Reconnu depuis longtemps pour sa richesse ornithologique, le site accueille jusqu'à sept espèces nicheuses, réparties d'un bout à l'autre du Sillon : deux gravelots (Grand Gravelot et Gravelot à collier interrompu), deux sternes (Sterne naine et Sterne pierregarin) et trois passereaux (Alouette des champs, Pipit farlouse et Pipit maritime). En passage ou en hivernage, de nombreuses espèces migratrices s'y concentrent, donnant lieu à l'observation d'importants effectifs de limicoles mais également d'espèces rares à l'unité. Certaines de ces espèces nicheuses ou migratrices sont jugées menacées à l'échelle régionale. Publiée en 2015, la nouvelle Liste rouge régionale évalue également le niveau de responsabilité biologique régionale des espèces. En agrégeant le risque de disparition en région, l'abondance relative et l'état de la menace en métropole, ce critère tente de rendre compte du rôle que joue la région dans la conservation de chaque espèce. Ainsi, pour certaines espèces de la RNR, la Bretagne porte une responsabilité très élevée voire majeure (Tab. 24).

Tableau 24 : Statuts de menace et niveau de responsabilité biologique régionale de l'avifaune patrimoniale de la RNR. Liste rouge nationale : MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011. Liste rouge régionale : GIP Bretagne Environnement, 2015.

	Statuts sur la RNR	Directive Oiseaux	Liste rouge nationale		Liste rouge régionale			
					Nicheurs		Migrateurs	
			Nicheurs	Migrateurs	Niveau de menace	Responsabilité biologique régionale	Niveau de menace	Responsabilité biologique régionale
Grand Gravelot	Nicheur et migrateur		Vulnérable	Préoccupation mineure	En danger	Majeure	Vulnérable	Très élevée
Gravelot à collier interrompu	Nicheur et migrateur	Annexe 1	Quasi menacé	*Données insuffisantes*	Vulnérable	Très élevée	*Données insuffisantes*	
Pipit farlouse	Nicheur et migrateur		Vulnérable	*Données insuffisantes*	Vulnérable	Elevée	*Données insuffisantes*	
Sterne naine	Nicheur	Annexe 1	Préoccupation mineure	-	En danger	Elevée	-	
Sterne pierregarin	Nicheur	Annexe 1	Préoccupation mineure	-	Préoccupation mineure	Elevée	-	
Bécasseau sanderling	Migrateur		-	Préoccupation mineure	-		Préoccupation mineure	Très élevée
Bécasseau variable	Migrateur		-	Préoccupation mineure	-		Quasi menacé	Très élevée
Pluvier argenté	Migrateur		-	Préoccupation mineure	-		Préoccupation mineure	Très élevée
Tournepierre à collier	Migrateur		-	Préoccupation mineure	-		Préoccupation mineure	Très élevée
Bernache cravant	Migrateur		-	Préoccupation mineure	-		Préoccupation mineure	Très élevée
Harle huppé	Migrateur		-	Préoccupation mineure	-		Quasi menacé	Très élevée

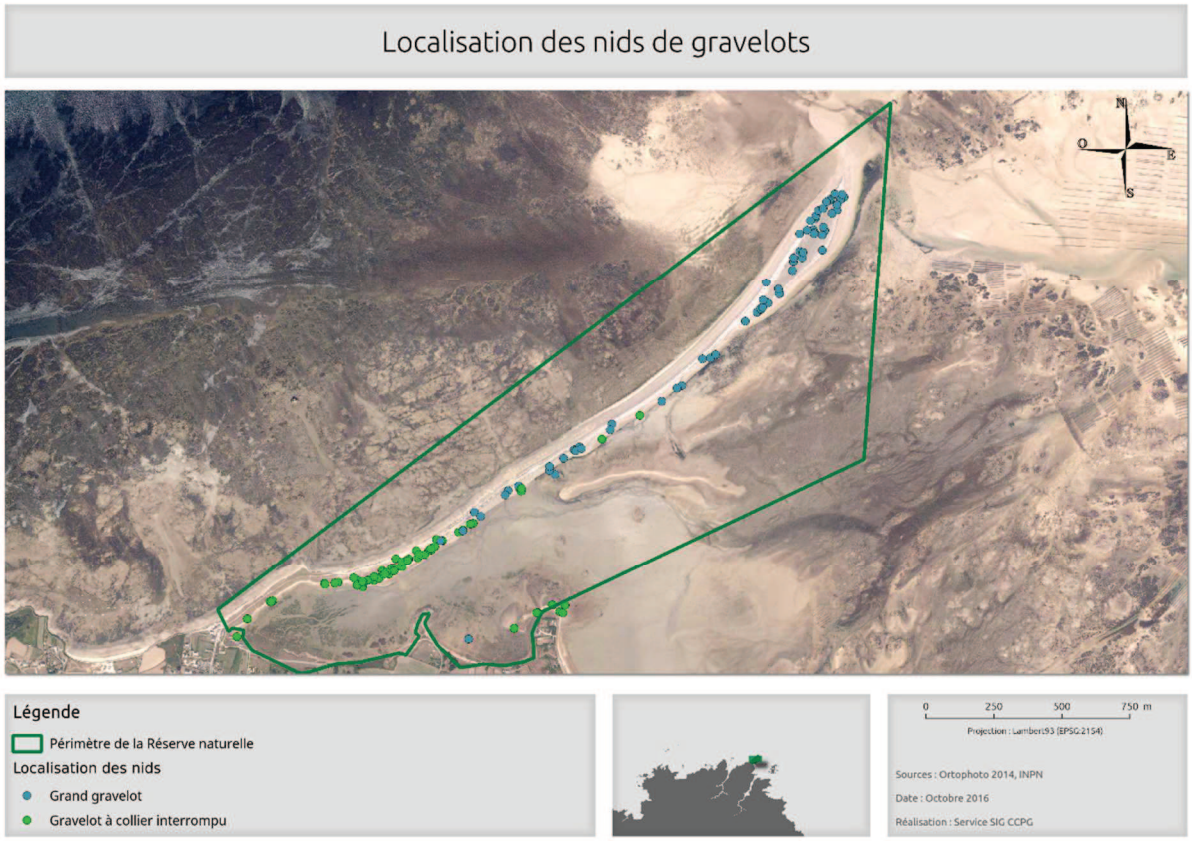
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Richesse ornithologique**

Une zone de reproduction pour des espèces sensibles

◆ Gravelots

D'avril à aout, les gravelots nicheurs occupent toute la longueur du cordon : les deux premiers tiers pour le Gravelot à collier interrompu (fraction dunaire) et les deux derniers tiers pour le Grand Gravelot (levée de galets) (Carte 9). Ils pondent à même le sol deux à quatre œufs semblables à des galets, parfois à l'abri d'une touffe de végétation (2-3 œufs pour le Gravelot à collier interrompu et 3-4 œufs pour le Grand Gravelot). Mâle et femelle assurent la couvaison à tour de rôle durant trois à quatre semaines. Plutôt assuré par le mâle chez le Gravelot à collier interrompu et par les deux parents chez le Grand Gravelot, l'élevage des jeunes dure également un mois. Sur le site, les derniers jeunes non volants peuvent être observés jusqu'à la fin août. Au cours d'une saison, les adultes peuvent mener deux nichées jusqu'à l'envol et, en cas d'échec, plusieurs pontes de remplacement sont possibles.



Carte 9 : Distribution des nids de Grand Gravelot et de Gravelot à collier interrompu sur la RNR.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A la fois en danger en tant que nicheur et vulnérable en tant que migrateur à l'échelle régionale, le **Grand Gravelot** est l'espèce animale emblématique de la Réserve. En limite sud de leur aire de distribution européenne, les Grands Gravelots reproducteurs se concentrent sur trois sites en Bretagne : dans l'archipel de Molène, sur l'île de Sein et sur le littoral du Trégor-Goëlo (entre Locquémeau et l'archipel de Saint-Riom) (**HEMERY D. *et al.*, 2015**). La plupart des nids se trouve sur des plages de galets ou de coquillages ou sur des pelouses à Armérie (**BARGAIN B. et *al.*, 1999**). Depuis 1992, une vingtaine de sites de nidification a été identifiée en Côtes-d'Armor mais le Sillon de Talbert reste le plus régulier (23 années de présence entre 1992 et 2016) et le plus occupé (30% à 100% des effectifs départementaux) (**AUDREN T. et *al.*, 2013 ; GEOCA, 2014**). L'installation de l'espèce sur le Sillon remonte au début des années 1970. Depuis les années 1980, les effectifs reproducteurs oscillent entre 6 et 15 couples (Tab. 25 et Fig. 10). Souvent attribuées à des aléas climatiques ou à des facteurs anthropiques, ces variations interannuelles peuvent tout aussi bien s'expliquer par un biais lié à la configuration singulière du site. La spatule terminale qui concentre la majorité des couples est, en effet, particulièrement difficile à prospecter en raison des rides internes qui sculptent le relief. La localisation des nicheurs, tantôt au sommet des rides tantôt dans les dépressions, facilite ou complexifie leur détection selon les années. En intégrant ces fluctuations, la Réserve naturelle accueille entre 3 et 6% des effectifs nicheurs nationaux et entre 7 et 16% des effectifs régionaux, faisant du Sillon de Talbert un site d'importance nationale et régionale pour la reproduction du Grand Gravelot. Un à deux couples sont, par ailleurs, détectés chaque année dans les îlots du Talbert (sur l'îlot Stallio Bras et/ou la levée de galets précédant l'îlot appelée Toul Staen).

Tableau 25 : Effectifs reproducteurs de Grand Gravelot recensés sur le Sillon avant 2006 (données historiques).

Année	Nombre de couples	Auteurs
1972	1	MONNAT J.-Y, 1980 *in* BARGAIN B. *et al.*, 1999
1977-78	2	MONNAT J.-Y, 1980 *in* BARGAIN B. *et al.*, 1999
1983	10 environ	BECHET P., 1983
1984	15	DUBOIS P. & MAHEO R., 1986 in BARGAIN B *et al.*, 1999
1989	14-15	CAMBERLEIN G., 1992
1996	6	BARGAIN B. *et al.*, 1999
2001	3-4	HAMON P. & LIERRON V., 2001
2005	8	BERNE J., 2005

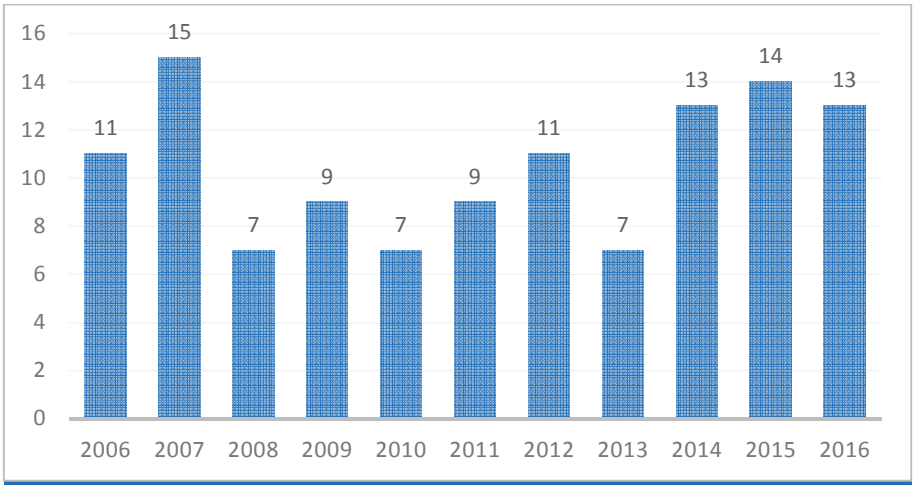


Figure 10 : Effectifs reproducteurs de Grand Gravelot recensés sur la RNR pour la période 2006-2016.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Nicheur vulnérable à l'échelle régionale, le **Gravelot à collier interrompu** s'établit en Bretagne sur les plages, les bancs coquillers, les cordons de galets et les dunes fixées (**HEMERY D. *et al.*, 2015**). Une vingtaine de sites est actuellement recensée sur la côte bretonne dont trois majeurs : la Baie du Mont-Saint-Michel, le Pays Bigouden et le Massif dunaire de Gâvres-Quiberon. Sur le Sillon de Talbert, la reproduction de l'espèce est signalée dès 1927. Le cordon est longtemps resté le seul site de nidification connu dans les Côtes-d'Armor, jusqu'au signalement d'un couple à Plougrescant en 1990. Depuis, d'autres localités du Trégor (île d'Er à Plougrescant, Penvénan, Pleumeur-Bodou, Brestan et Pen Lan à Pleubian, île Coalen à Lanmodez) ont été colonisées de manière marginale et épisodique (**GEOCA, 2014**). Au sein de la Réserve, l'espèce a brièvement occupé le haut de plage sableux de l'anse et de la pointe de Pen Vir (de 2006 à 2008) mais se cantonne de nouveau désormais à la fraction dunaire du cordon de galets (Carte 9). Sur le site, un maximum d'une trentaine de couples a été atteint dans les années 1980. Comme ailleurs en Bretagne, les effectifs nicheurs ont ensuite chuté dans les années 1990 et se stabilise désormais à une dizaine de couples (Tab. 26 et Fig. 11). Pour la période récente (2006-2016), il est possible d'établir un lien entre évolution des effectifs reproducteurs et évolution morpho-sédimentaire de la flèche. Durant la dernière décennie, le Sillon de Talbert a connu deux évènements météo-marins majeurs : la tempête Johanna survenue en mars 2008 et un hiver très tempétueux en 2013-2014. Ces épisodes de submersion ont induit une destruction partielle de la végétation dunaire ayant probablement favorisé l'installation des nicheurs les printemps suivants. Depuis 2014, la partie proximale est régulièrement submergée en période hivernale car elle n'a pas recouvert son altitude initiale, permettant ainsi de maintenir les capacités d'accueil du milieu. En hébergeant selon les années entre 3 et 6% des effectifs nicheurs régionaux et moins de 1% des effectifs nationaux, le site est d'importance régionale pour la nidification du Gravelot à collier interrompu.

Tableau 26 : Effectifs reproducteurs de Gravelot à collier interrompu recensés sur le Sillon avant 2006 (données historiques).

Année	Nombre de couples	Auteurs
1983	30 environ	BECHET P., 1983
1984	25-30	DUBOIS P. & MAHEO R., 1986 *in* BARGAIN *et al.*, 1999
1996	2	BARGAIN B. *et al.*, 1999
2005	4	BERNE J., 2005

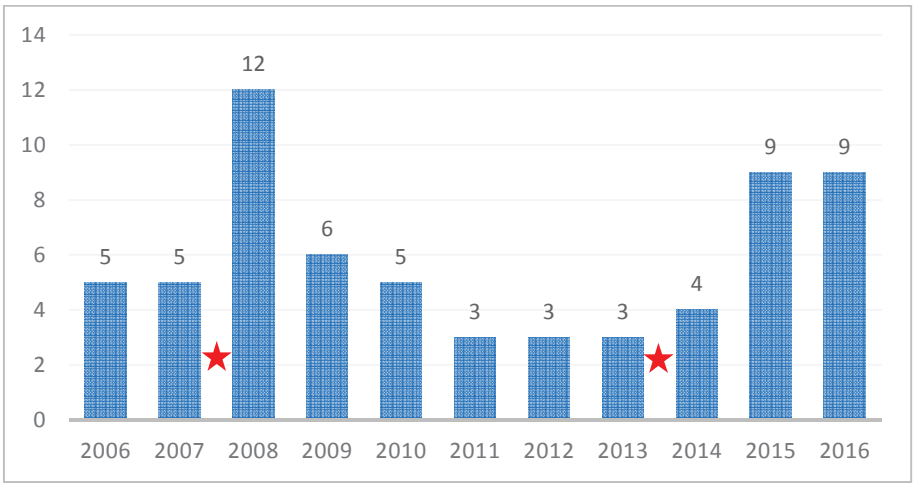


Figure 11 : Effectifs reproducteurs de Gravelot à collier interrompu recensés sur la RNR pour la période 2006-2016. L'étoile signale les évènements météo-marins majeurs ayant permis d'accroitre les capacités d'accueil du milieu.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Grand gravelot sur le Sillon de Talbert (© M. RAPPILIARD – www.marc-rapilliard.com).



Un Gravelot à collier interrompu en position d'incubation sur le Sillon de Talbert (© A. LOUVET).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La stratégie de dissimulation du Grand Gravelot et du Gravelot à collier interrompu (plumage, œufs et poussins mimétiques, comportement discret) les expose directement au pas des promeneurs, qui aspirent pour la plupart à progresser par le haut du Sillon. Les nicheurs installés dans les enclos de la dune et de la spatule terminale bénéficient d'une protection physique efficace, en l'absence de mauvais comportement de la part des visiteurs (franchissement des clôtures). En revanche, les couples établis le long des clôtures ou sur la partie médiane ne peuvent compter que sur les glissières anticipatives et les enclos réactifs mis en place par l'équipe de la Réserve. Installées à intervalles réguliers sur le sommet de la partie médiane avant l'arrivée des premiers nicheurs, les glissières constituent des barrières physiques guidant les promeneurs jusqu'à un panneau les invitant à quitter la crête du cordon. Au besoin, ce dispositif peut être complété par la pose de petits enclos discrets autour de certains nids jugés très exposés. Même si la dynamique de population est jugée stable pour les deux espèces à l'échéance de ce premier plan de gestion et le risque de piétinement contenu grâce aux mesures de protection, le dérangement des couveurs qui va de pair avec la fréquentation de la Réserve menace le succès de reproduction de ces espèces. Trop peu de données sont disponibles pour établir un lien statistique significatif entre taux d'éclosion et intensité du dérangement mais l'on constate d'ores et déjà que les nids situés dans les zones les plus fréquentées du cordon présentent des œufs avortés, ce qui est rarement le cas dans les nids moins exposés. Les interactions négatives entre individus reproducteurs peuvent, par ailleurs, être exacerbées les jours de forte affluence. Parmi les situations à risque, l'équipe de la Réserve a observé un Grand Gravelot couveur attaquer vivement le poussin d'un congénère ou encore un couple de Grand Gravelot avec poussins empêcher un couple de Gravelot à collier interrompu de couver ses œufs durant plusieurs heures. La fréquentation du site peut, enfin, faciliter le travail de détection des prédateurs. Pour l'heure, la prédation par la Corneille noire semble être le facteur conditionnant le plus la production en jeunes. Les années où la Corneille est absente ou peu active, comme en 2015, une dizaine de nichées de Gravelot à collier interrompu (de 1 à 3 poussins) et une quinzaine de nichées de Grand Gravelot (de 1 à 4 poussins) ont pu être produites, avec de nombreux jeunes à l'envol. A contrario, les saisons où le corvidé est très actif, comme en 2016, le succès de reproduction peut être quasi nul. La présence du prédateur empêche également le recours aux enclos réactifs qui risquerait de l'attirer, ce qui expose les pontes au piétinement. Fréquentation et prédation constituent donc des facteurs de dégradation intimement liés dont les impacts et interactions doivent être étudiés avec précaution afin d'ajuster au mieux la gestion. De manière générale, il conviendra d'améliorer encore les dispositifs de protection physique et le gardiennage afin de minimiser le dérangement des Gravelots nicheurs.

- Sternes

Sur le cordon, la Sterne naine et la Sterne pierregarin sont cantonnées à la spatule terminale. Simultanément ou alternativement selon les années, la Sterne naine occupe également la levée de galets du Toul Staen, située en dehors de la Réserve, dans le prolongement du Sillon. Installées dès la fin avril pour les plus précoces, les Sternes pondent à même le sol deux à trois œufs mouchetés, tantôt sur un tapis de végétation tantôt dans une légère dépression de galets garnie de quelques débris végétaux. Assurés par les deux adultes, la couvaison comme l'élevage des jeunes durent environ trois semaines. La saison de nidification s'achève généralement début août avec l'envol des derniers jeunes et les premiers regroupements postnuptiaux, localisés eux aussi sur la partie terminale.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Jugée en danger en tant que nicheur à l'échelle régionale, la **Sterne naine** occupe de manière intermittente trois sites de reproduction en Bretagne : l'archipel de Molène, le secteur du Sillon de Talbert (flèche du Sillon et levée du Toul Staen) et l'île de Sein. Dans la région, elle niche donc exclusivement sur des plages de sable et de galets. L'installation des Sternes naines au Sillon remonte à 1982 avec l'observation de trois couples (**BECHET P., 1985**). D'importantes variations interannuelles ont ensuite été enregistrées à l'échelle du site, comme de la Région (Fig. 12). De 1987 à 2012, le secteur du Sillon de Talbert a été occupé quasiment chaque année (Fig. 13) et a concentré jusqu'à 55% des effectifs régionaux (**QUEMMERAIS-AMICE G. *et al.*, 2007**). Durant cette période, un seul site de repli a été détecté en Côtes-d'Armor : le cordon de galets d'Ar Morhoc'h Bihan, à proximité de l'île de Saint-Riom, occupé en 2008 suite à un report de la colonie du Sillon (**GEOCA, 2014**). En 2012, pour la première fois depuis une trentaine d'années, aucune tentative de nidification n'a été constatée sur la Réserve et ses abords. Depuis, les Sternes naines n'ont niché qu'en 2014 et 2015 en de très petits effectifs (trois couples en 2014 et un couple en 2015). Considéré comme site d'importance régionale pour la reproduction de l'espèce à l'aube du premier plan de gestion, le Sillon constitue désormais davantage une zone de repli potentielle en cas d'échec sur les autres sites.

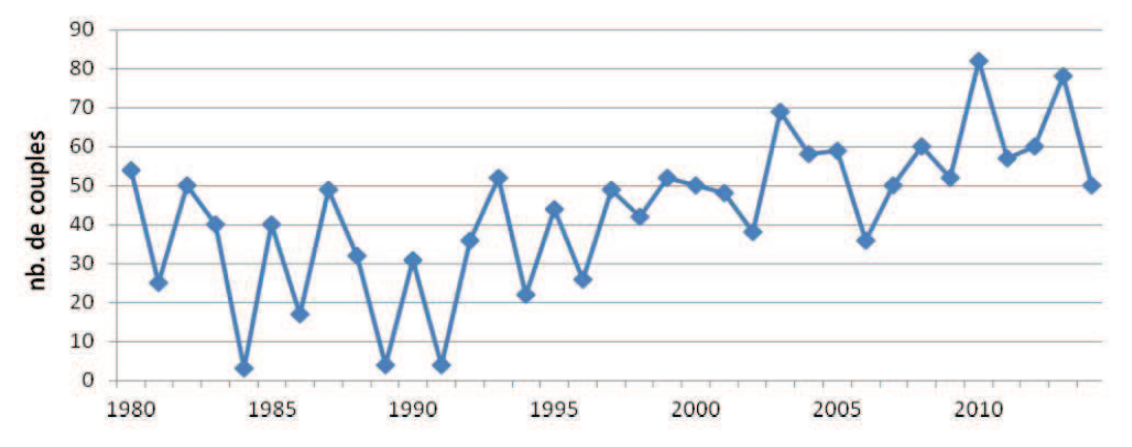


Figure 12 : Evolution des effectifs reproducteurs de Sterne naine en Bretagne pour la période 1980-2014 (d'après JACOB Y., 2015).

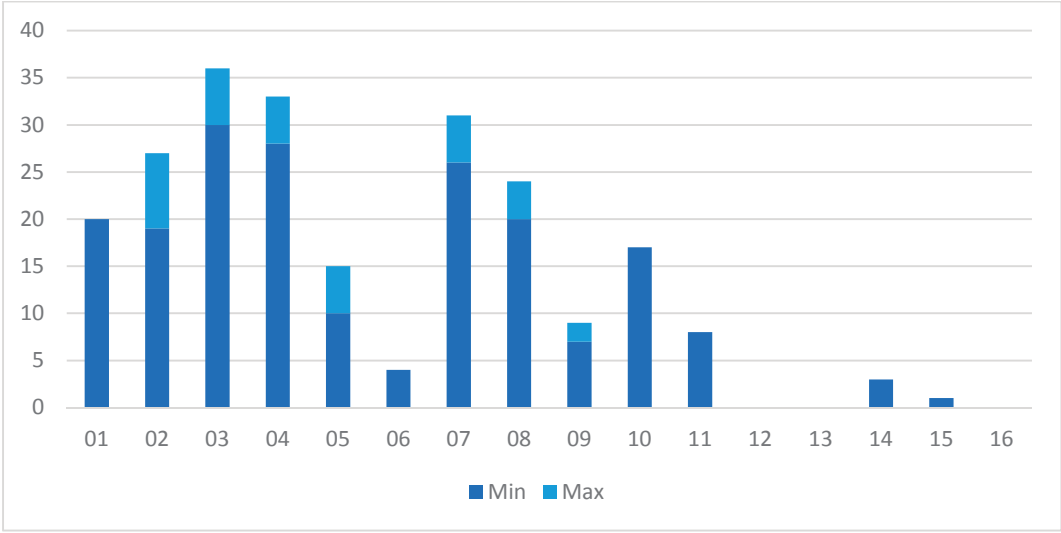


Figure 13 : Effectifs reproducteurs de Sterne naine recensés sur le secteur du Sillon de Talbert (flèche du Sillon et levée de galets du Toul Staen) pour la période 2001-2016. Les données antérieures à 2006 proviennent de l'OROM, les autres de la RNR.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Nicheur non menacé en Bretagne, la **Sterne pierregarin** est la sterne la plus commune de la région. Recensée dans plus de 60 localités réparties sur tout le littoral breton, elle niche dans des milieux très diversifiés, allant des îlots marins plus ou moins isolés de la côte aux marais endigués, en passant par des supports artificiels tels que des bateaux, des pontons, des gabions et même des toits de bâtiments (**JACOB Y., 2015**). L'installation de la Sterne pierregarin sur le Sillon de Talbert daterait du début des années 1970. Sur la période récente (2001-2016), elle s'est établie quasiment chaque année sur la spatule terminale en des effectifs très variables, allant de 1 à 30 couples (Fig. 14). Selon les années, le cordon a donc accueilli entre 0,002% et 2% des effectifs bretons, faisant du Sillon de Talbert un site d'importance locale pour la reproduction de la Sterne pierregarin. Depuis 2013, la nidification se fait plus irrégulière mais, au vu des fluctuations interannuelles enregistrées par le passé, il est délicat de conclure à une désaffection de l'espèce sur le site.

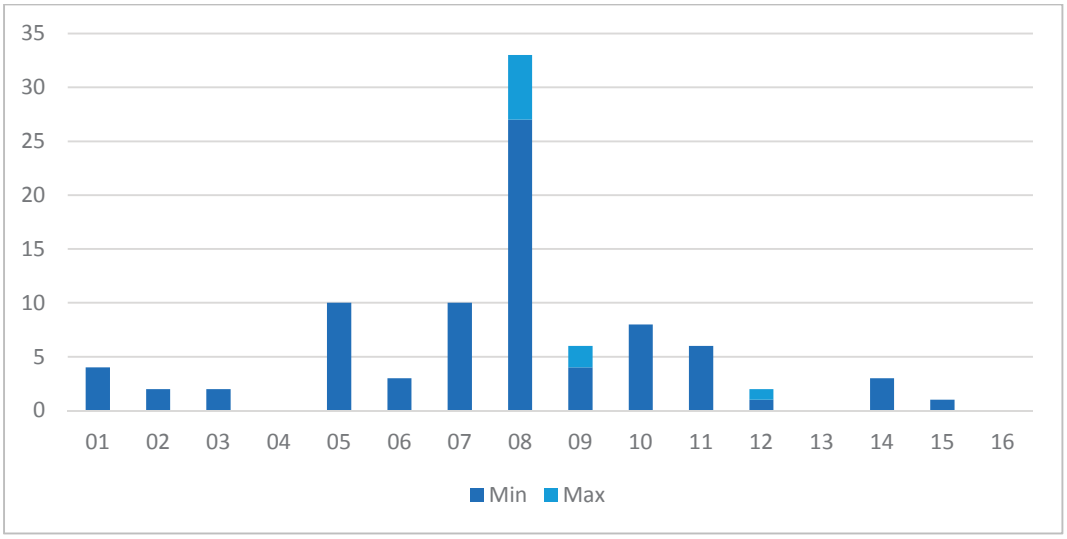


Figure 14 : Effectifs reproducteurs de Sterne pierregarin recensés sur le Sillon de Talbert pour la période 2001-2016. Les données antérieures à 2006 proviennent du GEOCA, les autres de la RNR.

Sur le site, le faible succès reproducteur des deux espèces (0 à 0,15 jeune à l'envol/couple) a souvent été attribué à des facteurs climatiques, les orages pouvant réduire à néant la production en jeunes (comme en 2007, 2009 et 2014). Quelques cas de prélèvement par des prédateurs terrestres (Belette notamment) ont, par ailleurs, été suspectés. Lorsqu'elles sont présentes, les Sternes nicheuses bénéficient d'une protection physique efficace grâce à la mise en défens de la spatule terminale. Sur cette portion du cordon, une bonne partie des promeneurs circulent par le bas de plage, attirés par la présence d'une languette de sable améliorant le confort de marche. La taille de l'enclos (environ trois hectares) permet également de ménager une certaine quiétude. La petite colonie installée en 2014 (3 couples de chaque espèce) n'a pas semblé souffrir des niveaux de fréquentation que connait désormais la Réserve naturelle (très peu de comportements d'alarme, pourchasse ou fuite au passage des promeneurs le long de l'enclos). Le dérangement des sternes nicheuses est donc relativement limité sur le cordon. En revanche, si la Sterne naine vient à réoccuper la levée de galets du Toul Staen, il conviendra de renforcer significativement le gardiennage car de plus en plus de visiteurs s'aventurent au-delà de la pointe du Sillon où la pose de panneaux ou d'enclos est difficilement envisageable.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Sterne naine en vol (© D. HALLEUX).



Nid de Sterne pierregarin aménagé au pied d'une Morelle sur la spatule terminale du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- Passereaux

Les trois passereaux nicheurs de la Réserve marquent leur territoire par des vols chantés et construisent un nid en forme de coupe dissimulé dans la végétation. L'Alouette des champs et le Pipit farlouse s'établissent sur la fraction dunaire du cordon et en bordure des prés salés à l'est du Sillon. Le Pipit maritime s'installe, lui, sur la spatule terminale ainsi que sur la pointe rocheuse de Mer Melen. Seuls les nicheurs de la dune font l'objet d'un suivi régulier.

Sur le cordon, les effectifs d'Alouette des champs et de Pipit maritime sont relativement stables pour la période 2006-2016 (Tab. 27). En revanche, le Pipit farlouse a vu ses effectifs diminuer suite à la régression du couvert végétal opérée en 2013-2014. Plus exigeant que l'Alouette des champs en termes de hauteur de végétation, le Pipit farlouse se cantonne depuis à la racine du Sillon, moins impactée par les tempêtes hivernales que la partie proximale. En 2014, si cinq chanteurs avaient été repérés en début de saison, seuls deux nids ont été recensés par la suite. Des suivis complémentaires menés sur le rivage ont alors permis de détecter trois autres sites de nidification. Ainsi, même si la configuration actuelle de la dune est moins favorable à l'installation de l'espèce, les effectifs se maintiennent à l'échelle de la Réserve. Considéré vulnérable à l'échelle régionale en tant que nicheur, le Pipit farlouse devra désormais faire l'objet de suivis réguliers sur l'ensemble du site afin de suivre l'évolution de cette petite population sur le long terme.

Tableau 27 : Evolution des effectifs d'Alouette des champs, Pipit farlouse et Pipit maritime recensés sur le cordon pour la période 2006-2016.

	Alouette des champs	Pipit farlouse	Pipit maritime
2006	5	3-4	4
2007	4-5	3	3-4
2011	3-4	4-5	3
2012	3	3	2-3
2013	4	4	1-4
2014	5	2	3
2015	4	0	?
2016	3-4	1	?



Pipit maritime transportant de la nourriture pour ses jeunes (© M. RAPPILIARD – www.marc-rapilliard.com).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Un fort potentiel d'accueil pour les espèces migratrices, en halte et en hivernage

De passage ou en hivernage, les populations d'oiseaux d'eau effectuent, en fonction de la marée, des déplacements au sein d'une zone englobant la Réserve naturelle, le marais de Lanros situé au sud de la pointe de Pen Lan, les îlots du Talbert et les vastes étendues d'estran attenantes. Le complexe formé par le Sillon et les îlots du Talbert posséderait le plus fort potentiel d'accueil des populations de limicoles hivernantes du site Natura 2000 Trégor-Goëlo (**HAMON P., 1997**). Dans l'emprise de la Réserve, les estrans rocheux et sablo-vaseux constituent une zone de gagnage exploitée par de nombreuses espèces à marée basse. Les Bernaches cravants y broutent les algues vertes et les herbiers de Zostères tandis que les gravelots, bécasseaux, pluviers et chevaliers sondent le sable et la vase à la recherche d'invertébrés. Les laisses de mer accumulées en grande quantité sur le cordon sont également prospectées, notamment par les Tournepierres à collier. A marée haute, les oiseaux plongeurs (grèbes, plongeons, harles) font leur apparition de part et d'autre de la flèche tandis que les limicoles prennent de la hauteur. Le Sillon, l'Île Blanche, les écueils de l'estran et la pointe rocheuse de Pen Vir forment alors d'intéressants reposoirs, en particulier le Sillon de par son altitude lors des marées de vives-eaux et l'Île Blanche de par son caractère insulaire lors des marées moyennes. Un aplat de galets, localisé au pied du rocher Roc'h Gwen, peut également concentrer d'importants effectifs lors des marées de mortes-eaux.

A une échelle plus large, la Réserve est incluse dans l'entité « estuaires du Jaudy et du Trieux et anse de Paimpol » retenue pour le comptage *Wetlands International*. Mené simultanément à la mi-janvier dans 45 pays d'Europe, ce suivi permet d'estimer les populations d'oiseaux d'eau à une période de l'année où les effectifs sont les plus stables spatialement. A l'occasion de ces dénombrements, auxquels la RNR contribue depuis 2011, on constate que la Réserve accueille une part importante des effectifs totaux recensés à l'échelle de l'entité Jaudy-Trieux-Paimpol (Tab. 28). C'est le cas notamment du Grand Gravelot, du Bécasseau sanderling et du Pluvier argenté. A l'échelle de la Réserve, pour la période annuelle allant du 1er décembre au 31 janvier, les seuils d'intérêt nationaux ont, par ailleurs, été égalés ou dépassés à plusieurs reprises pour le Grand Gravelot, le Pluvier argenté et le Gravelot à collier interrompu. Pour ce dernier, hivernant rare en France, le seuil d'intérêt national est fixé à 5 individus. Le Sillon de Talbert est l'un des seuls sites d'hivernage de l'espèce connus dans les Côtes-d'Armor, les deux autres étant la Baie de Saint-Brieuc et la plage de Saint-Efflam à Plestin-les-Grèves (**GEOCA, 2014**). Depuis 2011, la RNR accueille ainsi entre 1 et 5 individus chaque hiver.

Toutes les espèces de limicoles et d'anatidés migratrices régulières de la RNR sont associées à un niveau de responsabilité biologique régionale très élevé (Tab. 24). Trois d'entre elles sont jugées menacées en tant que migrateur à l'échelle de la Bretagne : le Grand Gravelot, le Bécasseau variable et le Harle huppé. Si la RNR constitue toujours un refuge de par son statut de Réserve de chasse, la tranquillité des oiseaux y est de moins en moins assurée en raison de l'augmentation de la fréquentation humaine. Lors des marées de vives eaux, qui attirent beaucoup de visiteurs venus admirer la flèche de galets entourée d'eau, seule la spatule terminale représente encore une zone de relative quiétude du fait de sa largeur. Sa mise en défens maintenue jusqu'à la fin septembre permet, en outre, de tranquilliser les effectifs de petits limicoles qui s'y concentrent dès le mois d'août. Sur le reste du Sillon, les oiseaux sont sans cesse dérangés par le passage des promeneurs et finissent souvent par quitter le site à la recherche d'un reposoir équivalent. L'entreprise peut alors s'avérer difficile, le Sillon étant l'une des seules terres non artificielles émergées lors des grandes marées. Reposoir privilégié lors des marées de coefficient faible à moyen, l'Île Blanche perd aujourd'hui de son attrait car le recul du Sillon a considérablement réduit la distance entre les deux cordons, rendant désormais l'Île Blanche accessible lors des pleines mers de mortes eaux. Le travail de sensibilisation

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

du personnel des offices de tourisme du secteur, visant à aiguiller les visiteurs aux abords de la Réserve plutôt qu'en son sein lors des pleines mers de vives eaux, doit donc être poursuivi.

Les travaux de restauration de la dune ont, par ailleurs, permis d'accroitre le nombre d'espèces de passereaux fréquentant le site durant la mauvaise saison. Hivernant rare en France, le Bruant des neiges côtoient les bandes de Fringilles (Linottes mélodieuses et Verdiers d'Europe notamment) qui prospectent le cordon à la recherche de graines ou de débris végétaux. Chaque hiver, entre 3 et 30 Bruants des neiges sont ainsi détectés sur le site, notamment dans la végétation vivace de la partie médiane.

La présence d'oiseaux rares, en hivernage ou halte migratoire, attire de nombreux ornithologues professionnels et amateurs. A l'automne et au printemps, le Sillon de Talbert est au centre de toutes les attentions car il permet à la fois l'observation de migrateurs :

- communs comme le Traquet motteux, la Bergeronnette printanière ou les Bécasseaux minute, maubèche et cocorli ;
- rares en France mais réguliers sur la Réserve comme l'Alouette haussecol, le Bruant lapon ou le Phalarope à bec large ;
- occasionnels américains ou africains comme le Bécasseau rousset et le Traquet du désert.

Tableau 28 : Evolution des effectifs de limicoles et anatidés hivernants sur la RNR pour la période 2011-2016. N = effectif maximum enregistré entre le 1er décembre et le 31 janvier. % = part des effectifs de l'entité « estuaires du Jaudy et du Trieux et anse de Paimpol » dénombrée sur la RNR à l'occasion du comptage annuel *Wetlands*. En gris, les années où les seuils d'intérêt nationaux sont égalés ou dépassés.

	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14		2014-15		2015-16	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Grand Gravelot	180	34	171	44	106	34	105	34	105	21	339	23
G. à collier interrompu	5	0	5	100	3	50	1	0	1	0	1	100
Bécasseau sanderling	160	63	219	100	122	23	250	100	200	46	80	35
Bécasseau variable	549	17	1000	23	360	7	600	16	400	0	597	11
Pluvier argenté	300	28	565	50	137	21	194	44	300	3	261	10
Tournepierre à collier	36	10	48	0	120	20	200	28	50	18	172	25
Bernache cravant	320	3	190	6	165	5	244	1	475	0	370	7
Harle huppé	25	24	25	25	11	3	23	3	18	0	30	2



Limicoles sur un reposoir de marée haute dans la RNR (© M. RAPPILIARD - www.marc-rapilliard.com).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A2.3 Patrimoine paysager

Le site du Sillon de Talbert présente des qualités paysagères indéniables. A la fois chemin d'accès et rempart face à la mer, le cordon semble encore mener jusqu'aux îlots auquel il était rattaché jusqu'à la moitié du 18e siècle. Remodelé par chaque marée, ce colosse minéral aux mille teintes et formes de galets marque la limite entre deux ambiances : l'agitation de l'estran ouest chahuté par les vagues et la quiétude de l'estran est protégé de la houle dominante par le cordon. A marée basse, l'estran ouest s'étend à perte de vue. La diversité et l'imbrication des habitats naturels confère, par ailleurs, au marais maritime une ambiance singulière. La Réserve naturelle offre ainsi des paysages originaux, variés et changeants, très appréciés des visiteurs et ayant nourrit l'inspiration de plusieurs écrivains :

« Marcher au fond de la mer. En Bretagne, c'est possible. Un matin d'équinoxe à marée haute, gagnez le sillon de Talbert, sur la commune de Pleubian, entre Paimpol et Tréguier. Talberv, en breton, c'est " le sillon qui fait front " : une langue de sable et de galets qui s'aventure jusqu'à trois kilomètres au milieu des eaux. Le coefficient de ce jour atteindra bien 113, peut-être 115, et le grand torrent sera sans égal. Vous vous mettez en route à l'instant où la mer décroît, et vous avancez avec elle. Au début, c'est un sentier ponctué de goémon qui sèche. […] Vous avancez toujours et c'est comme dans Les Dix Commandements, lorsque Charlton Heston étend le bras et que la mer Rouge se fend, s'efface. Le sentier s'est mué en chemin sableux, le chemin en môle de pierres. La mer vous abandonne, vous fuit. Au bout de trois heures, vous êtes l'hôte d'un paysage minéral. Vous êtes au fond de la mer. »

Hervé Hamon (1997), extrait de *Besoin de mer (Editions du Seuil).*

Les points de vue sur le Sillon depuis le rivage sont limités en raison du fort découpage de la côte et de la présence de rideaux bocagers autour du bâti. L'ancien Tobrouk, situé au niveau de la pointe de Mer Melen et desservi par le sentier côtier, offre une vision panoramique intéressante, avec le marais maritime au premier plan et les courbures de la flèche au second. En progressant sur le cordon, le visiteur apprécie mal ses impressionnantes dimensions. Pour mieux appréhender le Sillon, il est souvent nécessaire de l'observer depuis un point haut. Le meilleur panorama est alors obtenu depuis les ruines du sémaphore de Creac'h Maout. Ce site historique offre un point de vue privilégié sur une portion de la côte (des Sept Iles à l'Ile de Bréhat) et sur la flèche que l'on perçoit, à marée haute, comme une ligne fendant la mer.

Lorsque l'on se trouve sur le cordon et que l'on regarde vers le large, le seul indice de présence humaine est le phare des Héaux de Bréhat, situé à environ trois kilomètres de la pointe de la flèche. Côté terre en revanche, le bâti occupe une place importante dans le paysage, avec une concentration de maisons à la base même du Sillon.

Entrepris en 2006 par la Commune de Pleubian et le Conservatoire du littoral, divers travaux ont permis d'améliorer sensiblement la qualité paysagère de l'entrée du site : les réseaux électriques ont été effacés, le stationnement sur l'estran de la « Petite Grève » supprimé (grâce à la construction du merlon) et une partie du stationnement délesté sur deux parkings en retrait du site, à moins de 5 minutes à pied. Toutefois, en lien avec l'augmentation de la fréquentation et la volonté d'une partie des visiteurs de se garer au plus près du Sillon, le stationnement en dehors d'emplacements réservés se multiplie à l'entrée du site : devant les panneaux d'information, sur l'accès secours ou encore sur la végétation prairiale qui borde le rivage de la « Petite Grève ». Un diagnostic paysager et un schéma d'intentions d'aménagement de l'entrée du site par le Conservatoire du littoral, en partenariat avec un architecte paysagiste, la Commune et le Conseil régional, devrait prochainement fournir des pistes d'amélioration.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Agitation de l'estran ouest contrastant avec la quiétude de l'estran est, protégé des houles dominantes de nord-ouest par le Sillon (vue depuis la pointe vers le rivage).



Rocher de grande taille appelé « Min Buas ». De forme carrée depuis le rivage, il prend l'apparence d'une tête d'ours à mesure que l'on progresse vers la pointe du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A3. Contexte socio-économique et culturel

Le Sillon de Talbert et l'importante zone d'estran attenante constituent un site qui a toujours représenté un lieu d'intérêt pour les activités humaines. Historiquement, il s'agissait d'un site très approprié et utilisé de multiples façons par les locaux (pêche, activités goémonières, extraction de sable, pacage, etc.). A présent, si un certain nombre d'usages appartiennent au passé, le site est aujourd'hui devenu un espace naturel renommé et fréquenté par de nombreux visiteurs.

Cette « transition identitaire », s'étant faite sur un pas de temps court, toutes ces identités sont encore assez vives dans la mémoire des acteurs locaux.

Les informations ci-dessous sont en partie extraites de l'Inventaire du patrimoine culturel littoral réalisé en 2009 sous la direction du Conseil régional et du Conseil général des Côtes d'Armor.

A3.1 Les activités socio-économiques anciennes

Depuis sans doute un bon millier d'années, le Sillon de Talbert sert de base pour le développement d'activités économiques, avec en premier lieu la récolte du goémon (goémon de coupe et d'épave). La « Petite Grève » du Sillon accueillait les bateaux goémoniers et les dromes (radeaux de goémon). Les pêcheurs à pied exerçaient leur activité sur le platier rocheux et dans l'archipel d'Ollone, y aménageaient de véritables pêcheries, posaient des lignes de fond et des filets de barrage.

Louis-Marie Faudacq a peint et dessiné ces travailleurs de la mer à la fin du 19ème siècle. Dans son article intitulé « *Les faucheurs de la mer* », publié en janvier 1906 dans la *Revue des Deux Mondes*, Charles Le Goffic donne un étonnant tableau de ce qu'était le Sillon de Talbert quand commençait cette moisson ou coupe du goémon, nommée *ar verz*, à partir du mois de février. Plus récemment, les témoignages oraux évoquent les fours à goémon à la base du sillon (déjà cités au cours du 19ème siècle et peints par le douanier Faudacq), le séchage du goémon en meules et la pratique du pacage sur la dune et dans la « Petite Grève ».

- **L'activité goémonière**

L'important marnage qui découvre l'estran du Sillon de Talbert sur les trois étages (supra, médio et infra) du littoral, ainsi que la proximité d'un très vaste champ d'algues sur les abords du site, ont ici favorisé le développement d'une activité liée à la récolte du goémon. Cette activité goémonière trouve son origine dès le Moyen-âge.

Jusqu'au milieu du 20ème siècle, la « Petite Grève » servait alors de petit port d'échouage et d'hivernage pour les bateaux goémoniers et les dromes (radeaux de goémons). Un pieu enfoncé sur l'estran de la « Petite Grève », et toujours visible entre Mer Melen et Run Traou, témoigne de ce petit port d'échouage passé.

Au cours du 19ème siècle, un passage est aménagé dans le Sillon par les goémoniers pour le passage des tombereaux entre la « Grande Grève » et la « Petite Grève ».

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le bâtiment appelé « Le Chardon Bleu » et toujours existant à proximité du Sillon de Talbert, servait de lieu dépôt pour les pains de soude et de hangar pour abriter les outils des goémoniers (faucilles, crocs, civières). Les goémoniers allaient s'y désaltérer les jours de la *Berz*, après la coupe du goémon et le déhalage des dromes.

Les dromes de goémons étaient amenées par des canots ou déhalées avec des perches jusqu'à la « Petite Grève » du Sillon, avant d'être montées en haut de la dune, démantelées et déchargées à l'aide de civières. Des meules de goémons étaient ainsi constituées et mises à sécher devant la grève, sur les terrains sablonneux entre Run Traou et Mer Melen, ou bien sur la quasi-totalité des zones insubmersibles du Sillon, notamment au niveau de sa partie dunaire. Les cultivateurs venaient ensuite enlever ces algues pour amender leurs champs.

Le séchage du goémon a perduré ainsi jusqu'en 2004 et fortement contribué à l'érosion du Sillon par le passage répété des engins sur la crête et les meules de goémons mises en séchage provoquant, de fait, la mise à nu du sable alors soumis à l'érosion éolienne.

L'activité goémonière qui se pratiquait sur le Sillon de Talbert et faisait vivre les petites bateaux s'est transformée à la fin des années 50 à partir desquelles les tracteurs des cultivateurs avec leurs remorques sont venus, depuis les communes environnantes, « envahir » le Sillon et ramasser le goémon d'épave en négligeant certaines règles d'usages. En 1957, le journal Ouest-France évoque la fréquentation intensive du Sillon du Talbert, en particulier par les cultivateurs de Paimpol et de sa région, en ces termes : […] *400 cultivateurs récoltent l´abondante moisson du goémon d´épave qui s´en va fertiliser les champs*. (…). *Chaque cultivateur vient avec son tracteur et sa remorque, deux ou trois ouvriers et dans la journée on effectue deux sorties de goémon en travaillant la nuit s'il le faut*. […]. Ainsi, jusqu'à 180 tracteurs pouvaient venir de Paimpol, Plounez et Plourivo.

Cette activité soutenue a été mise en scène sur le Sillon de Talbert par le réalisateur Jean-Claude Bergeret dans un court-métrage (21 min.) de 1960 et intitulé « *Le bout du monde* ».

- **Les extractions de sable et galets**

C'est au cours du 20ème siècle, que se développe l'exploitation des sédiments marins sur le site du Sillon de Talbert. Sables et galets sont alors extraits du cordon et de l'Ile Blanche qui constituent deux importants stocks sédimentaires et une ressource naturelle gratuite pour la construction et l'entretien d'édifices.

C'est ensuite par la mer, au moyen de petits borneurs, que les sédiments prélevés étaient ensuite transportés jusqu'au continent et encore une fois, la « Petite Grève » du Sillon de Talbert allait servir de port d'échouage aux bateaux-sabliers.

En 1928, l'exploitation du site du Sillon de Talbert par une compagnie privée est contestée par le Conseil municipal de Pleubian qui signale et dénonce l'année suivante « le danger aux autorités compétentes et dégage toute responsabilité pour l'avenir ». En 1930, la commune s'autorisera néanmoins une extraction de galets de 100 m^3 pendant six mois pour l'entretien des chemins communaux.

Un pieu enfoncé sur l'Ile Blanche dans les années 50 témoigne que cette exploitation s'est poursuivie après la Seconde guerre mondiale alors que d'importantes ponctions sédimentaires avaient été réalisées quelques années auparavant sous le commandement des soldats allemands.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Les Fêtes locales**

Jusqu'en 1990, une procession religieuse était organisée chaque année sur le Sillon, pendant la période estivale, au mois de septembre, en mémoire des péris en mer. Le chemin qui menait de l'église de l'Armor au Sillon en passant par le Québo, était alors jonché de fleurs. Le recteur érigeait un autel à la base du Sillon et disait la messe, après avoir jeté une gerbe dans les flots. Cette pratique religieuse, était semble-t-il assez ancienne.

Toutefois, la « Petite Grève » a aussi été utilisée pour des usages plus récréatifs : régates de maquettes de voiliers dans les années 1970-80, course de chevaux, kermesse. La « Fête du Sillon » s'est tenue jusqu'en 2009, chaque année, au mois d'août. Cette fête locale comprenait l'installation de barnums sur l'estran pour l'animation de stands et un feu d'artifice, tiré depuis le rocher de Roc'h Gwen à la base du Sillon.

A3.2 Les activités socio-économiques actuelles

- **L'activité goémonière**

Encore présente aujourd'hui sur le site du Sillon de Talbert, l'activité goémonière qui se pratique ici n'est plus aussi intensive que par le passée et s'est à présent tournée vers l'innovation. Elle ne concerne que quelques professionnels qui disposent de dérogation à l'interdiction de circuler sur le Domaine public maritime pour l'exploitation du goémon (six professionnels) et de nos jours, les tonnes de goémon collectées sont acheminées vers le pôle industriel de Pleubian qui regroupe des entreprises d'exploitation et de transformation des algues (CEVA, SETALG).

Néanmoins, seulement deux à trois professionnels viennent régulièrement sur les zones d'estran du Sillon de Talbert pour couper généralement le goémon dans la « Grande Grève », en dehors du domaine de la Réserve naturelle, et occasionnellement dans l'archipel d'Ollone.

Le ramassage du goémon d'épave en front de mer, à la base du cordon, par certains de ces professionnels, est anecdotique comparé au fauchage des algues sur l'estran.

- **Conchyliculture**

L'exploitation conchylicole est récente sur la commune de Pleubian. Elle date du 4e quart du 20e siècle. Elle consiste en des élevages hors sol des huîtres sur tables et des moules sur pieux (bouchots). L'élevage des palourdes a été expérimenté dans les années 1980 sur une petite surface dans la grève face à Pen Lan, mais sans grand succès.

Les élevages conchylicoles ont été aménagés dans la « Baie Blanche » entre le Sillon de Talbert et l'Île Maudez (hors Réserve naturelle) puis se sont développés sur l'estran. En 1999, les mytiliculteurs utilisaient totalement les surfaces autorisées soit 23,62 hectares et 85 lignes de moules posées. Les surfaces accordées aux ostréiculteurs étaient de 32,27 hectares, mais seulement 8,65 hectares étaient exploités.

La zone artisanale maritime de Pen Lan a été créée dans les années 1990 afin que les professionnels conchylicoles puissent traiter à terre les produits de leurs élevages.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

C'est en empruntant le Sillon de Talbert selon des modalités de circulation précises que les mytiliculteurs rejoignent leur zone d'exploitation tandis que les ostréiculteurs accèdent à leur site d'élevage en empruntant l'estran sablo-vaseux au départ de Mer Melen.



Parc mytilicole à proximité de la Réserve naturelle.

- **Le Trail de l'Algue**

Le « Trail de l'Algue » est une course-à-pied nature qui se déroule chaque année vers le 15 août. Le départ de la course est donné à Porz Rand et la boucle emprunte un parcours littoral de 13 km, menant de la pointe de Pen Lan à Port-la-Chaine. Cette course sportive transite alors par la Réserve naturelle, là où la servitude de passage des piétons sur le littoral est interrompue entre Mer Melen et Pen Vir, ainsi qu'à Run Traou.

Le Trail de l'algue est organisé chaque année selon le même circuit et réunit un maximum de 250 participants. La course est organisée au profit d'un centre de rééducation fonctionnelle pour enfants polyhandicapés (Maison de l'estran à Trestel, Côtes-d'Armor).

- **Le Festiv'Alg**

Organisé par l'Office de tourisme intercommunautaire de la Presqu'île de Lézardrieux et porté par la Communauté de communes, le « Festiv'Alg » est un évènement culturel qui place les thématiques relatives aux algues au cœur de son animation : aspects historiques, filière économique actuelle, etc.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Des ateliers, des conférences, des animations et des sorties thématiques sont alors organisées avec la contribution de multiples partenaires.

Le Festiv'Alg a lieu tous les deux ans à Pleubian, dans le cadre notamment du site du Sillon de Talbert qui focalise les activités. En 2011 et en 2013, lors des deux précédentes éditions, la Réserve naturelle du Sillon de Talbert a participé à l'animation du festival et donné des préconisations concernant son déroulement sur la RNR.

L'un des moments forts de cette manifestation est la construction « à l'ancienne » d'une drome (radeau de goémon) sur l'estran du Sillon de Talbert.

5 000 personnes sont venues en 2013 sur les différents sites d'animation du Festiv'Alg, qui n'a pas été renouvelé depuis.



Construction d'une drôme à l'occasion du Festiv'Alg (© Office de tourisme).

A3.3 Usages récréatifs

- **La pêche à pied de loisirs**

L'important marnage observé dans la région, ainsi que la nature rocheuse et les nombreux îlots localisés sur l'estran à proximité du Sillon de Talbert, font de ce site une zone particulièrement intéressante pour la pratique de la pêche à pied (récréative). Ainsi, en période de grandes marées, de nombreux pêcheurs peuvent être observés sur l'estran du Sillon de Talbert où l'ormeau et le homard sont particulièrement prisés. Il est à noter qu'auparavant, la circulation motorisée était très utilisée par ces pêcheurs non professionnels afin d'accéder plus aisément aux zones de pêche. Des contrôles des services de l'état ont considérablement limité cette pratique.

De nombreux pêcheurs viennent également pratiquer une pêche à la canne. Le site offre des promontoires intéressants pour pêcher le Bar et le Mulet. Le Sillon de Talbert est également réputé pour la pêche à la Dorade royale.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Les sports de nature**

La pratique de la planche à voile et surtout celle du kitesurf sont en plein essor sur le site du Sillon de Talbert qui offre de bonnes conditions de navigation d'une part, et un cadre sauvage et préservé d'autre part.

Comparée à d'autres secteurs littoraux (Baie de Lancieux, Saint-Pabu), cette pratique reste ici marginale. Cependant, les pratiquants sont de plus en plus réguliers et nombreux au Sillon de Talbert, ce qui est considéré dommageable à l'esprit des lieux selon certains des pratiquants locaux.



Pratique du Kitesurf sur les « bassines » du site du Sillon de Talbert.

A3.4 La Fréquentation

Le Sillon de Talbert était déjà un lieu fréquenté et qui présentait un attrait touristique avant le classement en Réserve naturelle. C'est à présent un site du Conservatoire du littoral très visités en Côtes d'Armor et l'Espace remarquable de Bretagne le plus fréquenté. Par comparaison, les sites de Ploumanac'h, du Gouffre à Plougrescant et des Sept-Îles / Îles aux moines à Perros-Guirec attirent respectivement près de 648 000, 123 000 et 80 400 personnes par an.

- **Valeurs et tendances**

Une étude de fréquentation menée par le Conservatoire du littoral sur l'ensemble de ces sites en France a estimé la fréquentation du Sillon de Talbert à 99.822 personnes en 2014. En comparaison, la fréquentation annuelle moyenne des musées en France est de 51.000 personnes.

Depuis l'installation d'un éco-compteur sur le Sillon de Talbert qui permet de suivre la fréquentation du site, une augmentation du nombre de visiteurs sur le Sillon de Talbert est observée à chaque fin d'année (Fig. 15). En passant de 65 500 personnes en 2010 à 87 900 en 2015, la fréquentation sur le site a augmenté de 34%.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

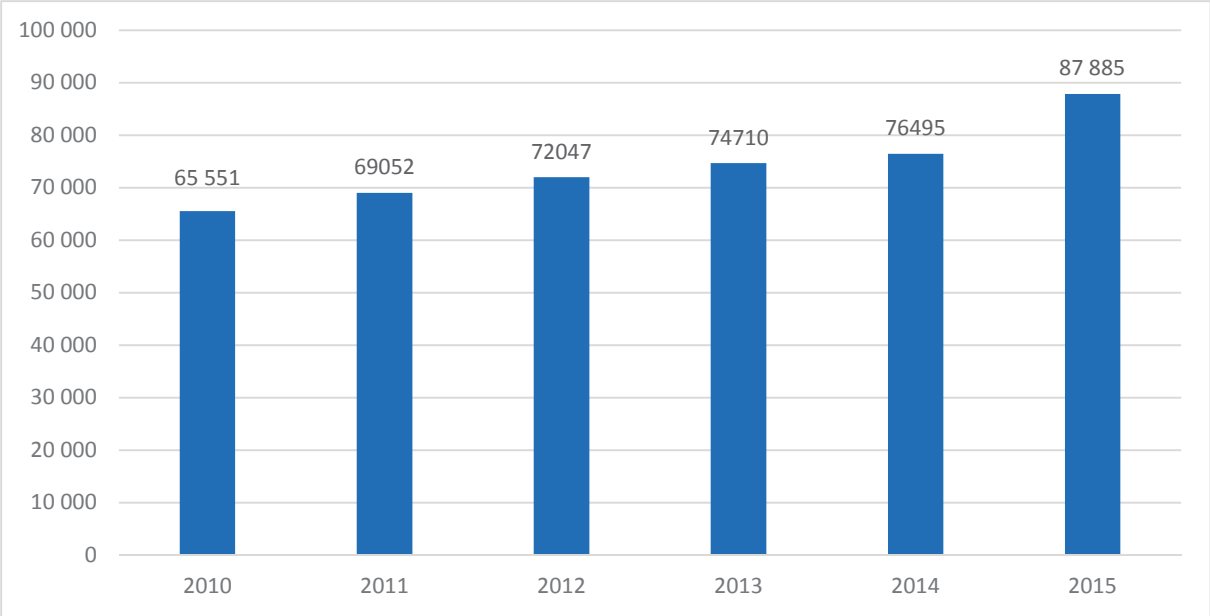


Figure 15 : Valeurs de la fréquentation annuelle sur le Sillon de Talbert sur la période 2010-2015. La variation interannuelle oscille entre +1% et +6% selon les années entre 2010 et 2014 et atteint +15% entre 2014 et 2015.

La fréquentation sur le site s'étale sur toute l'année avec une intensification en période estivale (Fig. 16). Août est le mois le plus fréquenté avec en moyenne plus de 18.850 personnes sur la période 2010-2015, le seuil de 20.000 visiteurs ayant été dépassé en 2015.

Sur la période 2010 - 2015, si l'augmentation de la fréquentation est relativement modérée pour la période estivale, elle a évolué de manière significative pour l'arrière-saison (d'octobre à mars), en raison des fortes affluences désormais enregistrées durant les vacances scolaires. Ainsi, la fréquentation du mois de décembre est, par exemple, passée de 1 505 personnes en 2010 à 4 451 en 2015.

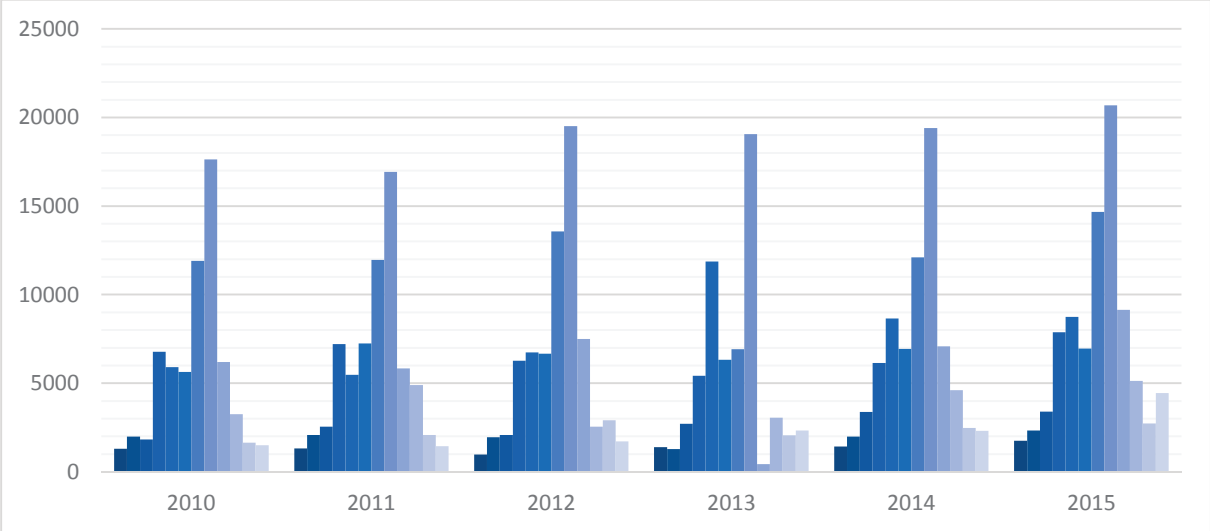


Figure 16 : Phénologie de la fréquentation sur le Sillon de Talbert sur la période 2010-2015. NB : les valeurs de juillet et septembre 2013 sont sous-estimées en raison d'un dysfonctionnement de l'éco-compteur.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

C'est durant la première quinzaine du mois d'août que sont généralement observés les jours de pointe sur le site (Tab. 29). Toutefois, c'est le mois de mai 2013 qui enregistre la valeur record de 1 321 visiteurs, le jeudi de l'Ascension.

Tableau 29 : Historique des jours de pointe connus en août sur la période 2010-2015.

	Jours	Fréquentation
2010	Jeudi 12	890
2011	Dimanche 14	895
2012	Mercredi 15	967
2013	Dimanche 11	942
2014	Mercredi 13	1 019
2015	Jeudi 6	1 063

- **Incidences**

La fréquentation du site est aujourd'hui l'activité qui exerce la plus forte pression sur la Réserve naturelle. Elle s'étale sur toute l'année avec une intensification au moment de la période estivale. Une « accalmie » s'observe généralement entre le 11 novembre et le début des vacances scolaires de Noël.

Bien que le parcours des visiteurs sur le Sillon n'ait pas été étudié précisément, il semblerait qu'actuellement la majeure partie des promeneurs rejoigne la pointe du Sillon de Talbert ; Certains d'entre eux poursuivant même au-delà du Sillon, vers l'archipel, sans une connaissance parfaite des lieux et (souvent) des horaires de marées. En près de 15 ans, la tendance a donc changé puisqu'une étude réalisée en 2002 mentionnait alors que le premiers tiers du Sillon était le compartiment le plus fréquenté (**CDL, 2009**).

L'impact de cette fréquentation au niveau du Sillon, doit être considéré en prenant en compte la surface relativement réduite du Sillon de Talbert, en particulier à marée haute, où les risques de piétinement du relief, des habitats, de la flore et des nids ou des pulli de gravelots en période de nidification sont accrus.

Cette importante fréquentation se traduit sur la Réserve naturelle par des prélèvements de galets, des dérangements sur l'avifaune mais suggère aussi une forte potentialité pour la sensibilisation du public à l'environnement littoral.

Elle soulève également des problématiques relatives aux conditions de sécurité des visiteurs sur le site notamment en cas de rupture définitive de la flèche.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A3.5 Perception de la Réserve

Le Sillon de Talbert représente une curiosité naturelle faisant de lui un site touristique particulièrement fréquenté et à la notoriété qui dépasse à présent largement les limites départementales. Ce site a par ailleurs connu une « transition identitaire » sur un pas de temps assez court.

Une étude de cas portant sur l'intégration des réserves naturelles aux territoires a été appliquée en 2011 à celle du Sillon de Talbert (**THERVILLE C., 2013**). Cette étude a permis de mettre en évidence certaines des perceptions extérieures de la RNR. Les principaux avantages et inconvénients perçus par les divers acteurs rencontrés sont présentés ci-dessous (Fig. 17).

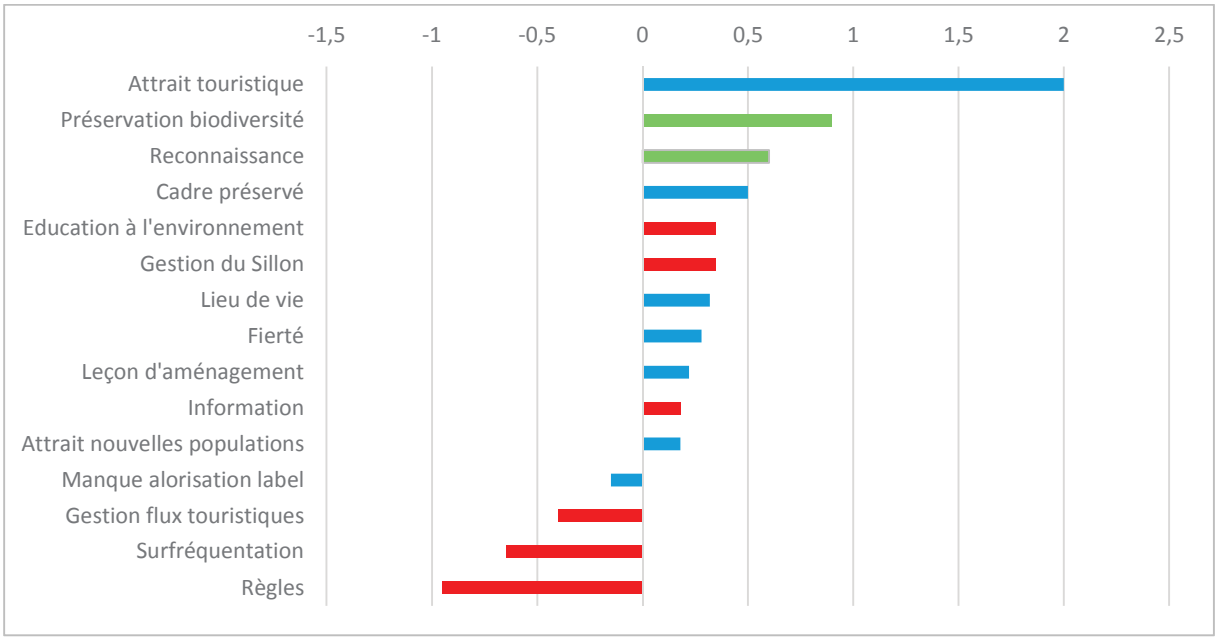


Figure 17 : Valeur moyenne des principaux avantages et inconvénients liés à la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert perçus par 20 acteurs rencontrés (extrait de THERVILLE C., 2013). Les résultats signalés en vert correspondent à des résultats environnementaux, en rouge à des résultats liés à la gestion du site et à ses règles et en bleu à des résultats sociaux. La moyenne indiquée traduit à la fois le nombre d'occurrences de l'argument et la quantification entre 1 et 5 faite par les enquêtés concernant l'importance accordée à chaque argument cité.

Au titre du collectif, les avantages apparaissent plus nombreux et importants que les inconvénients, et, pour les acteurs rencontrés, ces avantages ont un poids plus important que celui des inconvénients.

Avantages

L'attrait touristique apparait comme un avantage qui ressort clairement dans l'enquête. Cet attrait touristique apparaît notamment au travers de la communication et de la publicité faite autour du site, des moyens investis et qui permettent d'aménager le site et le rendre plus agréable. Toutefois, le Sillon était déjà un lieu fréquenté et qui présentait un attrait touristique avant le classement en réserve naturelle. Ce classement n'aura donc permis que de rajouter une couche.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Des autres avantages cités, il ressort aussi que la Réserve naturelle du Sillon de Talbert est perçue comme un lieu de vie, un élément de fierté dans le patrimoine local mais également une leçon d'aménagement au vu de l'histoire du site.

Les avantages environnementaux cités mettent en avant la préservation de la biodiversité et amenant une reconnaissance du patrimoine naturel mais également l'éducation à l'environnement.

Contraintes

La contrainte la plus citée dans le travail reste la règlementation. Ce ressenti fort, notamment par les locaux et surtout les anciens, s'explique en partie du fait de l'appropriation passée du site comme un « espace de liberté » et de l'apport « extérieur » des règles au sein d'un territoire revendiquant une forte identité.

La fréquentation et le flux touristique sont également fréquemment cités.

Perspectives

Premièrement, pour assurer la pérennité des interactions positives entre la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert et le territoire environnant (et qui font figure d'exemples à l'échelle régionale), il semble que la compatibilité, le chevauchement, ou au contraire les divergences qui apparaissent entre les objectifs des environnementalistes et les objectifs des acteurs locaux méritent d'être considérés comme prioritaires.

Les solutions semblent être la redistribution spatiale de la fréquentation, la multiplication des points d'accroche touristique à l'échelle de la Presqu'île de Lézardrieux et surtout la consolidation du partenariat avec l'Office de tourisme intercommunautaire.

Deuxièmement, il s'agit pour la Réserve naturelle régionale de continuer à consolider ses règles de fonctionnements, notamment en ce qui concerne la gestion de la fréquentation touristique et le respect des règles. Dans un contexte de pression de fréquentation croissante, il semble indispensable d'optimiser l'accueil pour parvenir à concilier les objectifs de conservation, le maintien d'un cadre de vie agréable et la promotion de conditions d'accueil correctes. La mise en place d'actions communes et partagées avec la Commune de Pleubian semble incontournable. Enfin il est indéniable que le site et ses environs présentent une richesse culturelle remarquable, actuellement sous-valorisée, qui pourrait servir de support à l'implication et à la responsabilisation de locaux eux-mêmes.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A4. Vocation à accueillir et intérêts pédagogiques

A4.1 Les équipements et les activités pédagogiques

- **Infrastructures d'accueil**

La Maison du Sillon

Depuis 2008, le Conservatoire du littoral est propriétaire d'une maison située à proximité du Sillon de Talbert. Rénovée en 2010 en Maison du littoral et devenir la « Maison du Sillon », elle a accueilli ses premiers visiteurs en mai 2011.

En permettant la transmission d'informations et de connaissances sur le site, la « Maison du Sillon » représente un lieu important pour l'information et la sensibilisation du public. La présentation de vitrines d'exposition et l'affichage de posters, de photographies naturalistes permettent aux visiteurs de se renseigner sur les spécificités du site. D'autre part, la présence d'une personne à l'accueil permet les échanges et les discussions sur la Réserve naturelle et de transmettre les recommandations indispensables à sa découverte.

La « Maison du Sillon » est également le point de départ des différentes sorties proposées par l'équipe de la Réserve naturelle.

Depuis mai 2011, la « Maison du Sillon » adopte un rythme d'ouverture saisonnier puisque l'accueil des visiteurs s'étale essentiellement sur cinq mois à partir du 15 avril. Durant cette période, la « Maison du Sillon » est ouverte chaque après-midi de 14h à 18h du lundi au vendredi (jours fériés inclus) ainsi que les dimanches après-midis compris entre le 14 Juillet et le 15 août. Ce mode de fonctionnement permet de totaliser près de 500 heures d'accueil à l'issue de chaque saison. Le reste de l'année, la maison de site est ouverte chaque mercredi après-midi et durant les vacances scolaires (zones B et C) de 14h à 17h. Cependant, très peu de visiteurs viennent sur ces créneaux hors saison.

La fréquentation annuelle moyenne de la « Maison du Sillon » sur la période 2011-2015 est de 3 400 personnes, Août étant le mois le plus fréquenté avec en moyenne près de 1 000 visiteurs. Cependant, comparée à la fréquentation du Sillon de Talbert, le nombre d'entrée à la « Maison du Sillon » est faible. Les données de fréquentation permettent aussi d'établir qu'actuellement la maison de site ne capte qu'une petite part des visiteurs du Sillon (14% sur l'ensemble de la période d'ouverture en 2015). L'implantation encaissée de la « Maison du Sillon » par rapport à la Rue du Sillon qui dessert le site et la configuration actuelle de l'aire de stationnement par rapport à la maison de site ne permettent pas la mise en valeur de ce lieu d'accueil, bien qu'une signalétique routière sur la commune de Pleubian ainsi que des panneaux à l'entrée du Sillon et sur l'aire de stationnement de Porz Rand indiquent sa présence. La « Maison du Sillon » est aussi balisée sur le GR34 à proximité du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les aires de stationnements

Jusqu'à il y a 10 ans, les visiteurs qui se rendaient au Sillon de Talbert se stationnaient près du Sillon, à proximité des commerces, et sur l'estran de la « Petite Grève ». A l'automne 2007, le Conservatoire du littoral et ses partenaires ont entrepris la requalification du lieu en procédant à des travaux pour supprimer le stationnement sur l'estran et réaménager le « parking » au niveau du Sillon.

La capacité de ce parking étant limitée à 30 places, il ne permet pas d'accueillir les véhicules des nombreux visiteurs et le stationnement des cars et des camping-cars. La stratégie souhaitée a donc été d'inciter les visiteurs à stationner leurs véhicules au niveau de deux aires de stationnement situées en retrait du site au moyen d'une signalétique : l'une d'une capacité de 60 places située à 400 m du Sillon (et dite « parking du Québo »), et la seconde de 80 places localisée à deux minutes à pieds du Sillon par le sentier côtier (et dite « parking de Porz Rand »). C'est sur cette seconde aire de stationnement qu'un panneau de présentation de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert a été installé en 2015.

Néanmoins, du fait d'une sous-utilisation des parking du Québo et de Porz Rand, celui du Sillon se trouve très souvent saturé lors des périodes de forte affluence connues d'avril à septembre, durant les vacances scolaires ou bien encore les dimanches et jours fériés. La saturation du parking devient alors problématique pour l'accès au site, puisque l'encombrement du parking peut compromettre le passage des véhicules et des moyens de secours (zodiacs, 4x4) et ceux des professionnels de l'estran amené à emprunter le Sillon (mytiliculteurs et goémoniers). La saturation du parking du Sillon est aussi problématique puisque qu'elle provoque le stationnement de véhicules de tourisme en dehors d'emplacements réservés sur le littoral avoisinant (Mer Melen), en limite de Réserve naturelle, dans la Réserve naturelle (Run Traou) ou bien encore devant la Maison du littoral.

Une petite aire d'accueil des vélos des cyclotouristes a également été aménagée à proximité de la « Maison du Sillon ».

La signalétique

Le panneau de présentation de la Réserve naturelle, dit « panneau de la Réserve », implanté à Porz Rand, est un outil de communication important pour la RNR. Il permet d'informer les visiteurs en amont du site en décrivant les caractéristiques naturelles essentielles du site et en annonçant les recommandations et les règles strictes en matière de protection de l'environnement qui s'appliquent sur le site. Le panneau de la Réserve naturelle du Sillon de Talbert, d'une dimension de 120*180 cm, répond aux normes de la charte graphiques des Espaces remarquables de Bretagne.

Un « panneau de site » est également implanté sur le Sillon au niveau de l'accès piéton principal. Ce panneau réalisé selon les normes de la nouvelle charte graphique du Conservatoire du littoral, et d'une dimension de 100*60 cm, a été révisé en 2011 dans le but d'améliorer sa lecture par les promeneurs. Il est associé à un panneau dit « réglementaire » d'une dimension de 50*60 cm qui présente les divers partenaires institutionnels. Les pictogrammes du panneau de site rappellent les prescriptions ou les interdictions sur le site.

D'autres panneaux du Conservatoire du littoral dits « panneaux informatifs » complètent la signalétique sur le Sillon de manière saisonnière ou permanente. D'une dimension de 30*50 cm, ils sont placés à des endroits stratégiques nécessitant une information pédagogique (zones de protection ou de restauration, présentation d'espèces).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- **Les activités pédagogiques**

A l'exception des sorties scolaires et des demandes de visites particulières, toutes les autres activités pédagogiques proposées par la « Maison du Sillon » sont référencées dans un programme annuel. Ce programme est distribué à 5 000 exemplaires dans la maison de site et dans les offices de tourisme du Trégor-Goëlo. La RNR s'appuie également sur le réseau des sites du Conservatoire du littoral en Bretagne et celui des Réserves naturelles bretonnes pour élargir la distribution de ce programme dans d'autres structures d'accueil du public en espaces naturels protégés.

Les sorties thématiques commentées

Des sorties « nature » sont proposées sur la Réserve naturelle d'avril à septembre, en période de vacances scolaires, pour le prix modeste de 2,00 € (gratuit pour les -18 ans). Pour la bonne organisation et la bonne tenue des sorties (nombre de participants limité à 25), il est demandé aux personnes intéressées de s'inscrire préalablement auprès de la « Maison du Sillon » ou de l'Office de tourisme de la Presqu'île de Lézardrieux.

Ces sorties « nature » sont dirigées sur le terrain par le garde du littoral et menées à l'attention du grand public. Elles prennent plusieurs formes (excursions, séances d'observations, parcours guidés) et sont axées sur les différentes thématiques de la Réserve. Elles ont pour ambition de permettre aux participants de se familiariser avec le Sillon de Talbert (origine, dynamique, évolution), de développer un sens de l'observation (du paysage, de la faune et de la flore), de faire connaître les enjeux de préservation (du site et des espèces), de comprendre la gestion entreprise sur le site (acteurs, moyens, objectifs). D'une durée de 3h, l'excursion commentée du Sillon de Talbert, qui comprend l'aller et le retour sur le Sillon et la découverte du patrimoine géologique de la Réserve, est chaque année le temps fort du programme.

Des sorties commentées sont aussi régulièrement menées auprès des élèves apprentis et des étudiants (sections géographie ou environnement, gestion et aménagement du littoral, protection de la nature) pour lesquels la découverte de la Réserve naturelle fait l'objet d'une excursion de terrain inscrite dans le cadre de leurs enseignements.

Les ateliers et conférences

L'organisation de diverses activités pédagogiques et culturelles dans les locaux de la « Maison du Sillon » sur des thèmes littoraux de l'environnement permet d'élargir l'offre pédagogique proposée par la Réserve naturelle. Gratuites, ces activités se déroulent le dimanche après-midi durant la saison touristique ainsi qu'en soirée selon la période d'ouverture de la maison de site. Elles consistent à organiser des ateliers (de découverte des algues) et des conférences thématiques (géologie du Trégor, ornithologie, mots et usages de l'estran, etc.) s'adressant au grand-public. Lors des soirées-conférences, l'auditoire (30 personnes maximum) est quasi-exclusivement composé de locaux (Pleubian et la Presqu'île de Lézardrieux, Bréhat, Paimpol, Tréguier).

Outre l'objectif pédagogique de ces ateliers et conférences, cela permet de promouvoir la « Maison du Sillon », de renforcer son attractivité en élargissant l'offre pédagogique, et de faire connaître différemment la maison de site en la présentant comme un lieu convivial, de partage et d'échange. Ces activités mettent également en lumière les partenariats et les réseaux tissés par la Réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les expositions

Plusieurs expositions sont proposées aux visiteurs de la « Maison du Sillon » au cours de la période d'ouverture. Certaines des expositions présentées sont plutôt éducatives, informatives (exposition sur la laisse de mer) et d'autres plutôt artistiques (expositions photographiques ou de dessins), cependant l'objectif de sensibilisation reste commun.

Ce volet pédagogique du programme annuel des activités de la « Maison du Sillon » est généralement apprécié des visiteurs de la maison de site et présente l'avantage de drainer des visiteurs locaux.



Chaque année, plusieurs expositions sont proposées aux visiteurs de la « Maison du Sillon ».

A4.2 Intérêts pédagogiques de la Réserve

Territoires naturels remarquables, outils de protection du patrimoine naturel, observatoires de la biogéodiversité… Les Réserves naturelles sont des lieux exceptionnels et privilégiés pour faire découvrir la nature et faire comprendre les réalités de préservation et de gestion. La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert présente toutes ces qualités et de multiples intérêts pédagogiques.

Tout d'abord, l'intérêt pédagogique et culturel majeur de la RNR réside dans la possibilité qu'offre le Sillon, en tant qu'objet géomorphologique, de voir, de suivre, de comprendre un phénomène géologique « vivant » et son impact sur la gestion d'un territoire aujourd'hui mais aussi dans sa dimension historique récente et dans l'avenir. En tenant compte des problématiques liées au contexte

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

global, cela pousse par ailleurs à élargir le champ de vision et de traiter des sujets relatifs au réchauffement climatique et à l'érosion du trait de côte (choix du recul stratégique, renaturation, gestion adaptative, etc.).

Un autre thème pédagogique important se dégage également du fait que le Sillon offre la possibilité de parcourir la géologie régionale (puisque l'édifice sédimentaire qu'il représente concentre d'innombrables échantillons de roches sous forme de galets) et de raconter l'histoire géologique du Massif Armoricain. La présence d'un géotope d'intérêt international à proximité de la RNR (géosite de Port-Béni) renforce cet intérêt pédagogique.

Elément déterminant dans le paysage singulier de la RNR, le Sillon est le support d'une diversité biologique depuis longtemps reconnue comprenant quelques taxons peu communs et protégés. De manière évidente, le Sillon présente donc l'intérêt d'exposer l'existence de conditions naturelles extrêmement contraignantes conditionnant l'hyperspécialisation de la flore et la forte valeur patrimoniale des habitats naturels.

La richesse ornithologique qui caractérise la RNR constitue un autre thème au fort potentiel pédagogique. Elle permet notamment de développer des sujets comme la migration, la nidification et de mettre aussi en lumière l'importance d'un réseau de sites protégés à l'échelle locale, nationale et internationale permettant d'accueillir l'avifaune.

Enfin, la gestion tripartite de la Réserve naturelle permet de faire connaître les différents acteurs de la gestion du site et de mettre en avant les politiques environnementales au moyen d'outils comme l'acquisition foncière par le Conservatoire du littoral, le classement de site Natura 2000 ou d'Espaces remarquables de Bretagne, etc. Cette dernière thématique permet donc d'apporter des éléments sur la culture environnementale et de la protection de la nature en France.



Groupe en excursion commentée sur la Réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A5. Intérêts et enjeux de la RNR : Synthèse

A5.1 Valeurs patrimoniales

Domaine	Objets	Intérêt patrimonial		
		Statut de protection	Menace régionale	Rôle de la RNR
Géomorphologie	Flèche du Sillon de Talbert	Objet géologique d'intérêt international (taille unique en France et rare en Europe ; grande mobilité)		
Habitats naturels	Végétation annuelle des laisses de mer	Habitats d'intérêt communautaire, protégés au titre de la directive européenne « Habitats ». Le niveau de menace à l'échelle régionale n'est pas évalué. Le rôle de la RNR est difficilement qualifiable.		
	Végétation vivace des rivages de galets			
	Dunes mobiles embryonnaires			
	Dunes mobiles à Oyat			
	Végétations annuelles à Salicornes			
	Près à Spartines			
	Prés salés atlantiques			
	Récifs			
	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse			
	Herbiers de Zostère	Associés à des habitats d'intérêt communautaire		
Flore	Renouée de Ray	National	Vulnérable	Régional
	Chou marin	National	Non menacé	Régional
	Panicaut maritime	Régional	Non menacé	Local
	Morelle douce-amère maritime		Non menacé	Local
	Spartine maritime		Non menacé	Départemental
	Zostère naine		Quasi menacé	Local
Avifaune nicheuse	Grand gravelot	National	En danger	National
	Gravelot à collier interrompu	National	Vulnérable	Régional
	Sterne naine	National	En danger	Régional par le passé
	Sterne pierregarin	National	Non menacé	Local
	Pipit farlouse	National	Vulnérable	Local
Avifaune migratrice et hivernante	Grand gravelot	National	Vulnérable	National
	Gravelot à collier interrompu	National	?	National
	Bécasseau sanderling	National	Non menacé	Local
	Bécasseau variable	National	Quasi menacé	Local
	Pluvier argenté	National	Non menacé	National
	Tournepierre à collier	National	Non menacé	Local
	Bernache cravant	National	Non menacé	Local
	Harle huppé	National	Quasi menacé	Local

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

A5.2 Facteurs anthropiques de dégradation

Eléments du patrimoine naturel	Facteurs anthropiques de dégradation
Flèche du Sillon de Talbert	Prélèvements de galets par les visiteurs appauvrissant la ressource
	Reliquats d'enrochements
	Piétinement du relief pouvant abaisser localement le cordon
Habitats naturels	Piétinement en l'absence d'une servitude de passage sur le littoral continue
	Circulation motorisée sur les habitats terrestre du marais maritime
	Circulation à cheval, en vélo sur l'estran sablo-vaseux
	Cueillette des végétaux de rive
	Présence d'espèces végétales exotiques invasives
Flore	Présence d'espèces végétales exotiques invasives
Avifaune nicheuse	Dérangements humains (fréquentation)
	Piétinement des couvées
	Présence de chiens en période de nidification
Avifaune migratrice et hivernante	Dérangements humains (fréquentation, sports de nature)
	Chiens en divagation

A5.3 Les enjeux de la Réserve

La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert a été classée en raison de la valeur de son patrimoine, parfois d'intérêt national à l'exemple de la flèche littorale à pointe libre du Sillon de Talbert.

- **Enjeux de conservation**

La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert a été créée de manière à protéger le patrimoine naturel remarquable du site avec comme enjeu majeur la conservation de la flèche littorale du Sillon de Talbert en préservant l'ensemble de ses qualités naturelles.

Sur un site aussi fréquenté que le Sillon de Talbert, il convient donc de préserver les qualités de cet objet géomorphologique remarquable en limitant les facteurs anthropiques de dégradation ; Ce qui nécessite la mise en œuvre d'une gestion concertée et l'application d'une réglementation adaptée.

D'une grande vulnérabilité naturelle, la préservation du site nécessite également la restauration de son caractère naturel pour lui permettre de recouvrer les dynamiques qui régissent son bon fonctionnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

La conservation du patrimoine biologique est un autre enjeu important pour la Réserve naturelle qui présente une grande richesse biologique et détient une responsabilité régionale, voire nationale, relative à la protection de la nature (gravelots, Renouée de Ray). La protection de cette richesse biologique quantitative et qualitative nécessite également la mise en œuvre d'une gestion concertée et l'application de règles strictes en matière de protection de l'environnement. Sur un site où la pression anthropique s'accroît, la préservation de la biodiversité de la Réserve naturelle est un défi pour la RNR.

- **Enjeux de connaissance**

La mise en œuvre d'une politique de protection de la nature ne peut se réaliser sans un appui scientifique indispensable à la compréhension des phénomènes naturels qui conditionnent l'évolution du site, de sa faune et de sa flore. La réalisation d'études, de suivi, de programme de recherche est essentielle pour une politique à la fois de protection et de gestion du patrimoine naturel.

Si le site est à présent bien connu sur les plans géologique, géomorphologique, avifaunistique et botanique, il reste des lacunes de connaissances dans certains domaines. Il serait donc souhaitable pour la RNR de procéder à des travaux scientifiques et naturalistes complémentaires afin d'affiner les connaissances sur le site. Pour cela, il apparaît indispensable que la RNR puisse mobiliser la communauté scientifique, en particulier sur des enjeux relatifs au milieu marin.

Par ailleurs, le développement des connaissances vis à vis de la crise environnementale de perte de biodiversité doit être une priorité. La Réserve naturelle est donc un site privilégié pour participer à des programmes de recherche, de suivi relatifs à cette problématique.

La qualité des études réalisées sur la Réserve naturelle donnera en outre un intérêt pédagogique pour la diffusion auprès des visiteurs des connaissances scientifiques et naturalistes sur la Réserve naturelle.

- **Enjeux pédagogiques**

L'accroissement de la pression anthropique par la multiplication et l'augmentation des activités sur le littoral et sur l'estran constitue une des principales menaces pour la biodiversité côtière ou intertidale, et en particulier pour l'avifaune. Il est donc primordial de développer l'éducation et la pédagogie à l'environnement de manière à sensibiliser le public et les acteurs socio-économiques aux effets néfastes que peuvent avoir les perturbations de la faune. En ce sens, la responsabilisation des locaux en développant des projets ou les faisant participer à des opérations de gestion paraît également importante.

Par ailleurs, la possibilité qu'offre le Sillon de voir, de suivre, de comprendre un phénomène géologique « vivant » et son impact sur la gestion d'un territoire aujourd'hui, mais aussi dans sa dimension historique récente et dans l'avenir est un enjeu pédagogique socio-culturel important pour la RNR. Dans ce domaine l'implication des locaux est indispensable puisque la protection du site et le maintien d'activités socio-économiques ne pourront être garanties sans une prise de conscience des citoyens à la fois sur la richesse de leur patrimoine naturel (biologique et géologique) mais aussi sur sa fragilité et sa nécessaire préservation.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

VOLUME B : OBJECTIFS







Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B1. Objectifs à long terme

Enjeux	Objectifs à long terme	
Le patrimoine naturel de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert	I	Préserver les qualités environnementales et naturalistes du site
La flèche à pointe libre du Sillon de Talbert en tant qu'objet géomorphologique remarquable	II	Préserver l'intégrité de la flèche à pointe libre du Sillon de Talbert
Les habitats	III	Préserver les habitats naturels et leur fonctionnalité
Les espèces végétales à forte valeur patrimoniale	IV	Préserver les espèces végétales à forte valeur patrimoniale sur la Réserve naturelle
L'avifaune	V	Préserver les populations d'oiseaux sur la Réserve naturelle
La sensibilisation à l'environnement	VI	Promouvoir la connaissance de l'environnement et sa protection
	VII	Renforcer l'intégration de la Réserve naturelle dans le tissu socio-économique local
La connaissance de l'environnement	VIII	Améliorer la connaissance de la Réserve naturelle
	IX	Contribuer à la culture et à la connaissance scientifique et naturaliste littorale
Le paysage	X	Préserver et mettre en valeur les qualités paysagères du site

I. Préserver les qualités environnementales et naturalistes du site

Dans un contexte de fréquentation croissante, la conservation des qualités environnementales et naturalistes de la Réserve naturelle ne peuvent être garanties qu'au moyen d'outils adaptés (réglementaires, techniques, etc.). En principe, une réserve naturelle est un outil de protection fort et permet de réglementer. Dans le cas de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert, cette réglementation doit être consolidée, notamment en ce qui concerne la gestion de la fréquentation touristique et le respect des règles. Cette consolidation, qui représente un objectif à l'échéance du plan de gestion, permettra une meilleure efficacité sur le terrain dans la préservation de l'environnement remarquable de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert, tout en conciliant un cadre de vie agréable.

II. Préserver l'intégrité de la flèche à pointe libre du Sillon de Talbert

Le Sillon de Talbert est l'exemple de flèche littorale à pointe libre le plus significatif en France. C'est également un remarquable cordon de galets en Europe. Son intérêt est d'ordre international. A l'échelle de la Réserve naturelle, il constitue l'élément d'intérêt majeur. L'un des objectifs de la Réserve naturelle régionale est donc de le préserver en limitant l'impact de la fréquentation d'une part, et en lui permettant une libre évolution d'autre part.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

III. Préserver les habitats naturels et leur fonctionnalité

La diversité des habitats naturels sur la Réserve constitue une richesse biologique qu'il convient de préserver. Le bon état de conservation de ces habitats garantit notamment la bonne fonctionnalité écologique du site et leur conservation est donc un objectif de la Réserve naturelle régionale en limitant les facteurs anthropiques de dégradation.

Etant donné le peu de réserves naturelles intertidales dans la région, il existe également un enjeu important de conservation de ces habitats au titre de la conservation de la biodiversité littorale en Bretagne.

IV. Préserver les espèces végétales à forte valeur patrimoniale sur la RNR

La flore de la Réserve naturelle comprend une diversité importante d'espèces. Le degré de spécialisation de certains taxons est élevé étant donné les contraintes environnementales du site. La Réserve naturelle présente donc un intérêt, au niveau régional ou au niveau local, au titre du patrimoine biologique pour quelques végétaux. La conservation de ces espèces est donc l'un des objectifs de la Réserve naturelle régionale.

V. Préserver les populations d'oiseaux sur la Réserve naturelle

La richesse ornithologique de la Réserve naturelle est importante. Cette richesse se caractérise par une forte diversité d'espèces et la rareté de certains taxons, au niveau régional ou au niveau national, en période de nidification. La responsabilité biologique de la Réserve naturelle est donc forte et la préservation des populations d'oiseaux sur le site est un objectif important pour la Réserve naturelle régionale en limitant les nuisances liées aux activités humaines sur le site.

VI. Promouvoir la connaissance de l'environnement et sa protection

L'un des piliers des réserves naturelles est la pédagogie à l'environnement. Les moyens et infrastructures sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert sont déjà en place et permettent à la RNR d'assurer cette mission dont l'enjeu est important au regard du contexte global (érosion de la biodiversité, évolution de trait de côte, etc.). La forte fréquentation sur le Sillon de Talbert est un atout pour la transmission des connaissances environnementales et la sensibilisation à la protection de la nature. En ce sens, la Réserve naturelle régionale doit renforcer son action pédagogique et élargir son domaine d'intervention en « sortant de sa réserve ».

VII. Renforcer l'intégration de la RNR dans le tissu socio-économique local

Au travers de ses activités pédagogiques, la Réserve naturelle participe à l'animation du site et du territoire environnant. Elle créé des interactions alors bénéfiques pour la sensibilisation de l'environnement sur le territoire. La compatibilité, le chevauchement ou au contraire les divergences qui peuvent apparaître parfois entre les objectifs environnementalistes et les objectifs des acteurs locaux méritent d'être considérés comme prioritaires à l'échéance du plan de gestion pour assurer la

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

durabilité des interactions établies. La Réserve naturelle régionale doit donc renforcer ses partenariats et développer des projets permettant de responsabiliser les locaux.

VIII. Améliorer la connaissance de la Réserve naturelle

Si le site est bien étudié et bien connu à présent, il reste toutefois des lacunes de connaissances. Y remédier à l'échéance du plan de gestion est un objectif de la Réserve naturelle régionale qui doit se mettre en relation avec les réseaux et acteurs en place de manière à réaliser des études et des suivis complémentaires.

IX. Contribuer à la culture et à la connaissance scientifique et naturaliste littorale

La Réserve naturelle collecte de nombreuses données naturalistes à travers les suivis écologiques qu'elle mène et la qualité des études scientifiques déployées sur le site suscite l'intérêt de la communauté scientifique internationale, en particulier dans le domaine de la géomorphologie littorale. Son rôle d'observatoire du patrimoine naturel se met en place progressivement mais ses contributions à la culture et à la connaissance scientifique méritent d'être renforcées à l'échéance du plan de gestion. La participation de la Réserve naturelle régionale, avec l'appui d'un Comité scientifique, à divers programmes d'études contribueraient au rayonnement du site et au partage des connaissances.

X. Préserver et mettre en valeur les qualités paysagères du site

Paysage remarquable du littoral breton, le site du Sillon de Talbert attire de plus en plus de visiteurs chaque année car sa notoriété est grandissante. Des efforts ont été faits pour améliorer les abords et créer une entité paysagère harmonieuse. Néanmoins, les infrastructures d'accueil ne sont plus adaptées en l'état actuel et nuisent à la qualité paysagère du site qu'il convient de préserver et de valoriser. Par ailleurs, les opportunités de découverte par les abords sont multiples et devront être mises en valeur au moyen d'outils de communication à l'échéance du plan de gestion.

B2. Objectifs du plan

Enjeux	Objectifs à long terme		Facteurs influençant l'état de conservation	Objectifs du plan	
Le patrimoine naturel de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert	I	Préserver les qualités naturelles du site	+ Statut de protection fort (Réserve naturelle) + Remise en gestion au Conservatoire du littoral (maitrise foncière) et site Natura 2000 - Absence d'arrêté réglementant l'accès et les usages sur le terrain - Fréquentation en importante augmentation	I.1	Engager une politique pénale sur la Réserve naturelle
La flèche à pointe libre du Sillon de Talbert en tant qu'objet géomorphologique remarquable	II	Préserver l'intégrité de la flèche à pointe libre du Sillon de Talbert	+ Très bonne connaissance scientifique de la flèche du Sillon de Talbert + Dynamique sédimentaire en partie rétablie + Présence d'un garde sur la Réserve naturelle - Prélèvements de galets réguliers - Aggravation de l'érosion dans certains secteurs encore enrochés - Fréquentation en importante augmentation	II.1	Poursuivre la restauration de la flèche littorale vers un état proche du naturel
				II.2	Limiter les facteurs anthropiques de dégradation sur le Sillon de Talbert
				II.3	Poursuivre le suivi topo-morphologique du Sillon de Talbert
				II.4	Réaliser des études complémentaires en vue de mieux comprendre l'évolution topo-morphologique du Sillon de Talbert
Les habitats	III	Préserver les habitats naturels et leur fonctionnalité	+ Bonne maitrise de la fréquentation piétonne + Bonne disponibilité en laisse de mer + Entretien de la qualité des laisses de mer + Dynamique sédimentaire en partie rétablie - Lacune de connaissance (suivis, cartographie) - Présence d'espèces exotiques invasives - Cueillette des végétaux de rive - Fréquentation en importante augmentation	III.1	Poursuivre la limitation du piétinement sur les habitats naturels
				III.2	Maintenir des laisses de mer de bonne qualité écologique
				III.3	Limiter l'impact des circulations sur les habitats de l'estran
				III.4	Eviter l'implantation d'espèces allochtones sur la Réserve naturelle

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Les espèces végétales à forte valeur patrimoniale	IV	Préserver les espèces végétales à forte valeur patrimoniale sur la Réserve naturelle	+ Présence d'un garde sur la Réserve naturelle + Zones végétalisés défendues au moyen de clôture de protection (saisonnière ou permanente) - Présence d'espèces exotiques envahissantes - Cueillette des végétaux de rive	IV.1	Maintenir l'intérêt floristique de la Réserve naturelle
L'avifaune	V	Préserver les populations d'oiseaux sur la Réserve naturelle	+ Sites de nidification protégés et surveillés + Gardiennage du site + Préservation des habitats et entretien de la qualité des laisses de mer - Fréquentation en importante augmentation	V.1	Maintenir le potentiel du site pour l'avifaune nicheuse
				V.2	Maintenir le potentiel du site pour la halte migratoire et l'hivernage des oiseaux
La sensibilisation à l'environnement	VI	Promouvoir la connaissance de l'environnement et sa protection	+ « Maison du Sillon » ouverte au public + Activités pédagogiques proposées au public + Sensibilisation sur site + Site naturel fréquenté + Nombreuses données naturalistes et scientifiques disponibles - « Maison du Sillon » sous-exploitée - Communication	VI.1	Sensibiliser le public aux thèmes littoraux de l'environnement
				VI.2	Communiquer sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert
				VI.3	« Sortir de sa Réserve »
	VII	Renforcer l'intégration de la Réserve naturelle dans le tissu socio-économique local	+ Interactions territoriales mises en place + Multiples points d'accroche relatifs au Sillon de Talbert - Faible implication des locaux	VII.1	Développer les partenariats
La connaissance de l'environnement	VIII	Améliorer la connaissance de la Réserve naturelle	+ Forte pression d'observation + Partenariats scientifiques établis	VIII.1	Réaliser des études ou des inventaires naturalistes et scientifiques complémentaires
				VIII.2	Suivre l'évolution de la Réserve naturelle
	IX	Contribuer à la culture et à la connaissance scientifique et naturaliste littorale	+ Nombreuses données disponibles relatives à la Réserve naturelle + Données structurées dans une base de données - Données peu valorisées	IX.1	Valoriser les études et les suivis menés sur la Réserve naturelle
				IX.2	Intégrer les réseaux de recherche, suivi, et conservation du patrimoine naturel

2271

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le paysage	X	Préserver et mettre en valeur les qualités paysagères du site	+ Paysage globalement préservé + Périmètre d'intervention foncière du Conservatoire du littoral en périphérie de la Réserve naturelle - Impact des infrastructures et des équipements - Infrastructures inadaptées à l'accueil des visiteurs + Présence de panorama aux abords de la Réserve naturelle - Attractivité des abords de la Réserve naturelle	X.1	Limiter l'impact visuel des équipements et du stationnement à l'entrée du site
				X.2	Compléter les acquisitions foncières du Conservatoire du littoral
				X.3	Développer la découverte du site depuis les abords de la Réserve naturelle

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B3. Opérations de gestion

B3.1 Codification des opérations

Les opérations de gestions sont la mise en œuvre concrète et planifiée d'un ou plusieurs moyens contribuant à la réalisation des objectifs du plan. Elles correspondent au déploiement du plan de gestion.

Les opérations de gestion sont codifiées selon la nomenclature suivante :

- AD : gestion administrative
- RE : recherche
- SE : suivi écologique, étude scientifique, inventaire
- TU : travaux uniques, équipement
- TE : travaux d'entretien, maintenance
- PI : pédagogie, information, animation, sensibilisation, édition, communication
- PO : police de la nature

Chaque opération est associée à un niveau de priorité d'exécution :

- Priorité 1 : opération essentielle
- Priorité 2 : opération importante
- Priorité 3 : opération à réaliser si possible

B3.2 Arborescence

Les 64 opérations de gestion identifiées pour répondre aux objectifs du plan sont listées ci-après.

Objectifs à long terme		Objectifs du plan		Opérations de gestion	Code	Priorité
I	Préserver les qualités naturelles du site	I.1	Engager une politique pénale sur la Réserve naturelle	Etablir un dispositif de protection et de surveillance de la Réserve naturelle	AD.01	1
				Suivre la fréquentation et encadrer les usages perturbant ou dégradant les qualités environnementales du site	AD.02	2
II	Préserver l'intégrité de la flèche à pointe libre du Sillon de Talbert	II.1	Poursuivre la restauration de la flèche littorale vers un état proche du naturel	Statuer sur le devenir des enrochements subsistants	AD.03	2
				Supprimer partiellement ou totalement les enrochements subsistants	TU.01	3
		II.2	Limiter les facteurs anthropiques de dégradation sur le Sillon de Talbert	Rappeler la réglementation concernant le ramassage de galets sur le Sillon de Talbert	PO.01	1
				Renforcer le gardiennage sur la Réserve naturelle	PI.01	1
				Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la fragilité du Sillon de Talbert	PI.02	2
				Poursuivre la concertation avec les professionnels amenés à emprunter la Réserve naturelle en véhicule motorisé et mettre en place un schéma de circulation si nécessaire	PI.03	2
		II.3	Poursuivre le suivi topo-morphologique du Sillon de Talbert	Poursuivre le suivi topo-morphologique annuel	SE.01	1
				Poursuivre le suivi topo-morphologiques post-tempête	SE.02	1
		II.4	Réaliser des études complémentaires en vue de mieux comprendre l'évolution topo-morphologique du Sillon de Talbert	Poursuivre le suivi morpho-dynamique	RE.01	1
				Poursuivre l'étude permettant de caractériser l'architecture interne du Sillon de Talbert	SE.03	3
				Réaliser une modélisation locale des houles	SE.04	2
III	Préserver les habitats naturels et leur fonctionnalité	III.1	Poursuivre la limitation du piétinement sur les habitats naturels	Maintenir la praticabilité de l'allée formalisée sur la racine du Sillon de Talbert	TE.01	2
				Assurer la maintenance et l'entretien du dispositif de protection de la dune	TE.02	1
				Reprendre le dispositif de protection de la dune en cas de destruction partielle ou totale suite à des évènements météo-marins	TE.03	1

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

				Réfléchir aux modalités d'accès au Sillon de Talbert à moyen terme	AD.04	2
		III.2	Maintenir des laisses de mer de bonne qualité écologique	Ramasser manuellement les déchets non-organiques présents dans les laisses de mer	TE.04	1
		III.3	Limiter l'impact des circulations sur les habitats de l'estran	Poursuivre la concertation avec les professionnels amenés à emprunter la Réserve naturelle en véhicule motorisé et mettre en place un schéma de circulation si nécessaire	PI.03	2
				Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la vulnérabilité des habitats naturels du marais maritime	PI.04	2
				Maîtriser les circulations aux abords du marais maritime	TU.02	2
		III.4	Eviter l'implantation d'espèces allochtones sur la Réserve naturelle	Eradiquer les espèces végétales allochtones sur le site	TE.05	1
				Eradiquer les espèces invasives présentes sur les terrains aux abords de la Réserve naturelle	TU.03	1
				Sensibiliser le public aux problèmes posés par les espèces invasives	PI.05	2
IV	Préserver les espèces végétales à forte valeur patrimoniale sur la Réserve naturelle	IV.1	Maintenir l'intérêt floristique de la Réserve naturelle	Rappeler la réglementation concernant la cueillette des végétaux sur la Réserve naturelle	PO.02	1
				Poursuivre les suivis de la flore patrimoniale	SE.05	1
				Réaliser le suivi de la dynamique de la Spartine maritime sur la Réserve naturelle	SE.06	2
				Réaliser le suivi de la dynamique des herbiers de Zostère naine sur la Réserve naturelle	SE.07	2
				Mettre en place un suivi de la dynamique des effectifs de Douce-amère var. maritime sur le Sillon de Talbert	SE.08	3
V	Préserver les populations d'oiseaux sur la Réserve naturelle	V.1	Maintenir le potentiel du site pour l'avifaune nicheuse	Rappeler la réglementation concernant l'interdiction des chiens sur la Réserve naturelle en période de nidification	PO.03	1
				Renforcer le gardiennage sur la Réserve naturelle	PI.01	1
				Limiter la présence des chiens sur la Réserve naturelle en période de nidification	TU.04	2
				Maintenir la zone de protection renforcée sur la spatule terminale du Sillon de Talbert	TE.06	1

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

				Maintenir les dispositifs de protection anticipatifs (glissières) et réactifs (enclos mobiles) sur la partie médiane du Sillon de Talbert	TE.07	1
				Poursuivre le suivi de la nidification	SE.09	1
		V.2	Maintenir le potentiel du site pour la halte migratoire et l'hivernage des oiseaux	Rappeler la réglementation concernant la tenue des chiens en laisse sur la Réserve naturelle en dehors de la période de nidification	PO.04	1
				Renforcer le gardiennage sur la Réserve naturelle	PI.01	1
				Poursuivre le suivi ornithologique	SE.10	1
VI	Promouvoir la connaissance de l'environnement et sa protection	VI.1	Sensibiliser le public aux thèmes littoraux de l'environnement	Développer l'accueil à la « Maison du Sillon »	PI.06	2
				Poursuite des expositions thématiques à la Maison du Sillon	PI.07	3
				Mettre en place des accueils postés	PI.08	3
				Poursuivre les excursions commentées et les sorties thématiques animées par le personnel de la Réserve naturelle	PI.09	2
				Mettre en place des outils pour favoriser l'implication des visiteurs dans la protection de l'environnement sur le Sillon de Talbert	PI.10	2
				Valoriser les études et les suivis réalisés de manière pédagogique	PI.11	1
				Refonte de la signalétique	PI.12	1
		VI.2	Communiquer sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert	Créer un site internet dédié à la Réserve naturelle ou intégrer la communication Internet de la Réserve naturelle dans un projet plus large	PI.13	3
				Renforcer le partenariat avec l'office de tourisme intercommunautaire	AD.05	1
				Participer à des colloques, des séminaires, des conférences	PI.14	3
				Développer les contacts avec les médias	AD.06	3

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

		VI.3	« Sortir de sa Réserve »	Travailler avec la commune pour promouvoir la connaissance et la protection de l'environnement littoral local	AD.07	2
				Proposer la révision du périmètre de la Réserve naturelle	AD.08	2
VII	Renforcer l'intégration de la Réserve naturelle dans le tissu socio-économique local	VII.1	Développer les partenariats	Développer des projets pouvant impliquer les locaux	PI.15	2
VIII	Améliorer la connaissance de la Réserve naturelle	VIII.1	Réaliser des études ou des inventaires naturalistes et scientifiques complémentaires	Réaliser une étude paléo-environnementale à partir des dépôts sédimentaires anciens	SE.11	2
				Réaliser un inventaire des invertébrés terrestres de la Réserve naturelle	SE.12	2
				Réaliser un inventaire des invertébrés marins de l'estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle	SE.13	2
				Réaliser un suivi simplifié des invertébrés des laisses de mer	SE.14	2
				Actualiser et compléter les inventaires déjà réalisés	SE.15	2
				Cartographier les habitats naturels de la Réserve naturelle	SE.16	2
		VIII.2	Suivre l'évolution de la Réserve naturelle	Mettre en place un observatoire photographique du paysage	RE.02	2
IX	Contribuer à la culture et à la connaissance scientifique et naturaliste littorale	IX.1	Valoriser les études et les suivis menés sur la Réserve naturelle	Gérer l'administration de la base de données SERENA	AD.09	1
				Etudier l'opportunité de mettre en place un Comité scientifique de la Réserve naturelle	AD.10	2
				Publier des articles, des synthèses, des notes d'observations	AD.11	2
		IX.2	Intégrer les réseaux de recherche, de suivi, de conservation du patrimoine naturel	Participer à des programmes de veille écologique, à des études spécifiques en lien avec d'autres réserves naturelles, des programmes régionaux, nationaux et internationaux	SE.17	2

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

X	Préserver et mettre en valeur les qualités paysagères du site	X.1	Limiter l'impact visuel des équipements et du stationnement à l'entrée du site	Organiser l'accueil des visiteurs et le stationnement des véhicules	TU.05	1
				Limiter les stationnements sauvages à la périphérie de la Réserve naturelle	TU.06	2
		X.2	Compléter les acquisitions foncières du Conservatoire du littoral	Collaborer avec le Conservatoire du littoral pour développer les négociations foncières	AD.12	3
		X.3	Développer la découverte du site depuis les abords de la Réserve naturelle	Promouvoir la découverte du site depuis les panoramas	PI.16	2

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B3.3 Fiches action

Chacune des 64 actions de l'arborescence est décrite dans une fiche synthétique. La moitié des opérations de gestion programmées concerne, pour un quart, des actions de « pédagogie et d'information » et, pour un autre quart, des actions de « suivis écologiques » (Fig. 15).

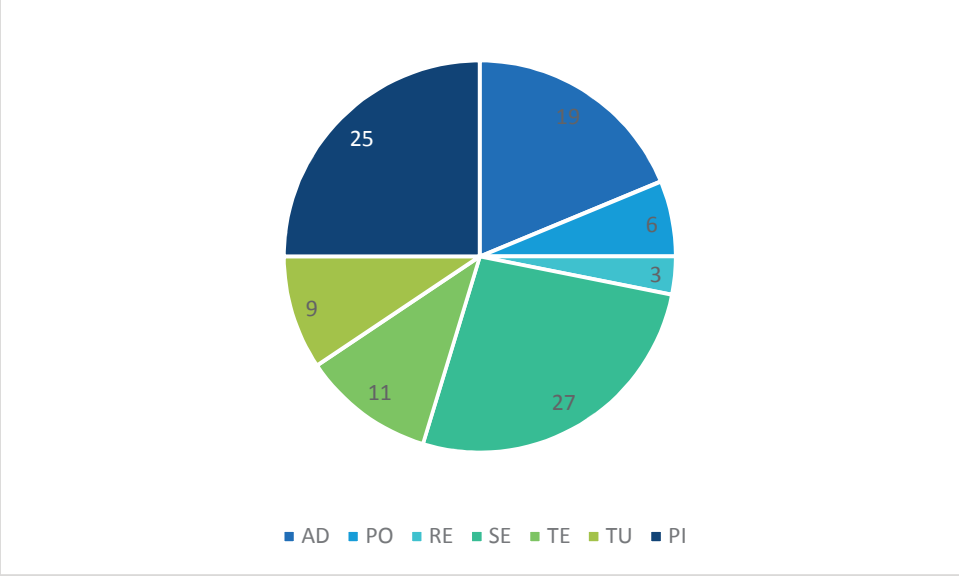


Figure 15 : Part des actions de gestion par catégorie (en %).

Exclues de l'arborescence, 17 tâches administratives et techniques d'ordre général sont également programmées :

- Coordonner et mettre en œuvre le plan de gestion
- Réaliser les tâches courantes de secrétariat et de comptabilité
- Gérer la base de données administratives ARENA
- Réaliser un rapport annuel d'activités avec évaluation annuelle des actions de gestion engagées
- Evaluer à mi-parcours le plan de gestion
- Rédiger la nouvelle version du plan de gestion
- Réviser et animer le Comité consultatif de gestion
- Gérer les projets menés sur la Réserve naturelle et en périphérie
- Gérer les demandes d'autorisation
- Rechercher des partenaires techniques et financiers
- Gérer les conventions de partenariats et d'études
- Accueillir les partenaires (techniques, institutionnels et financiers) et les prestataires sur la Réserve naturelle
- Participer à des réunions techniques
- Poursuivre la formation professionnelle du personnel de la Réserve naturelle
- Participer aux réseaux des Réserves naturelles de France et à celui des Réserves naturelles bretonnes
- Poursuivre les procédures de commissionnement du personnel de la Réserve naturelle
- Accueillir des stagiaires, volontaires en service civique, des bénévoles.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.01 Etablir un dispositif de protection et de surveillance de la Réserve naturelle	Priorité : 1

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, opérateur Natura 2000, ONCFS, DDTM, DREAL

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Un garde du littoral assermenté assure actuellement la garderie du site par une pratique de la pédagogie, l'information et la sensibilisation du public aux enjeux de protection et aux règles de bonne conduite sur le site. Cette pratique est mise en œuvre depuis 2006 et montre des limites, notamment en l'absence d'arrêtés réglementant l'accès et les usages sur le site.

Etant donné l'augmentation de la fréquentation sur le Sillon de Talbert (+34% sur la période 2010-2015), les mesures actuelles de gardiennage doivent être consolidées et évoluer vers une coopération sur la Réserve naturelle de l'ensemble des agents de la Police de l'environnement. Des témoignages écrits et oraux de la part des usagers du site (locaux, excursionnistes et touristes) encourage cette évolution pour inciter à plus de bienveillance sur la Réserve naturelle. **Il convient également de souligner que la mise en place d'un cadre réglementaire plus adapté et la disponibilité des moyens pour l'appliquer, à travers notamment une collaboration avec l'ONCFS, est une action jugée prioritaire par le CSRPN.**

Descriptif de l'opération :

Dans un premier temps, il conviendra de réunir les conditions de mise en œuvre de la police de l'environnement sur la Réserve naturelle en appuyant le règlement de la Réserve par l'adoption des arrêtés municipaux et/ou préfectoraux garants de la protection du patrimoine naturel du site.

En effet, l'adoption d'arrêtés réglementant l'accueil du public et les usages sur cette partie de domaine public maritime affectée au Conservatoire du littoral est fondamentale pour, d'une part, déployer si nécessaire la police de l'environnement et d'autre part, conforter l'autorité du garde du littoral. Dans un contexte de renforcement de la fréquentation annuelle sur le Sillon de Talbert, cette opération est essentielle. L'adoption des arrêtés permettra d'établir la politique pénale de la Réserve c'est-à-dire de préciser pour chaque infraction quelles sont les procédures à mettre en œuvre et les partenaires institutionnels à impliquer.

Dans un second temps, il conviendra de sensibiliser l'ensemble des acteurs de la protection de l'environnement (institutionnels et techniques) à la politique pénale établie sur le site. La participation de la Réserve naturelle à la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) au sein de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer pourrait notamment permettre la prise en compte des problématiques rencontrées sur le site et la structuration d'un réseau pour coordonner des actions de sensibilisation, de surveillance et de police de l'environnement sur la Réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateur(s) d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement des projets arrêtés
- Etat d'avancement du projet de politique pénale
- Niveau de représentation de la Réserve naturelle du Sillon de Talbert dans la chaine institutionnelle de la police de l'environnement

Interactions avec d'autres opérations :

PO.01, PO.02, PO.03, PO.04

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 et 2018	Toute l'année	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction des arrêtés
2. Elaboration d'un projet de politique pénale
3. Avis sur le projet de politique pénale
4. Sensibilisation des acteurs

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.02 Suivre la fréquentation et encadrer les usages potentiellement perturbant ou dégradant les qualités environnementales du site	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, Opérateur local Natura 2000

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert se trouve très fréquentée du fait de la notoriété touristique du Sillon. Cette fréquentation importante n'est pas sans incidence négative sur le patrimoine naturel s'il celle-ci n'est pas encadrée ou accompagnée. En outre, l'augmentation de la fréquentation sur le site incite à plus de bienveillance étant donné la fragilité naturelle des lieux et les enjeux environnementaux identifiés.

Certaines pratiques (individuelles), parfois dommageables à l'ambiance du site selon certains, sont en voie de développement sur la Réserve et implique que les gestionnaires s'y intéressent de manière à éviter d'éventuelles perturbations ou dégradations de l'environnement. Bien que la pratique des sports de nature sur la Réserve naturelle soit marginale comparée à la fréquentation piétonne, celle-ci connaît toutefois un essor, avec en particulier la pratique du kitesurf et du windsurf. Cet essor est certainement imputable aux conditions d'exercice qu'offre le lieu (plans d'eau, vent, etc.) et possiblement lié à l'attractivité du site en raison de son caractère sauvage et préservé.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de suivre la fréquentation sur le site au moyen du compteur de personnes implanté sur le site depuis mai 2009 puis en établissant un bilan annuel de cette fréquentation (valeurs, tendance, pics de fréquentation, etc.). En cas de destruction et de dysfonctionnement du compteur, son remplacement sera envisagé puisqu'il fournit une donnée essentielle aux gestionnaires.

Parallèlement, le suivi des usages systématisé depuis 2011 sur la Réserve naturelle sera poursuivi et amélioré en prenant l'attache du réseau des Réserves naturelles bretonnes, et plus particulièrement celle des réserves naturelles en zone intertidale, pour aboutir à un protocole de suivi adapté et performant sur la RNR.

Les observations et la bibliographie permettront ensuite d'établir un bilan de ce suivi et de définir une stratégie d'intervention concernant les usages perturbant ou dégradant les qualités environnementales du site (évolution de la réglementation, conciliation, etc.). L'implication des usagers, et surtout celle des pratiquants de sports de nature, sera indispensable dans cette démarche.

Il sera également important que la RNR prenne en compte l'apparition de nouvelles activités (drones, etc.) dans sa stratégie. Pour se prémunir contre des activités potentiellement perturbatrices qui pourraient se développer, il est effet plus efficace de limiter l'activité de quelques praticiens sans attendre de devoir à gérer un plus grand nombre.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du suivi de la fréquentation piétonne, des usages et des activités (tenant compte du nombre de bilan annuel)
- Etat d'avancement du protocole de suivi des activités et des usages
- Niveau de mise en œuvre de la stratégie d'intervention

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, PO.01, PO.02, PO.03, PO.04, PI.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017-2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Eventuellement : prévoir un coût d'investissement pour le remplacement de l'éco-compteur en cas de dysfonctionnement ou de dégradation pour un montant estimé à 1 500 €.

Synthèse des tâches à engager :

1. Relevés de l'éco-compteur
2. Rédaction d'un protocole de suivi des usages et des activités
3. Avis sur le protocole de suivi
4. Mise en œuvre du suivi
5. Rédaction du bilan annuel

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.03 Statuer sur le devenir des enrochements subsistants	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, IUEM (Geomer).

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Les enrochements qui subsistent sur le Sillon de Talbert après le broyage opéré en 2003 sont visibles dans le premier tiers de la flèche. Ils prennent la forme d'une barre frontale disposée en haut de plage à la racine du Sillon, et celle d'une « équerre » dans la première moitié de la partie proximale. Cette équerre est en partie constituée de l'épi du Chouk.

L'enrochement subsistant à la racine génèrent des turbulences localisées qui indentent le front de dune. Ici, la plage recule lors des grosses tempêtes indépendamment de leur présence. Dans le cas de l'enrochement en équerre, les vagues qui arrivent à l'extrémité de l'ouvrage frontal sont diffractées et entrainent une érosion accrue, tandis que le transit sédimentaire est bloqué à l'ouest de l'épi. A cet endroit, il y a un net recul du trait de côte, plus marqué qu'ailleurs et l'érosion en micro-falaise est accentuée par les vagues qui franchissent l'enrochement. Cette tendance ne pourra que s'accentuer au fil des tempêtes à venir et, à terme, l'enrochement se trouvera isolé du Sillon.

Des éléments de réflexion (*scenarii* d'évolution du Sillon de Talbert) en cas de suppression des enrochements, sans viser à forcer la décision dans un sens ou dans l'autre, ont été présentés à la RNR dans le rapport topo-morphologique 2009 – 2010 et lors de la visite de terrain programmée lors du Comité consultatif de gestion du 11 septembre 2015.

Descriptif de l'opération :

Les éléments de réflexion précédemment présentés à la RNR feront l'objet d'un rafraîchissement en tenant compte de la récente évolution topo-morphologique du Sillon. Une étude spécifique pourrait être à prévoir. Le Comité consultatif de gestion prendra ensuite un avis sur le devenir de ces enrochements et cet avis sera notifié dans le compte-rendu de réunion. Un fort bouleversement de la cellule sédimentaire étant prévisible, le choix de l'action à entreprendre relèvera finalement d'une décision des gestionnaires.

L'organisation d'une réunion publique d'informations concernant le devenir des enrochements sur le Sillon de Talbert permettrait de sensibiliser les locaux à cette problématique de gestion et de communiquer également sur le risque de rupture définitive du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du diagnostic scientifique
- Etat d'avancement de la réflexion
- Niveau d'organisation de la réunion publique

Interactions avec d'autres opérations :

TU.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 et 2018	Toute l'année	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Remarque : Le coût du diagnostic scientifique est compris dans celui du suivi topo-morphologique annuel pour un montant estimé à 5 000 € et relevant de l'investissement.

Synthèse des tâches à engager :

1. Diagnostic scientifique
2. Avis sur le diagnostic scientifique et prise de décision quant au devenir des enrochements
3. Organisation d'une réunion d'informations

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.04 Réfléchir aux modalités d'accès au Sillon de Talbert à moyen terme	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil Régional, opérateur local Natura 2000.

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le Sillon de Talbert est soumis à une forte évolution topo-morphologique depuis une décennie. Cette évolution concerne en particulier un secteur du Sillon qui subit une érosion accrue, sans réajustement sédimentaire naturel possible, et qui est liée à la présence d'un enrochement. Cette portion du Sillon, sur laquelle est balisé un sentier, a été raccourcie de 80 m dans sa longueur entre 2006 et 2015.

Cette tendance au raccourcissement ne pourra que s'accentuer au rythme des tempêtes et des grandes marées, jusqu'à la probable destruction totale du sentier présent en retrait de l'enrochement. Ce sentier, qui est dans la continuité de l'allée centrale, est emprunté par 100 000 visiteurs et constitue l'accès principal sur le Sillon. Cette allée centrale, délimitée par des clôtures basses en mono-fil, permet de préserver les habitats naturels du piétinement et de maintenir leur fonctionnalité, comme la nidification du Pipit farlouse et de l'Alouette des champs dans la partie dunifiée du Sillon de Talbert.

Cependant, l'amorce de sa destruction met progressivement en question le maintien ici d'un passage pour les promeneurs.

Descriptif de l'opération :

L'opération aura pour but de proposer un nouveau schéma de circulation piétonne sur le Sillon de Talbert qui tiendra compte des enjeux de préservation des habitats naturels et du contexte de fréquentation. Ce nouveau schéma, validé par les gestionnaires, sera alors utilisé comme alternative, si nécessaire.

Ce schéma devra également anticiper le recul du Sillon et les contraintes d'accès au site relatives à la sécurité des promeneurs, notamment en cas de rupture définitive du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Etat d'avancement du projet de schéma de circulation

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 et 2018	Toute l'année	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction d'un projet de schéma de circulation
2. Avis sur le projet
3. Mise en œuvre du nouveau schéma de circulation dès que nécessaire

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.05 Renforcer le partenariat avec l'office de tourisme intercommunautaire	Priorité : 1

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Office de tourisme intercommunautaire

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Il existe actuellement une coopération entre la RNR et l'office de tourisme basée sur l'échange réciproque de renseignements. Des contacts réguliers permettent ainsi la diffusion d'informations sur la RNR (programme annuel des activités, brochure d'interprétation, recommandations, etc.) et le suivi des inscriptions aux activités puisque l'office prend en charge ces inscriptions en soutien à la « Maison du Sillon ».

Par l'intermédiaire de son site Web (www.presquile-de-lezardrieux.com), l'office de tourisme participe également à la sensibilisation du public au patrimoine naturel et à la réglementation de la Réserve naturelle, puisqu'en publiant quelques pages Internet sur le Sillon de Talbert et faisant référence aux spécificités du lieu (caractéristiques environnementales, site protégé, etc.), il permet de communiquer auprès d'un très large public.

L'office de tourisme est donc un partenaire important pour la RNR dans ses missions de pédagogie et d'information.

En 2013, grâce à la coordination de gestion des sites du Conservatoire du littoral dans le Trégor-Goëlo et au partenariat existant entre la RNR et l'office de tourisme, la sensibilisation a pu être étendue vers d'autres offices intervenant dans le secteur (Paimpol, Lanvollon, Plouha). Cette sensibilisation avait alors pris la forme d'une visite de site de façon à mieux cerner les problématiques rencontrées sur le Sillon de Talbert.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de maintenir les échanges réguliers entre la RNR et l'office de tourisme permettant la diffusion des informations sur la RNR et la sensibilisation du personnel de l'office. En ce sens, un accueil des bénévoles et des saisonniers sur la Réserve naturelle pourrait être envisagé chaque année à l'approche de la saison touristique.

Il sera en outre proposé à l'office de tourisme d'intégrer le Comité consultatif de gestion ; Ce qui devrait permettre de renforcer le partenariat déjà existant d'une part, et de mieux faire connaître le site sur le plan environnemental à l'office de tourisme d'autre part.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau d'intégration de l'Office de tourisme intercommunal dans le Comité consutatif de gestion
- Niveau de sensibilisation du personnel de l'Office

Interaction avec d'autres opérations :

PI.06, PI.07, PI.08, PI.09, PI.10, PI.13, PI.15, PI.16

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017-2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Révision du Comité consultatif de gestion
2. Accueil du personnel de l'Office intercommunal sur la Réserve naturelle

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.06 Développer les contacts avec les médias	Priorité : 3

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Chaque année de nombreux articles de presse paraissent dans les médias locaux prenant surtout la forme de compte-rendu écrit d'animations, d'ateliers, etc.

Bien que ces articles soient profitables pour faire connaître les activités pédagogiques du site, ils ne font pas vraiment valoir l'entité « Réserve naturelle » et la diversité des actions qui peuvent y être menées.

Descriptif de l'opération :

De manière ponctuelle, la RNR sollicitera la presse quotidienne régionale et la presse spécialisée pour communiquer sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert et ses caractéristiques, ainsi que sur certaines des actions déployées sur le site (suivi topo-morphologique post-tempête, études et inventaires proposées pour améliorer la connaissance de l'environnement, etc.).

La RNR étudiera également la possibilité d'établir un partenariat avec un organe de presse au rayonnement local pour la publication d'articles de vulgarisation portant sur la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert, les travaux ou les suivis exécutés sur le site. Ces articles occasionnels pourront être rédigés en interne ou par un prestataire extérieur qualifié dans la médiation scientifique, nature et environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre publiés d'articles relatifs à la Réserve naturelle
- Etat d'avancement du projet de partenariat

Interactions avec d'autres opérations :

Liste non exhaustive : PO.01, PO.02, PO.03, PO.04, SE.01, SE.02, SE.09, SE.10, SE.11, PI.06, …

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017-2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Selon les orientations du projet : prévoir un coût de fonctionnement pour la rédaction des articles par un prestataire qualifié pour un montant estimé à 1 200 €.

Synthèse des tâches à engager :

1. Contacts réguliers avec la presse
2. Réflexion sur un projet de partenariat

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.07 Travailler avec la commune pour promouvoir la connaissance et la protection de l'environnement littoral local	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Opérateur local Natura 2000

Partenaires financiers : Commune de Pleubian (autofinancement), Dispositif Natura 2000

Etat actuel :

Le littoral de la commune de Pleubian présente une richesse environnementale et de sites naturels largement décrite dans le nouveau Document d'objectif du site Natura 2000 « Trégor-Goëlo » et les inventaires (géologique, atlas, fiches ZNIEFF). L'intérêt naturaliste et scientifique de certains secteurs y est par ailleurs reconnu comme à Lanros pour la botanique, à Brestan pour la reproduction d'espèces d'oiseaux protégées, à Port-Béni pour la géologie et dans les îlots pour la géomorphologie littorale.

En 2010, 12 tables de lecture ont été implantées sur le littoral communal pour promouvoir cette richesse. Placées à des endroits stratégiques, elles visent à renseigner les usagers du GR34 sur l'origine des queues de comètes visibles sur l'estran, la présence d'oiseaux dans les roselières littorales, etc. La table présentant le géosite de Port-béni a été conçue en partenariat avec la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne (SGMB).

Descriptif de l'opération :

La RNR pourra s'appuyer sur un réseau d'acteurs locaux (associations environnementales, experts naturalistes) pour déployer sur le littoral de la commune des suivis, des inventaires puis mettre en œuvre des actions pédagogiques visant à faire connaître ou protéger la géobiodiversité locale. Ces actions pédagogiques pourraient comprendre le nettoyage sélectif des laisses de mer sur des zones définies comme à enjeux environnementaux, la mise en place d'une signalétique temporaire sur les zones de nidification, la mise en œuvre de sorties thématiques qui, en outre, viendraient étoffer l'offre pédagogique proposée par la « Maison du Sillon » sur la Réserve naturelle. De plus, cela permettrait de placer la RNR à la tête d'un réseau local d'éducation à l'environnement et d'identifier la RNR comme structure relai de la pédagogie de l'environnement à plus large échelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Niveau d'implication de la Réserve tenant compte du niveau de réalisation des suivis et des actions pédagogiques

Interactions avec d'autres opérations :

SE.06, SE.09, SE.14, PI.01, PI.09, PI.10

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018-2022	A définir (avril à septembre ?)	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Eventuellement : prévoir un coût de fonctionnement lié à l'intervention d'un(e) volontaire à cette opération de gestion, missionné(e) dans le cadre d'un Service civique, et estimé à 110 € par mois (prévoir 0,25 ETP sur cette action).

Synthèse des tâches à engager :

1. Définition des projets d'actions à mener en partenariat avec la commune
2. Réalisation du projet d'actions (inventaires, animations)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.08 Proposer la révision du périmètre de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La superficie de la Réserve naturelle est de 205,12 hectares. Son emprise correspond globalement à la surface de DPM remise en gestion au Conservatoire du littoral et exclu l'aire de stationnement du Sillon de Talbert ainsi que l'ancienne place de loisirs et de stationnements de la « Petite Grève ». D'une surface réduite, cette ancienne place, fortement anthropisée par le passée et en cours de renaturation spontanée depuis le blocage du stationnement sur l'estran en 2007, comprend des sites de pontes du Gravelot à collier interrompu (1 à 2 nids) selon les années. Elle est par ailleurs devenue favorable à la présence de la Renouée de Ray dont la présence a été remarquée sur des zones naturelles contiguës.

En 2013, le renouvellement de la RNR a été prononcé sans modification de périmètre or pour une meilleure cohérence territoriale et unité écologique il aurait été souhaitable d'inclure le périmètre correspondant à l'ancienne place de loisirs et de stationnement aux limites de la RNR.

Descriptif de l'opération :

Selon les conditions de mise en œuvre des Réserves naturelles régionales labélisées « Espaces remarquables de Bretagne », la modification des limites d'une réserve naturelle s'établit après accord des propriétaires, des collectivités, du grand public et du CSRPN. Cette modification est ensuite prononcée par le Conseil régional.

Ainsi, pour modifier les limites de la Réserve naturelle en incluant la surface de DPM en renaturation, il conviendra conformément aux articles L. 332-2 et R 332-30 du Code de l'environnement d'établir un rapport d'instruction composé d'un dossier administratif et d'un dossier scientifique. Le contenu de ces dossiers, détaillé dans l'annexe n°1 du cahier des charges des Espaces remarquables de Bretagne, devra notamment comprendre une note du Conservatoire du littoral justifiant l'objet et les motifs de la demande et une synthèse établie par la RNR faisant apparaître un plan de situation et la description du site.

La consultation sera entreprise par les services du Conseil régional.

Une réflexion pourra être engagée avec l'ensemble des partenaires pour étudier la possibilité d'inclure d'autres secteurs au périmètre de la Réserve naturelle (tels que Port Béni, Brestan et l'Archipel d'Ollone).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Etat d'avancement de la réflexion

Interactions avec d'autres opérations :

Tâches administratives d'ordre général

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	Trimestre 1	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise à l'étude du projet de révision du périmètre
2. Avis sur le projet
3. Rédaction du dossier, le cas échéant (2020-2022)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.09 Gérer l'administration de la base de données SERENA	Priorité : 1

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral, Conseil régional, Réserves Naturelles de France

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

SERENA est une application développée par Réserves Naturelles de France (RNF) et destinée à la saisie d'observations naturalistes. Au 31 décembre 2015, la base de données de la RNR comprend près de 15 000 observations et ont été essentiellement acquises par le personnel de la Réserve. La base de la RNR comprend également quelques données historiques issues de la bibliographie et les multiples contributions des observateurs bénévoles.

Chaque année les données se font plus nombreuses, témoignant de l'accentuation de la pression d'observation sur le site. A titre d'exemple, ce sont près de 3 900 observations qui ont été compilées pour la seule année 2014.

L'administration et la gestion de la base SERENA nécessite un important travail de formatage des données pour la bonne tenue de la base (garante de la mémoire naturaliste du site) et pour l'exportation régulière des données vers les structures partenaires, en particulier vers le Conservatoire du littoral et son Ministère de tutelle. En 2014, une personne formée à l'application SERENA avait été recrutée pour assurer ce travail.

Descriptif de l'opération :

La gestion de la base de données est fondamentale pour la Réserve naturelle et nécessite des compétences techniques. Il conviendra donc de former le personnel de la RNR au fonctionnement et à l'évolution de l'application SERENA. Le personnel saisonnier sera formé à la prise de notes de terrain dans la continuité de ce qui est déjà mis en place sur la Réserve et formé à la saisie de fichiers de données sous format Excel permettant la validation des données par l'administrateur de la base avant leur importation.

Le formatage et la compilation des données devront se faire à échéance régulière (toutes les 500 données ou tous les quatre mois) pour la tenue d'une base de données à jour.

Des exports de données pour les structures partenaires (GIP Bretagne environnement, RNF, Conservatoire du littoral, etc.) seront réalisés deux fois par an : au début du mois de septembre comprenant les observations réalisées d'avril à fin août, ainsi qu'à la fin du mois de mars comprenant les observations faites le reste de l'année. Il conviendra par ailleurs de paramétrer la base de données de la RNR avec la Centrale d'observation (COBS) de RNF qui permet le partage de données avec d'autres utilisateurs de SERENA et de faire remonter les informations au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Il sera également nécessaire d'intégrer le patrimoine géologique de la RNR à la base de données de la Réserve naturelle.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau d'administration de la base de données
- Nombre de données annuelles

Interactions avec d'autres opérations :

SE.05, SE.06, SE.07, SE.08, SE.09, SE.10, SE.12, SE.13, SE.14, SE.15, SE.17

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Saisie des données courantes
2. Intégration des données historiques, bibliographiques et réflexion sur l'incorporation des données relatives à la géologie et à la géomorphologie
3. Formation du personnel
4. Formatage et compilation des données
5. Exportation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.10 Etudier l'opportunité de mettre en place un Comité scientifique de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Un Comité scientifique est chargé de toutes questions scientifiques touchant la Réserve naturelle. Il apporte une expertise indépendante des gestionnaires. Cette instance existe de manière obligatoire dans chaque Réserve naturelle nationale mais dans le cas des Réserves naturelles régionales, cette disposition n'est pas obligatoire. Toutefois, le Président du Conseil régional peut décider de mettre en place un Comité scientifique en application de l'article R. 332-41 du Code de l'Environnement et il en désignera les membres.

Descriptif de l'opération :

La mise en place d'une telle instance au sein de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert permettrait d'assister le gestionnaire et le Comité consultatif de gestion afin d'apporter un avis sur toute question à caractère scientifique touchant l'ERB-RNR Sillon de Talbert : problématique de la prédation des nids de gravelots par la Corneille noire, gestion des espèces allochtones (animales), etc.

Le Comité scientifique pourra également apporter un éclairage sur les programmes de recherche en cours et s'assurer du respect du règlement de l'ERB par les équipes de recherche.

Ce comité regrouperait des personnalités expertes dans leur domaine respectif touchant aux habitats et milieux naturels rencontrés sur la Réserve. Les membres du Comité scientifique désigneront un Président et approuveront si besoin un règlement intérieur. Il se réunira au minimum une fois par an pour évaluer annuellement le volet scientifique des actions du plan de gestion mises en œuvre ou projetées. Le gestionnaire sera chargé d'organiser les réunions du Comité.

Enfin, la mise en œuvre d'un Comité scientifique permettrait d'organiser un comité auquel soumettre les projets de publications (articles, notes, synthèses) de la RNR.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Etat d'avancement du projet

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, AD.11, RE.01, RE.02, SE.01 à SE.17, TE.05, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 et 2018	Toute l'année	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise à l'étude concernant la création d'un Comité scientifique de la Réserve
2. Avis sur le projet
3. Le cas échéant : création du Comité scientifique de la Réserve (2019 ?)
4. Animation du Comité scientifique de la Réserve (2019 – 2022)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.11 Publier des articles, des synthèses, des notes d'observation	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Bien que la RNR pourvoie un important volume de données, peu d'entre-elles sont valorisées et exploitées au moyen de publications.
Toutefois, de récentes collaborations ont permis de mettre en lumière les travaux de suivis et de recherche engagés par la RNR et ses partenaires d'une part, et les nombreuses observations de terrain d'autre part : rédaction de monographies pour l'Atlas « Oiseaux des Côtes d'Armor » publié par le GEOCA (2014), contribution à l'article scientifique sur le « bilan des tempêtes de l'hiver 2013-2014 sur la dynamique de recul du trait de côte en Bretagne » dans la revue Géomorphologie (2015).

Descriptif de l'opération :

A l'échéance du plan de gestion, la RNR soumettra divers projets de publication rendant compte des observations faites sur le site de manière à contribuer à la connaissance de l'environnement littoral tout en participant au rayonnement scientifique et naturaliste du site.

Dans un premier temps, il sera proposé de rédiger une synthèse des observations ornithologiques de la Réserve sur la période 2006-2016. La revue du GEOCA (« Le Fou ») pourrait être le support approprié pour diffuser cette synthèse.

La mise en place d'un comité de relecture, qui à défaut de Comité scientifique pourrait être le Comité consultatif de gestion, est essentielle pour garantir une étape de validation préalable.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de publications

Interaction avec d'autres opérations :

AD.09, AD.10, RE.01, RE.02, SE.01 à SE.17

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction des publications
2. Validation des projets de publication

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : AD.12 Collaborer avec le Conservatoire du littoral pour développer des négociations foncières dans la zone de préemption du Cdl	Priorité : 3

Localisation de l'opération : Périmètre d'intervention foncière du Conservatoire du littoral sur la commune de Pleubian

Maître d'ouvrage : Conservatoire du littoral

Structure en charge de la réalisation : Conservatoire du littoral et RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian

Partenaires financiers : Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Un périmètre d'intervention foncière du Conservatoire du littoral a été approuvé par la Commune de Pleubian sur le rivage jouxtant la Réserve naturelle du Sillon de Talbert. Dans ce périmètre, les acquisitions de terrain sont autorisées.

Les terrains présents dans cette zone de préemption sont essentiellement privés ou du domaine de la commune. Quelques acquisitions ont été faites récemment par le Conservatoire du littoral et permettent d'engager progressivement sur ces secteurs une renaturation (prairies) et de recouvrer des fenêtres naturelles à proximité du site.

Toutefois, ces fenêtres naturelles sont pour le moment enclavées et ne permettent pas la mise en place d'une unité environnementale cohérente ni celle d'une cellule paysagère homogène et préservée aux abords du Sillon. Des problématiques se rencontrent par ailleurs sur cette zone : stationnement de véhicules en dehors des emplacements réservés et en bord de mer (Mer Melen), banalisation du paysage par le développement d'espèces exotiques (Run Traou, Mer Melen), servitude de passage des piétons sur le littoral (SPPL) interrompue (Run Traou, Mer Melen).

Descriptif de l'opération :

En étroit partenariat avec la Commune de Pleubian et le Conservatoire du littoral, la RNR assurera un rôle de relai de terrain en permettant au Cdl de développer les négociations foncières sur les secteurs jugés prioritaires et de mieux identifier les offres de ventes spontanées.

Cette dynamique commune pourrait permettre d'accélérer les acquisitions sur la zone de préemption et préserver les qualités paysagères aux abords immédiats de la Réserve.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre de négociations établies
- Nombre d'hectares acquis

Interactions avec d'autres opérations :

TU.02, TU.05, TU.06

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

Veille foncière

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PO.01 Rappeler la réglementation concernant le ramassage de galets sur le Sillon de Talbert	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, opérateur Natura 2000, DDTM, ONCFS, Office de tourisme intercommunautaire

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le ramassage de galets est formellement interdit partout sur le littoral.

La collecte de galets par les visiteurs, qui peut être associée à l'intention de ramener un souvenir (géologique) du Sillon de Talbert, est une pratique régulièrement observée par l'équipe de la RNR lors des différentes missions de terrain. Cette pratique s'intensifie dès le mois d'avril avec l'augmentation saisonnière de la fréquentation sur le site. Cependant, avec l'intensification de la fréquentation, le risque de ramassage est à présent accru. Le nombre d'interventions de l'équipe de la RNR auprès des visiteurs pour faire connaître ce point réglementaire (lié à la gestion du DPM) le démontre bien : 164 interventions en 2011… près de 270 en 2014 et 2015.

Le gardiennage est la clef de voute pour faire respecter la réglementation et limiter les prélèvements individuels de galets. Un arrêté préfectoral en date de 1907 interdit par ailleurs toute extraction sur le Sillon de Talbert. Néanmoins, le règlement de la Réserve naturelle ne prévoit pas cet acte contrevenant.

Descriptif de l'opération :

Comme évoqué lors d'un précédent Comité consultatif de gestion, la réglementation de la Réserve doit être appuyée par un arrêté réglementant cet usage sur le site. La RNR, en partenariat avec la Commune de Pleubian et le Conservatoire du littoral, soumettra donc un projet d'arrêté municipal.

Il conviendra par la suite de revoir la signalétique sur site (bilinguisme, mise à jour des informations, etc.) de manière à améliorer d'une part, la sensibilisation des visiteurs à la protection du patrimoine géologique et géomorphologique de la Réserve naturelle et d'autre, la communication sur ce point réglementaire méconnu. Ce travail pourra se mener en partenariat avec les services de l'Etat (DDTM, DML) et l'opérateur local Natura 2000.

Il sera également important de mentionner cette interdiction dans les différents supports et vecteurs d'informations promouvant le site, ainsi qu'à la « Maison du Sillon » et de manière pédagogique à l'occasion des sorties commentées par le personnel de la Réserve.

Enfin, il conviendra de renforcer le gardiennage sur site de façon à faire respecter le cadre réglementaire à l'année (voire action PI.01) et trouver les renforts nécessaires lors des fortes périodes d'affluence rencontrées le dimanche, les jours fériés, lors des vacances scolaires et durant la saison touristique. **Orientation de travail jugée prioritaire par le CSRPN,** un partenariat avec l'ONCFS **est** à envisager. Cette perspective sera nécessairement engagée avec l'ensemble des partenaires.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre et qualités des interventions (sensibilisation, rappel à la loi, TA / PV)
- Niveau de déploiement du protocole de protection et de surveillance du site

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, PI.01, PI.02, PI.07, PI.08, PI.09, PI.12

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR + Coût d'investissement pour la refonte de la signalétique : 250 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Etat d'avancement du projet d'arrêté
2. Refonte et mise en place de la signalétique informative et/ou réglementaire
3. Réflexion sur la surveillance et le gardiennage du site
4. Communication, pédagogie et information

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PO.02 Rappeler la réglementation concernant la cueillette des végétaux sur la Réserve naturelle	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, opérateur Natura 2000, DDTM, ONCFS, DREAL

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le règlement de la Réserve naturelle prévoit qu'il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion, de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la Réserve.

La plupart de la surface végétalisée du Sillon étant mise en défens par près de 4,5 hectares d'enclos implantés sur le Sillon (partie dunifiée et spatule terminale), très peu de cueillette de végétaux par les promeneurs est observée sur le Sillon. Un rappel de ce point réglementaire figure par ailleurs sur le « panneau de la Réserve » et sur celui « d'entrée de site ».

Néanmoins, des signalements de cueillette de Chou marin et de Criste marine sur les abords immédiats du Sillon classé en Réserve (Pen Vir) et du site (Porz Rand, Pen Lan) ont été rapportés à la RNR. Enfin, il est arrivé une fois que le personnel de la Réserve constate la cueillette de Chardon bleu à des fins personnelle et ornementale pour la confection d'un bouquet.

Descriptif de l'opération :

De manière préventive, il conviendra de matérialiser le périmètre de la Réserve naturelle sur les abords immédiats du Sillon classés en Réserve par l'implantation d'un panneau réglementaire sur lequel figure l'interdiction de cueillette. Cinq panneaux seront alors implantés sur la portion de rivage comprise entre la « Maison du Sillon » et la pointe de Pen Vir (en cours d'installation). Il sera par ailleurs indispensable d'accompagner ce dispositif informatif par une vigilance plus accrue en formalisant une surveillance plus fréquente sur les secteurs concernés. Une collaboration avec l'ONCFS et les services de l'Etat pourrait être alors envisagée en ce sens. **Cette orientation de travail est notamment jugée prioritaire par le CSRPN.**

Il parait également important que ce point réglementaire soit abordé de manière pédagogique à la « Maison du Sillon » ainsi que sur la Réserve naturelle ou lors des activités de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. La refonte de la signalétique sur site et la conception de supports de communication semblent donc indispensable.

Finalement, il conviendrait que le personnel de la Réserve naturelle poursuive sa formation de « Police de l'environnement » en suivant le commissionnement « Réserve naturelle ».

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre et qualités des interventions (sensibilisation, rappel à la loi, TA / PV)
- Niveau de déploiement du protocole de protection et de surveillance du site

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, AD.02, PI.01, PI.07, PI.08, PI.09

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise en place de la signalétique réglementaire
2. Mise en place de tournées de surveillance plus fréquentes
3. Réflexion sur la surveillance et le gardiennage du site
4. Communication, pédagogie et information
5. Poursuite de la formation de commissionnement et d'assermentation du personnel de la Réserve

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PO.03 Rappeler la réglementation concernant l'interdiction des chiens sur la Réserve naturelle en période de nidification	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle, à l'exclusion de la SPPL traversant le domaine de la Réserve.

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, Office de tourisme intercommunautaire, ONCFS

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le règlement de la Réserve interdit de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids (…). Il interdit par ailleurs de troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit. En ce sens, le Conservatoire du littoral, propriétaire par affectation du site, recommande depuis plusieurs années d'interdire les chiens du 15 avril au 1er août sur une période correspondant à la phénologie de la nidification sur le site.

Le « panneau de la Réserve », le panneau « d'entrée de site » et plusieurs panneaux d'informations sur le Sillon rappellent cette recommandation. Néanmoins, les interventions de l'équipe de la RNR (qui de fait assure également la garderie du domaine affecté au Cdl) auprès des propriétaires de chiens en période de nidification sont fréquentes et les plaintes de promeneurs sont régulières. En outre, avec le renforcement de la fréquentation sur la Réserve naturelle, le nombre de visiteurs accompagnés d'animaux domestiques convergeant vers le site semble en augmentation. En conséquence il devient nécessaire d'intensifier la vigilance sur le site au regard des enjeux de protection et de la responsabilité biologique engagée par la RNR.

Lors d'un précédent Comité consultatif de gestion, il avait été évoqué par ailleurs d'étudier la possibilité d'interdire les chiens toute l'année afin de faciliter la lecture de la réglementation.

Cette règle d'accès au site est répétée auprès du public lors des activités pédagogiques et à la « Maison du Sillon ».

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de réglementer au moyen d'un arrêté municipal l'accès et la circulation des chiens sur le domaine public du Sillon de Talbert classé en Réserve naturelle régionale de manière à garantir la tranquillité de l'avifaune nicheuse d'une part, et la découverte du patrimoine naturel de la Réserve par les promeneurs dans les meilleures conditions possibles (confort, sécurité) d'autre part. La RNR s'attachera donc à élaborer un projet d'arrêté municipal.

Finalement, il conviendra de renforcer le gardiennage sur site en période de nidification de manière à faire respecter le cadre réglementaire et maintenir le potentiel d'accueil du site pour l'avifaune nicheuse. **La mise en place de moyens humains supplémentaires pour faire appliquer le cadre réglementaire de la Réserve naturelle, à travers notamment une collaboration avec l'ONCFS, est jugée priorité par le CSRPN.**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il sera également important de mentionner cette interdiction dans les différents supports et vecteurs d'informations promouvant le site, ainsi que de manière pédagogique à la « Maison du Sillon » et à l'occasion des sorties commentées par le personnel de la Réserve.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre et qualités des interventions (sensibilisation, rappel à la loi, TA / PV)
- Niveau de déploiement du protocole de protection et de surveillance du site

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, SE.09, PI.01, PI.07, PI.08, PI.09

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 – 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Etat d'avancement du projet d'arrêté
2. Réflexion sur la surveillance et le gardiennage du site
3. Communication, pédagogie et information

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PO.04 Rappeler la réglementation concernant la tenue des chiens en laisse sur la Réserve naturelle en dehors de la période de nidification	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional, Office de tourisme intercommunautaire, ONCFS

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le règlement de la Réserve interdit la divagation des chiens et le dérangement des animaux par quelque moyen que ce soit. Dans ce but, le Conservatoire du littoral, propriétaire par affectation du site, tolère les chiens sur le site si seulement tenus en laisse en dehors de la période de nidification.

Le « panneau de la Réserve », le panneau « d'entrée de site » et plusieurs panneaux d'informations sur le Sillon rappellent cette exigence. Néanmoins, les interventions de l'équipe de la RNR (qui de fait assure également la garderie du domaine affecté au Cdl) auprès des propriétaires de chiens non maîtrisés sont fréquentes et les plaintes de promeneurs sont également régulières. Les observations de terrain montrent que dans plus de 40% des cas (30% les meilleures années), les chiens ne sont pas maîtrisés et divaguent sur le Sillon.

Avec le renforcement de la fréquentation sur la Réserve naturelle d'octobre à mars, le nombre de visiteurs accompagnés d'animaux domestiques sur le Sillon est aussi en augmentation. En conséquence il devient nécessaire d'intensifier la vigilance sur le site en période de migration et d'hivernage au regard des enjeux de protection.
Les activités pédagogiques menées par l'équipe de la RNR et l'accueil à la « Maison du Sillon » permettent de sensibiliser le public à la problématique rencontrée et rappeler fréquemment ce point.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de réglementer au moyen d'un arrêté municipal l'accès et la circulation des chiens sur le domaine public du Sillon de Talbert classé en Réserve naturelle régionale de manière à garantir la tranquillité de l'avifaune migratrice et hivernante d'une part, et la découverte du patrimoine naturel de la Réserve par les promeneurs dans les meilleures conditions possibles (confort, sécurité) d'autre part. La RNR s'attachera donc à élaborer un projet d'arrêté municipal. Le cas échéant, la refonte de la signalétique sur site paraît indispensable pour une meilleure sensibilisation des promeneurs à cette problématique et une meilleure lisibilité du règlement.

Finalement, le renforcement du gardiennage sur site en dehors de la période de nidification sera indispensable de manière à faire respecter le cadre réglementaire et maintenir le potentiel d'accueil du site pour l'avifaune migratrice et hivernante. **La mise en place de moyens humains supplémentaires pour faire appliquer le cadre réglementaire de la Réserve naturelle, à travers notamment une collaboration avec l'ONCFS, est jugée priorité par le CSRPN.**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il sera également important de mentionner ce point règlementaire dans les différents supports et vecteurs d'informations promouvant le site, ainsi que de manière pédagogique à la « Maison du Sillon » et à l'occasion des sorties commentées par le personnel de la Réserve.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre et qualités des interventions (sensibilisation, rappel à la loi, TA / PV)
- Niveau de déploiement du protocole de protection et de surveillance du site

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, SE.10, PI.01, PI.07, PI.08, PI.09

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR + Coût d'investissement pour la refonte de la signalétique : 750 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Etat d'avancement du projet d'arrêté
2. Refonte et mise en place de la signalétique
3. Réflexion sur la surveillance et le gardiennage du site
4. Communication, pédagogie et information

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : RE.01 Poursuivre le suivi morpho-dynamique	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (partie médiane)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert, Laboratoire GEOMER

Partenaires techniques : Laboratoire GEOMER, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement) + autres financeurs ?

Etat actuel :

Une étude portant sur la mesure des conditions hydrodynamiques, grâce à des capteurs de pression servant à mesurer la houle et le niveau de la mer installés sur l'estran de la Réserve naturelle, a débuté en 2012. Ce travail vise à mieux comprendre les processus à l'origine de la submersion et du recul du Sillon en période de forte agitation marine mais également à calibrer une équation théorique permettant de calculer les niveaux d'eau extrêmes à la côte. A terme, ce travail pourrait aboutir à la mise en place d'un système d'alerte « submersion » propre au Sillon de Talbert.

Cette étude est menée en partenariat avec le Laboratoire GEOMER et nécessite deux opérateurs pour la collecte des données de terrain.

Descriptif de l'opération :

La RNR s'attachera tout d'abord à trouver les partenariats pour le bon déroulement des campagnes de mesures nécessitant d'opérer en binôme ou bien les sources de financements permettant la réalisation du suivi par une seule personne au moyen d'instruments de mesure appropriés.

Le cas échéant, il conviendra de réaliser une ou à deux campagnes de mesures par mois selon les deux radiales de suivi mises en place sur le Sillon de Talbert. Des campagnes de mesures post-tempêtes seront également à prévoir selon ces deux profils de plages de manière à mieux caractériser les épisodes météo-marins sur la dynamique de recul du Sillon de Talbert ; Ceci de manière complémentaire avec le suivi topo-morphologique.

Les données de terrain seront collectées et prétraitées par le personnel de la Réserve naturelle et le traitement final sera pris en charge par le Laboratoire GEOMER.

Cette étude pourra être valorisée par une publication prenant la forme d'un article scientifique **et au travers d'actions pédagogiques de manière à adopter une posture pro-active par rapport au risque de rupture du cordon.**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de campagne de mesures

Interactions avec d'autres opérations :

AD.10, AD.11, SE.01, SE.02, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Mensuelle à Bimensuelle	Charges à caractère général : Agent RNR (24 u. x 0,5 j.) * 136 € = 1 632 €

Eventuellement, prévoir un coût d'investissement de 10 000 € pour l'acquisition d'un instrument de mesure topographique DGPS (60% Conseil régional, 40% autofinancement communal).

Synthèse des tâches à engager :

1. Etablissement du calendrier prévisionnel de suivi tenant compte des moyens humains et/ou matériel
2. Mise en œuvre du suivi

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : RE.02 Mettre en place un observatoire photographique du paysage	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du Littoral, Conseil régional, DREAL, photographes professionnels, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil régional (60%), Commune de Pleubian (40%)

Etat actuel :

La Réserve naturelle, avec en particulier le Sillon de Talbert, est soumise à une forte évolution sous le fait des épisodes météo-marins et des aménagements passés ou présents.

De manière à rendre compte de cette évolution et conserver la mémoire de cette évolution, il apparaît important de mettre en place un observatoire photographique du paysage (OPP) sur la Réserve naturelle.

Dans cette perspective, un protocole d'étude a été mise en place avec l'appui technique d'un photographe professionnel ayant par ailleurs une bonne connaissance du site. Pour l'heure, des essais de reconductions ont été menés pour tester la méthode *in situ* et permettent d'imager efficacement l'effet des dynamiques existantes sur le site.

Descriptif de l'opération :

La mise en œuvre d'un observatoire photographique du paysage contribuera à l'amélioration des connaissances environnementales sur la Réserve naturelle.

Un premier suivi photographique sera déployé sur la flèche du Sillon de Talbert selon des points remarquables préalablement définis. Sur une période d'un an, à raison d'une campagne photographique mensuelle, ce suivi permettra d'obtenir une série de représentations du Sillon de Talbert et de caractériser son évolution sur un cycle court et comprenant des phases saisonnières de consolidations et érosives. Des campagnes de prises de vues post-tempêtes pourront être réalisées le cas échéant. Un second suivi sera mis en œuvre sur le Sillon sur une durée de cinq ans et correspondante au pas de temps durant lequel le Sillon peut connaître une évolution majeure du point de vue topo-morphologique d'une part, et paysager d'autre part. Des prises de vues biannuelles, en mars et septembre, au moment des marées d'équinoxe, permettront alors d'appréhender la configuration du Sillon sur un cycle plus long pouvant comprendre de remarquables réajustements sédimentaires ou de spectaculaires phénomènes érosifs.

Enfin, des reconductions photographiques sur le reste de la Réserve, en particulier sur l'estran meuble de la « Petite Grève » permettront d'observer la dynamique paysagère et qui plus est, de conserver une mémoire des lieux dans le cas d'une rupture définitive du Sillon alors synonyme de forts bouleversements paysagers.

Les images obtenues pourront d'une part, être valorisées à la « Maison du Sillon » dans le but d'améliorer la perception du site par les visiteurs et d'autre part, être intégrées au projet de plateforme régionale d'OPP porté par la DREAL et le Conseil régional.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement du projet d'observatoire
- Niveau de valorisation pédagogique

Interactions avec d'autres opérations :

AD.10, AD.11, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Prestation Selon devis : 2 800 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche de prestataire
2. Réalisation de la campagne de prises de vues mensuelles sur un an
3. Réalisation de la campagne de prises de vues biannuelles sur un cycle de cinq années
4. Valorisation pédagogique

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.01 Poursuivre le suivi topo-morphologique annuel	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert et Ile blanche

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : IUEM (Laboratoire GEOMER)

Partenaires techniques : RNR Sillon de Talbert, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil régional (60%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Ce suivi permet de caractériser les tendances d'évolution du Sillon de Talbert et de préciser l'ampleur des dynamiques sédimentaires. Il permet également de mieux comprendre la réponse morphologique du Sillon suite aux évènements météo-marins et a permis de révéler la résilience du Sillon suite à un épisode érosif très important.

Associé au suivi topo-morphologique post-tempêtes et au suivi morpho-dynamique, ce suivi annuel fait du Sillon de Talbert le cordon de galets le plus et le mieux suivi au monde et fourni des connaissances en terme de recherche fondamentale suscitant l'intérêt de la communauté scientifique internationale.

Descriptif de l'opération :

Le suivi topo-morphologique annuel respectera le protocole d'étude établi par le Laboratoire GEOMER qui préconise la réalisation des relevés topographiques au DGPS (type Trimble), offrant une précision centimétrique en x, y et z et une acquisition en mode cinématique (RTK). Néanmoins, le maître d'œuvre pourra avoir recourt au drone ou tout autre instrument de mesure similaire (cerf-volant) s'il juge leur usage approprié pour l'étude du Sillon de Talbert.

Bien que l'étude prévoie de s'intéresser à l'intégralité de la flèche, deux secteurs seront dorénavant à suivre avec plus d'attention car ils constituent de nouvelles zones de fragilité. Le premier secteur est situé dans la partie proximale en arrière de l'enrochement qui prolonge l'épi du Chouk, au niveau de la « taille de guêpe » (probable point de rupture du Sillon). Le second secteur se situe là où le revers du Sillon atteint désormais l'Île Blanche. Dans les années à venir, le Sillon devrait alors venir s'appuyer sur cet ados naturel et il conviendra de s'assurer que cette évolution ne conduise pas à l'apparition d'un nouveau point de faiblesse sur le cordon.

Une convention d'étude sera établie entre le gestionnaire-maître d'œuvre et l'IUEM. Un rapport détaillé sera fourni à l'issue des campagnes de mesures et sera annexé au rapport annuel d'activités de la RNR.

Ce suivi sera également valorisé à travers la poursuite d'actions pédagogiques, permettant ainsi aux gestionnaires d'adopter une posture pro-active par rapport au risque de rupture définitive du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Rapports annuels

Interactions avec d'autres opérations :

AD.03→TU.01, TU.01, AD.04, AD.11, RE.01, SE.02, SE.17, PI.02, PI.19, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Septembre ou d'octobre (grandes marées)	Annuelle	Prestation Selon convention d'étude : 5 000 € / an

Synthèse des tâches à engager :

1. Gestion des conventions d'études
2. Mise en œuvre du suivi

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.02 Poursuivre le suivi topo-morphologique post-tempête	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert et Ile Blanche

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : IUEM (Laboratoire GEOMER)

Partenaires techniques : RNR Sillon de Talbert, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil régional (60%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le suivi topo-morphologiques post-tempête est déployé suite à un évènement météo-marin entrainant des modifications majeures dans la forme du cordon. Ce suivi exceptionnel est réalisé selon le même protocole d'étude que le suivi topo-morphologique annuel et est déclenché par la RNR qui juge de la nécessité à mettre en œuvre cette opération.

Pour mieux connaître l'impact immédiat d'une tempête sur la forme du Sillon, il est préconisé que ce suivi se fasse dans les meilleurs délais après la tempête.

Descriptif de l'opération :

Il sera convenu, qu'à l'échéance du plan de gestion, la RNR déclenche les moyens nécessaires pour réaliser les campagnes de mesures topographiques faisant suite à chaque tempête ou série de tempêtes entrainant des modifications importantes de la forme du Sillon.

Ce suivi s'intéressera à l'intégralité de la flèche mais portera une attention particulière aux secteurs que représentent la « taille de guêpe » et celui de l'Ile Blanche sur laquelle vient s'adosser le Sillon.

La convention d'étude qui sera établie entre le gestionnaire-maître d'ouvrage et l'IUEM pour la réalisation du suivi annuel devra faire figurer cette opération complémentaire.

Les résultats et interprétation des mesures post-tempêtes seront alors présentés dans le rapport détaillé qui sera lui-même annexé au rapport annuel d'activités de la RNR.

Ce suivi sera également valorisé à travers la poursuite d'actions pédagogiques, permettant ainsi aux gestionnaires d'adopter une posture pro-active par rapport au risque de rupture définitive du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de campagnes de mesures post-tempêtes effectuées par rapport au nombre d'évènements météo-marins majeurs

Interactions avec d'autres opérations :

AD.03→TU.01, AD.04, AD.11, RE.01, SE.01, SE.17, PI.02, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Post-tempêtes	Selon nécessité	Prestation Inclus dans la convention d'étude (voir SE.01)

Synthèse des tâches à engager :

1. Gestion des conventions d'étude
2. Mise en œuvre du suivi

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.03 Poursuivre l'étude permettant de caractériser l'architecture interne du Sillon de Talbert	Priorité : 3

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (racine, parties proximale et médiane)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Institut Polytechnique LaSalle Beauvais (Département de Géosciences), (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La connaissance des environnements sédimentaires du Sillon de Talbert est essentielle pour comprendre son évolution (passée, actuelle et future). En effet, les caractéristiques sédimentologiques déterminent en grande partie le comportement des cordons de galets face aux évènements météo-marins très morphogènes, de par leur influence sur l'importance de l'écrêtement et sur l'ampleur du recul. L'organisation sédimentaire des cordons de galets contrôle également leur régénération.

Des mesures géophysiques au moyen d'un radar géologique (GPR) ont été réalisées en 2014 de manière à mieux connaître l'organisation interne du Sillon de Talbert. Toutefois, seule l'architecture interne de la partie distale sur une profondeur de 5 m a été caractérisée.

Descriptif de l'opération :

Le données collectées selon les radiales de suivies mises en place de la racine à la partie médiane du Sillon lors de la campagne de mesures géophysiques devront être traitées et les résultats interprétés.

L'analyse des résultats sera couplée à ceux provenant des suivis topo-morphologiques de manière à mettre en relation la structure interne du Sillon à son évolution récente, notamment après la série de tempête hivernale 2013-2014.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement du traitement des données
- Niveau d'analyse des résultats

Interactions avec d'autres opérations :

AD.11, RE.01, SE.01, SE.02, PI.02, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	Toute l'année	Ponctuelle	Gratification du stagiaire : 3 mois * 550 € = 1 650 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Poursuite du partenariat avec l'Institut LaSalle Beauvais ou développer d'autres partenariat
2. Traitement des données
3. Synthèse de l'ensemble des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.04 Réaliser une modélisation locale des houles	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : IUEM (Laboratoire GEOMER), CNRS, IFREMER, SHOM, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le front du cordon est touché par des houles de forte énergie, de direction dominante nord-ouest. La présence d'une multitude d'îlots rocheux en avant de certains secteurs du cordon engendre des phénomènes complexes de réfraction et de diffraction de la houle. Cette dynamique locale des houles, est par conséquent difficile à appréhender à une échelle fine.

La mise en place de capteurs de pression sur l'estran rocheux de la Réserve naturelle dans le cadre du suivi morpho-dynamique constitue une première étape dans la réalisation de cette opération. En effet, en l'état actuel des connaissances, la mise en place de ces instruments de mesure s'avère nécessaire pour confirmer les hypothèses avancées jusqu'à présent pour expliquer les changements morpho-sédimentaires du Sillon et les épisodes de submersion. Par ailleurs, les données fournies par ces capteurs sont complémentaires d'autres données déjà disponibles (LIDAR, bathymétrie).

Descriptif de l'opération :

La RNR se rapprochera de l'IUEM afin de connaître les instituts ou laboratoires pouvant réaliser ce travail de modélisation qui permettra de se faire une idée de la submersion à tel ou tel endroit du cordon en fonction des conditions hydrodynamiques locales.

L'étude pourra également faire l'objet d'une valorisation pédagogiques à la « Maison du Sillon » et lors des sorties commentées par le personnel de la Réserve.

Ce suivi pourra également être valorisé à travers la poursuite d'actions pédagogiques, permettant ainsi aux gestionnaires d'adopter une posture pro-active par rapport au risque de rupture définitive du Sillon.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement de la recherche de partenariat
- Niveau de réalisation de la modélisation

Interactions avec d'autres opérations :

AD.11, RE.01, SE.01, SE.02, PI.02, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	?	Ponctuelle	Partenariat

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche de partenariat
2. Valorisation pédagogique

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.05 Poursuivre les suivis de la flore patrimoniale	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Habitats terrestres de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, Conservatoire Botanique National de Brest, UBO, experts botanistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Les suivis déjà engagés par la RNR dans ce cadre concernent le Chou marin, la Renouée de Ray et le Panicaut maritime. Ils consistent à fournir une estimation de la taille de la population de Chou marin et de Panicaut maritime par un dénombrement terrestre des « touffes apparentes » de Chou et des plants de Panicaut maritime visibles sur le Sillon de Talbert. Concernant la Renouée de Ray, le suivi consiste à mener des prospections en période de fructification et de relever la présence ou l'absence de l'espèce par unité morpho-sédimentaire du Sillon.

Ces suivis apportent des informations importantes sur la dynamique locale de ces espèces sur la Réserve naturelle.

Descriptif de l'opération :

La RNR poursuivra le suivi de cette flore patrimoniale en s'attachant préalablement à réviser le protocole de suivi du Chou marin notamment en ce qui concerne la fréquence et les modalités de suivi des « touffes apparentes » au niveau de la partie distale du Sillon. Le dénombrement des « touffes apparentes » sur le rivage opposé au Sillon relevant du domaine de la Réserve naturelle sera également programmé.

Aussi, il conviendra éventuellement d'harmoniser le protocole de suivi du Chou marin appliqué sur la RNR Sillon de Talbert avec d'éventuels autres méthodes d'étude en milieux insulaire (RNN Sept-Îles) et intertidale (RNN Baie de Saint-Brieuc).

Les données collectées seront saisies dans la base de données SERENA et transmises au Conservatoire Botanique National de Brest ainsi qu'au GIP Bretagne environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation des suivis
- Gestion des données

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.16, SE.17, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Août-septembre	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 3,5 j. * 136 € = 476 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Révision des protocoles
2. Mise en œuvre des suivis
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.06 Réaliser le suivi de la dynamique de la Spartine maritime sur la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, Conservatoire Botanique National de Brest, IUEM (Laboratoire GEOMER), IFREMER, experts botanistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La présence au sein de la Réserve naturelle régionale, d'une des rares stations de Spartine maritime répertoriée dans les Côtes d'Armor constitue un enjeu de conservation biologique important.

La station de la Réserve naturelle du Sillon de Talbert est d'apparence homogène et ne semble pas menacée par la présence de la Spartine anglaise sur le site puisqu'elles occupent ici des substrats différents.

Découverte récemment, l'historique de la dynamique de cette espèce n'est pas connu localement.

Descriptif de l'opération :

La RNR procèdera à un suivi surfacique de la station de Spartine maritime de la Réserve naturelle du Sillon de Talbert selon un protocole de suivi révisé (modalités et fréquence de réalisation) voire harmonisé avec d'autres méthodes de suivi appliquées sur des environnements comparables (Réserves naturelles intertidales).

Il permettra d'évaluer la tendance évolutive de la station de la Réserve naturelle et de comparer cette tendance à d'autres sites. Un suivi de la station du Marais de Lanros située à proximité pourrait être complémentaire de celle souhaitée sur la RNR.

Les données collectées seront saisies dans la base de données SERENA et transmises au Conservatoire Botanique National de Brest ainsi qu'au GIP Bretagne environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du suivi
- Gestion des données

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.16, SE.17, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018 et 2022	A définir selon protocole de suivi	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 2 j. * 136 € = 272 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Révision du protocole de suivi
2. Mise en œuvre du suivi
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.07 Réaliser le suivi de la dynamique des herbiers de Zostère naine sur la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, Conservatoire Botanique National de Brest, IFREMER, experts botanistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La Zostère naine contribue à la richesse floristique de la Réserve naturelle. Les herbiers qu'elle forme constituent un milieu favorable à de nombreuses espèces. En période de végétation, elle représente une ressource alimentaire importante en particulier pour la Bernache cravant.

La tendance évolutive des herbiers de Zostère naine sur la Réserve naturelle n'est pas connue puisqu'aucun suivi surfacique et stationnel n'a été réalisé. Par ailleurs, le suivi des herbiers de Zostère naine dans le cadre du programme REBENT coordonné par l'IFREMER ne prend pas en compte le domaine de la Réserve naturelle.

Descriptif de l'opération :

L'intégration du domaine de la Réserve naturelle dans le cadre du programme REBENT sera étudiée en partenariat avec l'IFREMER. Sinon, il sera nécessaire de mettre au point un protocole standardisé permettant une analyse surfacique et stationnelle. Dans ce dernier cas, la RNR n'étant pas équipée d'outils de laboratoire, elle devra se rapprocher de structures équipées (Laboratoire de biologie et d'écologie de l'Université de Guingamp, laboratoire scientifique de la Réserve naturelle nationale de la Baie de Saint-Brieuc).

Les données collectées seront saisies dans la base de données SERENA et transmises au Conservatoire Botanique National de Brest ainsi qu'au GIP Bretagne environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du suivi
- Gestion des données

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.16, SE.17, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018 et 2022	Septembre	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 2 j. * 136 € = 272 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche de partenariat ou révision du protocole de suivi
2. Mise en œuvre du suivi
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.08 Mettre en place un suivi de la dynamique des effectifs de Douce-amère var. maritime sur le Sillon de Talbert	Priorité : 3

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, Conservatoire Botanique National de Brest, experts botanistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La variété maritime de la Morelle Douce-amère est un taxon essentiellement présent sur le Sillon de Talbert au niveau de sa partie distale. Selon les années une colonisation de la partie médiane s'observe. Sa présence en partie proximale reste exceptionnelle sur la décennie.

Ce taxon figure sur la Liste rouge de la flore du Massif Armoricain et sa dynamique n'est pas connue avec précision.

Descriptif de l'opération :

La RNR s'attachera à proposer un protocole de suivi de la dynamique des effectifs de Douce-amère var. maritime en prenant l'attache des structures scientifiques et des experts botanistes ainsi qu'en s'appuyant sur la bibliographie disponible.

La Morelle Douce-amère var. maritime étant essentiellement présente dans la spatule terminale, il conviendra notamment de définir une période de suivi respectueuse de la tranquillité des oiseaux nicheurs ici présents (Grand Gravelot essentiellement).

Le suivi sera ensuite réalisé par le personnel de la RNR.

Les données collectées seront saisies dans la base de données SERENA et transmises au Conservatoire Botanique National de Brest ainsi qu'au GIP Bretagne environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du suivi
- Gestion des données

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.16, SE.17, PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018 et 2022	15 août – 15 septembre	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 2 j. * 136 € = 272 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction du protocole de suivi
2. Mise en œuvre du suivi
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.09 Poursuivre le suivi de la nidification	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, GEOCA, Bretagne Vivante-SEPNB, OROM, ONCFS, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Sept espèces sont susceptibles de nicher sur la Réserve naturelle : le Pipit farlouse, le Pipit maritime, l'Alouette des champs, le Gravelot à collier interrompu, le Grand gravelot, la Sterne naine et la Sterne pierregarin.

Un suivi de la nidification de ces espèces est opéré chaque année depuis 2006 par le personnel de la Réserve selon différentes méthodologies :
- les recommandations fournies dans le cadre du « Plan Régional d'Actions Gravelots » pour le suivi des gravelots nicheurs,
- le protocole élaboré dans le cadre de l'Observatoire Régional des Oiseaux Marins (OROM) pour le suivi des sternes nicheuses,
- la recherche d'indices de nidification depuis des points fixes d'observation en milieu favorable pour le suivi des passereaux nicheurs.

Le choix des indices respecte la codification internationale et correspond aux critères d'évaluation retenus pour l'atlas régional des oiseaux nicheurs. En revanche, l'équipe de la Réserve naturelle se refuse toujours à pénétrer dans les zones de nidification pour procéder au comptage des nids actifs comme préconisé par l'Observatoire régional des sternes tant le risque de piétinement d'une ponte de Grand gravelot à l'occasion du recensement des nids actifs de sternes dans la spatule terminale est élevé. Par ailleurs, un précédent Comité consultatif de gestion s'est prononcé défavorable au baguage d'oiseaux nicheurs sur le site notamment pour limiter le dérangement.

Le suivi de la nidification permet actuellement de démontrer l'importance du site à l'échelle régionale pour la nidification des Gravelots, voire à l'échelle nationale pour le Grand gravelot, ainsi que de suivre les tendances évolutives de ces populations d'oiseaux sur le site.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de poursuivre le suivi de la nidification sur la Réserve naturelle tout en s'attachant à trouver les coopérations et renforts nécessaires pour mener à bien ce suivi sur le site (GEOCA, ONCFS, etc.).

Le suivi de la nidification des passereaux devra s'intéresser aux populations présentes et possiblement cantonnées dans le marais maritime et sur le rivage opposé au Sillon relevant du domaine de la Réserve naturelle. Le cas échéant, le protocole de suivi des passereaux nicheurs établi par la RNR devra être révisé et harmoniser avec d'autres méthodologies existantes (RNN Baie de St-Brieuc). Les données collectées seront compilées dans la base de données SERENA et transmises aux partenaires impliqués dans les programmes de suivi des oiseaux nicheurs ainsi qu'au GIP BE).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du suivi
- Pression d'observation
- Nombre d'espèces nicheuses, nombre de couples nicheurs
- Saisie, partage et valorisation des données

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, TU.04, PI.01, PI.06, PI.07, PI.08, PI.09, PI.11, PI.12, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	1er avril – 15 septembre	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 52,5 j. * 136 € = 7 140 €

Prévoir également un coût d'investissement d'un montant de 6 000 € pour le renouvellement progressif du matériel optique d'observation (investissement commun à plusieurs actions).

Synthèse des tâches à engager :

1. Révision du protocole de suivi « Passereaux »
2. Recherche de coopération / partenariat
3. Mise en œuvre du suivi de la nidification
4. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.10 Poursuivre le suivi ornithologique	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, GEOCA, ONCFS, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le suivi de l'avifaune de la Réserve naturelle est complété par deux types de comptages :
- les relevés ponctuels d'effectifs effectués systématiquement par le personnel de la Réserve à chaque passage sur le site sans protocole défini,
- les comptages ornithologiques mensuels fixés vers le 15 de chaque mois.

Les comptages mensuels sont programmés préférentiellement le matin avec une hauteur d'eau de 8,3 m de manière à concentrer les oiseaux sur les reposoirs de marée haute (Ile Blanche, pointe de Pen Vir, spatule terminale). Ces comptages s'opèrent à pied et nécessitent trois heures d'observation pour couvrir les 205 hectares de la Réserve naturelle.

Ces comptages démontrent l'intérêt ornithologique du site et permettent de suivre les évolutions des populations d'oiseaux fréquentant la Réserve.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de poursuivre ces comptages ornithologiques tout en s'attachant à trouver les coopérations et renforts nécessaires (GEOCA, ONCFS, etc.) pour mener à bien ce suivi. Toutefois, les comptages mensuels seront abandonnés entre le 15 avril et le 15 juillet car ils montrent peu d'intérêt et leur bon déroulement est très souvent compromis par la forte fréquentation sur le site.

La RNR étudiera l'opportunité de développer des comptages « limicoles » en période de morte-eau de manière à affiner les potentialités d'accueil du site ainsi que la faisabilité d'étendre les comptages mensuels sur les abords de manière à préciser l'entité fonctionnelle qui, semble-t-il, sort du cadre de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert.

La RNR maintiendra sa participation au comptage *Wetlands*, programmé chaque année à la mi-janvier.

Les données collectées seront compilées dans la base de données SERENA et pourront être transmises aux partenaires impliqués dans le suivi des populations d'oiseaux ainsi qu'au GIP Bretagne environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre de comptages ornithologiques effectués
- Pression d'observation
- Nombre d'observations

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, PI.01, PI.06, PI.07, PI.08, PI.09, PI.11, PI.14, PI.16

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Vers le 15 de chaque mois	Mensuelle	Charges à caractère général : Agent RNR (9 x 0,5 j.) * 136 € = 612 €

Prévoir également un coût d'investissement d'un montant de 6 000 € pour le renouvellement progressif du matériel optique d'observation (investissement commun à plusieurs actions).

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche de partenariat / coopération
2. Mise en œuvre du suivi
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.11 Réaliser une étude paléo-environnementale à partir des dépôts sédimentaires anciens	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : UBO, SGMB

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le domaine de la Réserve naturelle comprend d'anciens dépôts sédimentaires et le recul du Sillon en fait apparaître de nouveaux sur l'estran. Particulièrement exposés aux conditions hydrodynamiques locales, leur bon état de conservation n'est pas assuré.

Descriptif de l'opération :

L'étude comprendra notamment la mise à jour de la cartographie des dépôts sédimentaires anciens, une datation (en excluant les techniques les plus couteuses) des différents géoptopes (Ile Blanche comprise) et la rédaction d'une monographie pour chaque objet de nature différente.

L'étude pourra être valorisée au moyen d'une publication et de supports pédagogiques pour la « Maison du Sillon ».

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Etat d'avancement de l'étude

Interactions avec d'autres opérations :

PI.09, PI.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	Toute l'année	Ponctuelle	Gratification du stagiaire : 3 mois * 550 € = 1 650 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise à jour de la cartographie
2. Datation, si possible
3. Rédaction des monographies

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.12 Réaliser un inventaire des invertébrés terrestres de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche du Sillon de Talbert et Marais maritime

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : GRETIA, Réseau des naturalistes costarmoricains, experts entomologistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

A l'exception de quelques données ponctuelles collectées par le personnel de la Réserve naturelle, aucun inventaire des invertébrés terrestres du site n'a été réalisé. L'entomologie est le compartiment naturaliste du site le moins bien connu. Pourtant, la singularité du site pourrait révéler la présence de communautés d'arthropodes diversifiées.

Descriptif de l'opération :

Dans un premier temps, la RNR étudiera la possibilité de passer une convention d'étude entre la Réserve et le GRETIA (ou un expert indépendant) de manière à dresser un premier état des lieux et améliorer ainsi la connaissance naturaliste de la Réserve naturelle.

Si cela s'avère impossible pour des raisons budgétaires, il conviendra d'élaborer un protocole d'inventaire à mener en interne. Si possible, cette méthodologie privilégiera les identifications sur le terrain et minimisera les prélèvements. Pour d'éventuelles identifications en laboratoire, la RNR se rapprochera de structures équipées (Université de Guingamp, Réserve naturelle nationale de la Baie de Saint-Brieuc). Néanmoins, cette option ne pourra être mise en œuvre sans l'accueil d'un stagiaire, d'un bénévole ou d'un salarié possédant les compétences nécessaires en termes d'identification de ce groupe taxonomique.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement du suivi
- Nombre de taxons identifiés

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.15, PI.09, PI.11

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018	Avril-septembre	Ponctuelle	Prestation Selon convention d'étude : 2 000 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche de partenariat ou rédaction d'un protocole
2. Mise en œuvre de l'inventaire
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.13 Réaliser un inventaire des invertébrés marins de l'estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : VivArmor Nature, Réseau des naturalistes costarmoricains, experts naturalistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (60%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La connaissance de ce groupe taxonomique se limite à un inventaire très partiel réalisé à l'aube du premier plan de gestion.

Descriptif de l'opération :

La cartographie des habitats marins programmée pour ce second plan de gestion implique une grille de prélèvement des invertébrés marins présents dans les sédiments meubles. Ainsi, la cartographie des habitats fournira également le premier inventaire conséquent des invertébrés marins de l'estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle.

Etat initial permettant d'améliorer la connaissance naturaliste de la Réserve, cet inventaire permettra en outre de mieux connaître la ressource alimentaire disponible pour l'avifaune (limicoles en particulier) sur le site.

Les données collectées seront compilées dans la base de données SERENA.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation de l'état initial
- Nombre de taxons identifiés

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.15, SE.16, PI.09, PI.11

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	?	Ponctuelle	Prestation Coût inclus dans action SE.16

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche d'un prestataire pour la cartographie de l'estran sablo-vaseux
2. Réalisation de l'état initial
3. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.14 Réaliser un suivi simplifié des invertébrés des laisses de mer	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (racine et partie proximale)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : GRETIA, Réseau des naturalistes costarmoricains, experts naturalistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

A l'exception d'observations ponctuelles faites par l'équipe de la Réserve naturelle, la richesse spécifique des invertébrés présents dans les laisses de mer n'est pas connue. La présence de certaines communautés est pourtant un bon indicateur de la qualité du milieu.

Descriptif de l'opération :

Un protocole de suivi simplifié des invertébrés des laisses de mer a été établi par le GRETIA et semble facile à mettre en place sur la Réserve naturelle. Ce suivi a pour objectif final de suivre l'évolution de la qualité d'accueil pour la biodiversité des laisses de mer sur substrat sableux à partir de cinq taxons de référence. Les informations collectées permettent ensuite de calculer et d'interpréter un indice d'état de conservation des laisses de mer au moment du relevé.
La RNR appliquera la méthodologie mise au point par le GRETIA, ce qui permettra de compléter la connaissance naturaliste de la Réserve naturelle d'une part, et d'évaluer les mesures de gestion relative à la gestion des laisses de mer sur le site d'autre part.

Indicateur(s) d'évaluation de l'opération :

- Niveau de réalisation du suivi
- Nombre de taxons identifiés
- Indice d'état de conservation

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, SE.15, PI.09, PI.11

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018, 2020 et 2022	Fin du printemps	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 1j. * 136 € = 136 €

Synthèse des tâches à engager : Mise en œuvre des prospections

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.15 Actualiser et compléter les inventaires déjà réalisés	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire Botanique National de Brest, Centre d'Etude et de Valorisation des Algues, UBO, VivArmor Nature, Réseau des naturalistes costarmoricains, experts naturalistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Divers inventaires ont été menés sur la Réserve naturelle à l'échéance du plan du premier plan de gestion : inventaire botanique en 2009, inventaire des invertébrés marins de l'estran rocheux de la Réserve naturelle en 2009 et 2010, inventaires des algues présentes dans la Réserve naturelle en 2015.

Descriptif de l'opération :

Des prospections complémentaires seront prévues à l'échéance du second plan de gestion de manière à mettre à jour et compléter les listes d'espèces déjà établies.
La RNR s'appuiera sur les ressources et compétences naturalistes et scientifiques locales pour collecter les informations qualitatives nécessaires (espèces, présence / absence).
Les données collectées seront compilées dans la base de données SERENA.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre d'inventaires mis à jour

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, PI.09, PI.11

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018, 2020 et 2022	Toute l'année	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise en œuvre des prospections
2. Saisie, partage et valorisation des données

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.16 Cartographier les habitats naturels de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : Bureau d'études

Partenaires techniques : Opérateur local Natura 2000, Conservatoire botanique National de Brest, IFREMER, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (60%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Les cartographies d'habitats disponibles sont réalisées à l'échelle de sites qui dépasse celle du domaine de la Réserve naturelle. Leur degré de précision n'est donc pas satisfaisant pour la connaissance de l'environnement de la Réserve naturelle et traduisent parfois assez mal la richesse environnementale du site selon la typologie utilisée.

La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert étant par ailleurs soumise à de fortes contraintes environnementales, les habitats présents sur le site sont eux soumis à de fortes évolutions et les cartographies disponibles ne révèlent pas forcément leur état actuel.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de réaliser une cartographie des habitats à l'échelle du domaine de la Réserve en choisissant une typologie qui mette en lumière l'hétérogénéité des habitats présents sur le site. En ce sens, la typologie EUNIS parait appropriée.

Cette cartographie des habitats permettra de dresser l'état initial, information indispensable pour la RNR. Une révision de cette cartographie sera à envisager tous les six ans pour rendre compte de l'évolution des habitats sur le site et se caler sur le pas de temps préconisé pour l'actualisation des cartographies Natura 2000.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Niveau de réalisation de la cartographie

Interactions avec d'autres opérations :

SE.13, PI.09

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	?	Ponctuelle	Prestation Selon devis : 5 000 €

Synthèse des tâches à engager :

Recherche d'un prestataire pour la mise en œuvre de la cartographie

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : SE.17 Participer à des programmes de veille écologique, à des études spécifiques en lien avec d'autres réserves naturelles, des programmes régionaux, nationaux et internationaux	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conseil scientifique ?

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Au travers de ses missions, la RNR joue un rôle d'observatoire du patrimoine naturel. Ses diverses contributions, surtout dans le domaine de l'ornithologie, permettent de participer à une meilleure connaissance scientifique et naturaliste *via* les programmes régionaux, nationaux ou internationaux de conservation du patrimoine naturel.

Dans ce domaine, les participations et collaborations entre réserves naturelles sont essentielles.

Descriptif de l'opération :

La RNR poursuivra son implication dans les programmes scientifiques et naturalistes déjà établis (« projet sanderling », migrateurs rares, etc.) et en cours. Elle développera les partenariats pour améliorer son intégration dans les réseaux en étudiant les opportunités de recherche, de suivi (Service National d'Observation de la dynamique du littoral et du trait de côte, etc.).

En ce sens, il serait souhaitable que la RNR maintienne voire développe son contact avec la communauté scientifique et naturaliste (accès à la bibliographie, participation à des séminaires, etc.).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau d'implication de la RNR dans les suivis
- Niveau d'intégration de la RNR dans la communauté scientifique et naturaliste

Interactions avec d'autres opérations :

AD.10, AD.11, PI.14

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019	?	Ponctuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

Recherche d'un prestataire pour la mise en œuvre de la cartographie

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.01 Maintenir la praticabilité de l'allée formalisée sur la racine du Sillon de Talbert	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche du Sillon de Talbert (racine)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, DDTM

Partenaires financiers Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

L'allée formalisée sur la racine dunaire du Sillon au moyen de clôtures basses en mono-fil est empruntée par 100.000 personnes venant visiter le Sillon de Talbert. Le confort de marche sur cette allée est plutôt bon, ce qui permet de canaliser la majorité des visiteurs.

Néanmoins, des épisodes de tempêtes peuvent la surcharger de sable et provoquer par endroit sa destruction. Le cas échéant, les promeneurs dévient leur promenade en dehors de l'allée et s'engagent dans les zones protégées : des contre-allées sont alors marquées par le piétinement et les habitats dunaires foulés par de nombreuses personnes.

Descriptif de l'opération :

L'opération comprendra le reprofilage de la fin de l'allée en cas de destruction de manière à assurer la sécurité des promeneurs d'une part, et sa praticabilité d'autre part. Ce reprofilage manuel consistera à recréer la pente permettant aux promeneurs d'accéder à la plage du Sillon de Talbert sans risque de chute et détournera les passages des zones protégées. Le reprofilage manuel sera à privilégier, mais la RNR pourra avoir recourt au reprofilage mécanique avec l'aide des services techniques municipaux, si besoin.

Interactions avec d'autres opérations :

AD.02, AD.04

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Post-tempête	Ponctuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Maintien de la sécurité des promeneurs
2. Maintien de la praticabilité de l'allée

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.02 Assurer la maintenance et l'entretien du dispositif de protection de la dune	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche du Sillon de Talbert (racine et partie proximale)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Des travaux successifs menés en 2004, 2008 et 2010 sur le Sillon de Talbert ont permis de mettre en défens la quasi-totalité du premier tiers du Sillon au moyen d'un dispositif léger : ganivelles, plots et fils lisses (mono / bi-fils). Des panneaux informatifs complètent le dispositif en incitant les visiteurs à respecter ces ouvrages de protection et de restauration de la dune.

Ce dispositif est indispensable pour éviter le piétinement sur les habitats sensibles du cordon dans un contexte de forte affluence et sa maintenance est essentielle pour garantir son effet dissuasif et protecteur.

Descriptif de l'opération :

La maintenance du dispositif sera assurée par le personnel de la Réserve naturelle en s'attachant à vérifier régulièrement l'état des aménagements et de la signalétique. Le mobilier en mauvais état ou vandalisé sera systématiquement remplacé, les plots et les bornes ensablés seront rehaussés, etc.

L'opération comprendra également le renforcement de certains ouvrages au moyen de ganivelles ou de clôtures bi-fil, si le gestionnaire juge nécessaire d'ajuster le dispositif de protection pour contrer certaines situations (franchissement répétés sur des secteurs précis, piétinement répété en contre-allée).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Interactions avec d'autres opérations :

AD.02, AD.04, PI.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR + Coût d'investissement pour l'acquisition de mobilier ou le remplacement de la signalétique en cas de dégradation : 500 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Maintenance sur les aménagements
2. Renforcement de certains ouvrages, si nécessaire

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.03 Reprendre le dispositif de protection de la dune en cas de destruction partielle ou totale suite à des évènements météo-marins	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche du Sillon de Talbert (racine et partie proximale)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian et Conservatoire du littoral

Structure en charge de la réalisation : Prestataire

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, RNR Sillon de Talbert, DDTM

Partenaires financiers Conservatoire du littoral (100%) ou Conseil Régional (80%) + Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Les tempêtes conjuguées à de grandes marées parviennent à détruire le dispositif de protection de la dune, qui peut être totalement anéanti selon les épisodes météo-marins.

Ce dispositif est indispensable pour protéger les habitats naturels, la végétation et les nids du piétinement des nombreux promeneurs.

Descriptif de l'opération :

La destruction du dispositif de protection de la dune par les tempêtes restant difficile à prévoir, il conviendra d'engager les travaux de reprise (conformément au dispositif préexistant) dans les meilleurs délais et avant l'installation des premiers oiseaux nicheurs.

Le matériel utilisé devra être adapté au travail en espace naturel et des précautions particulières seront demandées au prestataire dans le souci de préservation du site. En ce sens, un cahier des charges pourra être rédigé par le maître d'ouvrage avec l'appui technique de la RNR.

De manière à limiter le piétinement sur un site alors dépourvu de protection, la RNR mettra en place un balisage temporaire et une signalétique informative.

Il conviendra également de prendre les dispositions nécessaires pour la sécurité des promeneurs lors de l'exécution des travaux ainsi que pour le confort des entrepreneurs en charge des travaux.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Remise en état du dispositif de protection

Interactions avec d'autres opérations :

TE.01, PI.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Post-tempêtes	Selon nécessité	Prestation Selon devis : 15 000 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction du cahier des charges
2. Remise en état du dispositif de protection par un prestataire

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.04 Ramasser manuellement les déchets non-organiques présents dans les laisses de mer	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

De nombreux déchets non-organiques s'échouent sur le Sillon de Talbert et dégradent la qualité des laisses de mer sur le site. Ces déchets proviennent essentiellement du large ; Peu de déchets sont abandonnés par les promeneurs à pieds sur le Sillon.

Depuis plusieurs années, l'équipe de la Réserve naturelle entreprend le nettoyage sélectif des laisses de mer sur le site. Les ramassages se concentrent alors sur le cordon, en excluant la spatule terminale en période de nidification. L'exportation des détritus se fait à pieds. Seule l'évacuation de déchets encombrants ou de volumes importants implique le recours à un mini-tracteur équipé d'une benne (le garde étant bénéficiaire d'une dérogation à l'interdiction de circuler sur le DPM).

Descriptif de l'opération :

La RNR poursuivra cette opération avec le renfort si besoin des services techniques municipaux et s'attachera à développer les partenariats locaux pour organiser des actions ponctuelles (association des pêcheurs plaisanciers, section locale de la Fondation Surfriders, conchyliculteurs, etc.).

La RNR étudiera également la faisabilité de créer un « groupe d'intervention » réunissant toutes personnes intéressées de participer à l'action. En ce sens, la RNR se rapprochera de la RNN baie de Saint-Brieuc qui a déjà expérimenté ce dispositif.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Temps passé au ramassage manuel
- Volume et poids de déchets collectés
- Etat d'avancement du projet de « groupe d'intervention »
- Bilan des actions participatives de nettoyage

Interactions avec d'autres opérations :

SE.14, PI.10

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Bimensuelle	Charges à caractère général : Agent RNR (12 x 2 x 0,5 j.) * 136 € = 1 632 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise en œuvre des actions de nettoyage sélectif (une journée par mois)
2. Création d'un « groupe d'intervention »
3. Mise en place de partenariats

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.05 Eradiquer les espèces végétales allochtones sur le site	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Interaction avec d'autres opérations de gestion :

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire Botanique National de Brest, experts botanistes locaux, (Comité scientifique ?)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert est peu concernée par les problématiques relatives aux espèces végétales exotiques. Deux taxons sont connus sur le site (la Griffe de sorcière et la Vergerette de Sumatra) et un taxon est présent sur les abords immédiats du site (Herbe de la Pampa).

Néanmoins, l'équipe de la RNR mène une veille permanente en collectant systématiquement les fragments de Griffe de sorcière qui peuvent s'échouer avec les laisses de mer sur le site et en procédant à l'arrachage manuel des éventuels boutures ou plants, notamment sur le rivage opposé au Sillon dans le domaine de la Réserve.

Descriptif de l'opération :

La RNR poursuivra l'action de veille afin d'éviter les implantations de Griffe de sorcière et d'Herbe de la Pampa sur la Réserve naturelle et procèdera, le cas échéant, à leur éradication dans les meilleurs délais. Concernant la Vergerette de Sumatra, l'action consistera simplement à limiter l'invasion dans la partie dunaire du Sillon en arrachant manuellement les pieds de Vergerette.

Les espèces allochtones (Cotonnière ondulée et Giroflée des jardins), pouvant parfois se comporter comme des invasives sur le site feront également l'objet d'une éradication systématique, comme suggéré par le Conservatoire Botanique National de Brest.

L'opération sera déployée dans tous les secteurs contaminés de la Réserve naturelle.

La RNR portera également une attention particulière aux traitements de ces déchets verts qu'il conviendrait d'éliminer par le feu. En ce sens, la RNR s'attachera à demander les autorisations nécessaires.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Temps passé pour les éradications

Interactions avec d'autres opérations :

TU.03, PI.05, PI.07

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 4 j. * 136 € = 544 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Déploiement de la veille à raison d'une visite spécifique tous les six mois
2. Arrachage manuelle spécifique
3. Brûlage selon autorisation / dérogation

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.06 Maintenir la zone de protection renforcée sur la spatule terminale du Sillon de Talbert	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (spatule terminale)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, DDTM, GEOCA

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Une zone de protection renforcée est établie en vue de chaque saison de nidification. Cette zone de protection renforcée est balisée par une clôture temporaire et d'une signalétique informative implantées sur la spatule terminale du Sillon où s'installent traditionnellement les sternes en période de nidification. Elle permet de ménager un espace de tranquillité d'environ trois hectares et profite également à d'autres espèces reproductrices telles que le Grand Gravelot et le Pipit maritime.

Ce dispositif dissuasif est plutôt bien respecté par les visiteurs et évite tous risques de piétinement des pontes ou des poussins dissimulés dans les galets. Néanmoins, quelques intrusions de promeneurs sont à déplorer ces dernières années. Par ailleurs, l'efficacité de la clôture contre l'intrusion de chiens errants ou en divagation est remise en question depuis que son alimentation électrique n'est plus assurée suite à un vol de matériel.

La pose de la clôture doit s'effectuer après les grandes marées de mars et impérativement avant l'installation des premiers oiseaux nicheurs sur le Sillon courant avril. Chaque année, les services techniques municipaux sont sollicités par la RNR pour exécuter ce chantier qui nécessite des moyens mécaniques. La maintenance du dispositif est légère (simples vérifications de l'état des câbles et des piquets) et est assurée de manière hebdomadaire par le personnel de la Réserve.

La dépose de la clôture s'avère indispensable pour préserver le matériel des tempêtes hivernales et adapter le périmètre de protection à la configuration de la spatule terminale dont la forme évolue chaque année en raison des transferts sédimentaires. Elle s'effectue généralement après le 15 septembre.

Descriptif de l'opération :

Bien que la mise en place de cette clôture soit difficile (accès au site, nature du substrat, charges importantes), l'opération devra être maintenue puisqu'elle s'avère très efficace pour préserver la tranquillité des oiseaux nicheurs. La pose d'un grillage bas afin d'interdire l'intrusion des chiens errants ou en divagation sera étudiée de manière à améliorer son efficacité.

Pour procéder à la pose et à la dépose de la clôture, la RNR tachera également d'impliquer les membres du GEOCA, partenaire historique de la protection des oiseaux nicheurs sur le site.

Finalement, il conviendrait d'étudier aussi la faisabilité de réglementer cette zone balisée de manière à améliorer la protection de ce secteur très sensible et à forte responsabilité biologique.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Remise en place effective du dispositif de protection
- Niveau d'implication des bénévoles
- Etat d'avancement du projet de réglementation de la zone

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, AD.02, SE.09, TE.07, PI.01, PI.12

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Fin mars – début avril	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 5 j. * 136 € = 680 € + Intervention des services techniques municipaux (2 agents durant 1 journée) : 350 € + Location de la mini-pelle : 250 €

Prévoir aussi éventuellement un coût d'investissement d'un montant de 2 000 € pour l'acquisition de grillage (type grillage à mouton).

Synthèse des tâches à engager :

1. Pose et dépose de la clôture
2. Mise à l'étude relative à l'amélioration de la protection réglementaire de la zone

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TE.07 Maintenir les dispositifs de protection anticipatifs (glissières) et réactifs (enclos mobiles) sur la partie médiane du Sillon de Talbert	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (racine, parties proximales et médiane).

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, DDTM, ONCFS

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Si les nicheurs installés sur la spatule terminale bénéficient d'une protection efficace grâce à la clôture, il n'en est pas de même pour les Gravelots qui s'établissent de la racine à la partie médiane. Avec l'accroissement de la fréquentation enregistré ces dernières années, l'intégrité des couvées est de plus en plus menacée sur le site. En effet, lorsque les visiteurs sont peu nombreux, il suffit qu'un petit groupe prenne connaissance de la signalétique ou soit invité à quitter le sommet par la personne en charge de la surveillance pour que les groupes suivants adoptent cette bonne manière de circuler sur le cordon. A contrario, dès que les visiteurs se font nombreux, la signalétique perd en visibilité et le gardiennage en efficacité. Lorsque le gardien est occupé à réguler la circulation sur une portion du cordon, des promeneurs peuvent gagner la crête sur la portion momentanément non surveillée, ce qui invite l'ensemble des visiteurs à progresser par le sommet.

Il a donc été décidé d'implanter des glissières sur le Sillon de manière préventive (dispositifs de protection anticipatifs) et de mettre en enclos tous les nids de Gravelots trouvés au-delà de la partie proximale (dispositifs de protection réactifs). Une glissière correspond à une barrière physique mise en place de manière saisonnière sur la partie sommitale du cordon et guidant les promeneurs jusqu'à un panneau les invitant à quitter la zone de nidification.

Toutefois, ces dispositifs de protection ne constituent pas une solution miracle. A l'encontre de la stratégie de dissimulation des Gravelots, ils exercent un effet d'attraction auprès des visiteurs et ne doit pas se substituer au gardiennage. Par ailleurs, la pose d'enclos mobiles repose sur la détection préalable des individus nicheurs, laquelle est inévitablement partielle.

Descriptif de l'opération :

La RNR maintiendra cette action et portera une attention particulière pour la réalisation des enclos mobiles. Les enclos réactifs devront comprendre une surface de 150 m^2 et le matériel utilisé devra être le plus discret possible de manière à limiter l'effet d'attraction auprès des visiteurs et celui de signalisation pour les possibles prédateurs. Ces enclos devront être standardisés sur le site. Au moment de leur mise en place, le dérangement sur les oiseaux nicheurs devra absolument être limité. Par ailleurs, il serait souhaitable que la RNR sollicite les autorisations nécessaires auprès de l'ONCFS pour intervenir dans ce cadre.

Au moins six glissières seront installées sur la partie médiane avant l'amorce de la saison touristique. Elles seront démontées fin août, une fois la nidification achevée.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Niveau de déploiement des dispositifs de protection

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, AD.02, SE.09, TE.06, PI.01, PI.12

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Avril - août	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 1,5 j. * 136 € = 204 €

Prévoir aussi éventuellement un coût d'investissement d'un montant de 200 € pour l'acquisition de fil de clôture.

Synthèse des tâches à engager :

1. Demande d'autorisation / dérogation
2. Pose et dépose des dispositifs

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TU.01 Supprimer partiellement ou totalement les enrochements subsistants	Priorité : 3

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (racine et partie proximale)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian et Conservatoire du littoral

Structure en charge de la réalisation : Prestataire

Partenaires techniques : RNR Sillon de Talbert, DDTM, DREAL

Partenaires financiers : Conseil régional, Conservatoire du littoral, Fonds européens (?), DREAL (?)

Etat actuel :

L'action est directement liée à l'action AD.03.

Descriptif de l'opération :

L'opération comprendra la suppression partielle ou totale des enrochements subsistants sur le Sillon conformément aux décisions relevant de l'action AD.03.

Le cas échéant, la RNR s'attachera à trouver les sources de financements possibles.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de mètre linéaire d'enrochements supprimés

Interactions avec d'autres opérations :

AD.03, SE.01, SE.02, PI.09

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019 - 2022	Selon cahier des charges	Ponctuelle	Prestation Selon devis : 75 000 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction du cahier des charges
2. Suppression des enrochements selon la décision retenue (action AD.03)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TU.02 Maîtriser les circulations aux abords du marais maritime	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Estran sablo-vaseux

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian et Conservatoire du littoral

Structure en charge de la réalisation : Commune de Pleubian, RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian

Partenaires financiers : Conservatoire du littoral (100%)

Etat actuel :

L'action combinée des circulations non piétonnes (engins motorisés, vélos, chevaux) est dommageable pour les habitats de l'estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle. Le haut-schorre présent entre Run Traou et la Pointe de Pen Vir subit particulièrement l'effet de ces circulations non maitrisée et régresse dans sa partie proche du rivage.

La servitude de passage des piétons sur le littoral étant discontinue entre la « Maison du Sillon » et la Pointe de Pen Vir, le passage répété des promeneurs et randonneurs ne favorise pas le maintien des habitats naturels de l'estran dans un bon état de conservation. Par ailleurs, des itinéraires de balade à cheval ou en vélo empruntent également le domaine de la Réserve naturelle et ne paraissent pas compatibles avec la protection du milieu.

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de bloquer les accès à la grève aux véhicules motorisés au moyen de barrières, de potelets ou d'aménagements (chicanes, bloc) aux endroits où les passages sont observés (Run Traou, Mer Melen ouest, Pen Vir). Les accès empruntés par les professionnels de l'estran (ostréiculteurs et goémoniers) seront maintenus (Mer Melen est).

Parallèlement, la matérialisation du périmètre de la Réserve naturelle au moyen de panneaux réglementaires apportera de l'information concernant les circulations prescrites sur le site. Ce qui devrait limiter les circulations non piétonnes sur le site.

L'action prévoira également le rétablissement de la SPPL au fur et à mesure des acquisitions foncières par le Conservatoire du littoral dans sa zone de préemption, entre la « Maison du Sillon » et la Pointe de Pen Vir.

Enfin, il serait souhaitable que la RNR puisse entreprendre la révision des différents itinéraires (chevaux, vélos) en collaboration avec les organismes en charge de ces itinéraires.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement de la pose des équipements
- Evolution surfacique des habitats
- Etat d'avancement du projet de rétablissement de la SPPL
- Nombre d'acquisitions foncières du Conservatoire du littoral sur le secteur concerné
- Niveau d'implication de la RNR dans la gestion des itinéraires sur le secteur concerné

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, SE.16, PI.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018	Toute l'année	Ponctuelle	Dotation du Conservatoire du littoral pour les fournitures mobilières : 1 000 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Pose des équipements (barrières à lisse amovible)
2. Rétablissement de la SPPL
3. Gestion des itinéraires (vélos, chevaux)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TU.03 Eradiquer les espèces invasives présentes sur les terrains aux abords de la Réserve naturelle	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Hors Réserve naturelle (Domaine communal et terrain du Conservatoire du littoral)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral, Commune de Pleubian, Opérateur local Natura 2000

Partenaires financiers : Conservatoire du littoral, Commune de Pleubian, Natura 2000 ?

Etat actuel :

Si la menace que constitue la présence d'espèces invasives sur la Réserve naturelle est contenue, celle que représentent les différents foyers d'invasion potentielle sur les abords du site n'est pas maitrisée. Certains de ces foyers occupent le domaine communal (sentier côtier), des parcelles privées ou des terrains en cours d'acquisition par le Conservatoire du littoral.

Descriptif de l'opération :

En partenariat avec la Commune de Pleubian, la RNR proposera l'éradication des espèces végétales invasives observées sur les abords immédiats du site (dans le périmètre d'intervention foncière du Conservatoire par exemple) en priorisant une élimination sur les taxons présentant un caractère invasif avéré.

L'éradication des espèces ciblées sera menée avec l'appui des services techniques municipaux sur les terrains relevant du domaine communal. Sur les terrains du Conservatoire du littoral, le gestionnaire mettra en œuvre les moyens nécessaires pour éliminer ces espèces.

Les chantiers d'éradication répondront à un cahier des charges précis qui s'appuiera sur la bibliographie et les retours d'expérience disponibles. Ils porteront une attention particulière à tous les niveaux d'exécution, notamment en amont des interventions (actions de communication).

Concernant les terrains privés sur lesquels des foyers d'invasion potentielle sont observés, la RNR s'attachera à sensibiliser les riverains (voir action PI.06).

La RNR recherchera également les sources de financements possibles pour mettre en œuvre l'éradication (Contrat Natura 2000, etc.).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de déploiement de l'action
- Niveau d'implication de la RNR (temps passé au projet, sensibilisation des riverains)
- Nombre de sites gérés
- Surfaces éradiquées
- Coût de l'opération

Interactions avec d'autres opérations :

AD.07, AD.12, PI.05

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018	Selon cahier des charges	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Etat des lieux
2. Recherche de financement
3. Rédaction du cahier des charges tenant compte des sites à gérer
4. Sensibilisation des riverains (voir action PI.06)
5. Mise en œuvre de l'éradication
6. Veille écologique

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TU.04 Limiter la présence des chiens sur la Réserve naturelle en période de nidification	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

En période de nidification, la présence de chiens est problématique. Les promeneurs accompagnés d'animaux domestiques sur le Sillon sont encore nombreux et avec le renforcement de la fréquentation sur le site, des mesures particulières s'imposent.

Descriptif de l'opération :

La RNR étudiera l'opportunité de proposer une « balade canine » en dehors du Sillon de Talbert aux visiteurs accompagnés de chiens en période d'interdiction. En ce sens, la RNR se rapprochera d'autres organismes gestionnaires (commune de Trégunc) ayant déjà expérimenté ce type de mesure pour limiter le nombre d'animaux domestiques dans les espaces naturels protégés.

Le circuit de petite randonnée proposé à travers la « Boucle du Sillon de Talbert » constitue une bonne base de réflexion dans cette perspective. Un test mené par la RNR durant une courte période s'est montré par ailleurs encourageant avec une baisse significative du nombre de chiens sur le Sillon durant la période de test.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre de chiens observés sur la Réserve naturelle en période d'interdiction
- Pression d'observation

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, AD.05, PI.01, PI.12

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017	Janvier - mars	Ponctuelle	Charges à caractère général : Agent RNR + Coût d'investissement pour la fourniture de la signalétique et des outils de communication : 200 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise à l'étude de la « balade canine »
2. Le cas échéant, formalisation de la « balade canine »
3. Communication, sensibilisation

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TU.05 Organiser l'accueil des visiteurs et le stationnement des véhicules	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Hors Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Conservatoire du littoral et Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : Conservatoire du littoral et Commune de Pleubian

Partenaires techniques : RNR Sillon de Talbert, Commune de Pleubian

Partenaires financiers : Conservatoire du littoral

Etat actuel :

En l'absence d'une signalétique claire indiquant les stationnements aménagés en retrait du Sillon de Talbert, sur les sites de Porz Rand et du Québo, de nombreux véhicules s'engagent dans la Rue du Sillon menant à l'aire de stationnement située à l'entrée de la Réserve naturelle. Jusqu'à 90 automobiles y ont été dénombrées en période de forte affluence alors qu'elle ne peut accueillir que 20 à 30 véhicules légers. Dans ces conditions, les manœuvres des véhicules sont difficiles et l'accès réservé aux conchyliculteurs et goémoniers et celui des moyens de secours est fréquemment encombré.

Descriptif de l'opération :

La révision de la signalétique est indispensable pour améliorer l'accueil des visiteurs sur le site. Néanmoins, cette seule opération ne constituera pas de solution miracle sans la mise à l'étude d'une requalification totale des abords du Sillon de Talbert qui dépend en partie du gestionnaire et du Conservatoire du littoral. Une réflexion globale à laquelle la RNR pourra apporter son expertise reste à prévoir (étude de fréquentation par exemple).

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement de la réflexion
- Niveau de mise en œuvre de l'action

Interactions avec d'autres opérations :

AD.05, TU.06, PI.06

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017	Année	Ponctuelle	Prestation architecte paysager : 2 000 €

Synthèse des tâches à engager : Réalisation d'un schéma d'intention d'aménagement

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : TU.06 Limiter les stationnements sauvages à la périphérie de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Run Traou (Réserve naturelle), Mer Melen (hors Réserve naturelle)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian et Conservatoire du littoral

Structure en charge de la réalisation : Commune de Pleubian, RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian (ASVP)

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

En délestage, certains véhicules de tourisme se stationnent sur le rivage à proximité de la Réserve naturelle, voire dans le domaine de la Réserve naturelle à Run Traou. Ces stationnements dans les espaces naturels, en dehors des emplacements réservés sont problématiques et nuisent notamment à la qualité paysagère du site.

Descriptif de l'opération :

La matérialisation du périmètre de la Réserve naturelle permettra d'interdire les stationnements dans le domaine de la Réserve, à proximité du Sillon (Run Traou). Parallèlement le garde du littoral et l'agent de surveillance de la voie publique (ASVP) veilleront au respect de la réglementation.
La maitrise foncière sur les abords du Sillon, en particulier à Mer Melen, permettrait en outre de protéger le site et ses qualités paysagères.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre d'intervention
- Surface acquises par le Conservatoire du littoral dans les secteurs concernés

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, AD.05, TU.05, PI.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017	Année	Ponctuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Surveillance du territoire et de l'espace naturel
2. Veille foncière
3. Fermeture des barrières à Run Traou

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.01 Renforcer le gardiennage sur la Réserve naturelle	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : ONCFS

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le gardiennage est la clef de voute pour faire respecter la réglementation et préserver les qualités environnementales de la Réserve naturelle. Dans un contexte de renforcement de la fréquentation sur le Sillon de Talbert, notamment hors saison, il est indispensable d'augmenter les moyens humains permettant la surveillance et l'information sur la Réserve naturelle ; **Ce qui est jugé prioritaire par le CSRPN.**

Descriptif de l'opération :

Il serait souhaitable de renforcer la présence sur site à l'année de manière à ce que la RNR puisse assurer pleinement la mission de garderie qui a été confiée au gestionnaire. Le renforcement de l'équipe de terrain paraît essentiel afin que la RNR puisse maintenir son niveau de surveillance tout en poursuivant les tâches administratives et d'ordre général.

En partenariat avec le Groupe d'Etudes Ornithologiques des Cotes d'Armor, la RNR étudiera également la possibilité de mettre en place un réseau d'observateurs bénévoles formés au principe du gardiennage sur la Réserve naturelle du Sillon de Talbert par la RNR. Le cas échéant, ces observateurs contribueront activement avec la RNR à la diffusion des messages pédagogiques sur la Réserve naturelle tout en promouvant l'observation d'oiseaux et le respect de leur tranquillité.

Un gardiennage extérieur mené par les agents de l'ONCFS pourrait aussi venir en soutien de la RNR.

Néanmoins, ces partenariats ne devront pas se substituer aux compétences et ressources salariées internes à la RNR qui doit s'attacher à renforcer son équipe de terrain à cette période de l'année. Un groupe de travail à ce sujet pourrait être constitué.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Pression d'observation (gardiennage)
- Niveau de déploiement du protocole de protection et de surveillance

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, PO.01, PO.02, PO.03, PO.04

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Prévoir un coût de fonctionnement supplémentaire d'un montant de 14 000 € en cas de recrutement de personnel contractuel qualifié pour six mois. La participation financière à prévoir pour missionner un(e) volontaire dans le cadre d'un Service civique est de 110 € minimum mensuel durant six à huit mois (envisager 0,25 ETP sur cette action).

Synthèse des tâches à engager :

Création d'un groupe de travail

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.02 Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la fragilité du Sillon de Talbert	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : -

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La fragilité du Sillon est essentiellement naturelle mais peut-être aggravée par une fréquentation importante sur le site. La circulation piétonne doit être encadrée sur le cordon, notamment en période de forte affluence (d'avril à fin septembre). La recommandation de pratiquer le Sillon par la plage plutôt que sur sa crête est donc mentionnée sur le panneau de la Réserve, le panneau d'entrée site et plusieurs panneaux informatifs et rappeler sur site dès que nécessaire par le personnel de la Réserve naturelle.

L'accueil à la « Maison du Sillon » permet également de mener cette sensibilisation à la fragilité du Sillon qui reste très généralement insoupçonnée des visiteurs.

Descriptif de l'opération :

L'action sera maintenue car sa mise en œuvre est jugée efficace pour limiter l'effet du piétinement sur la partie sommitale du Sillon. Le personnel de la RNR veillera en particulier à ce que les panneaux mentionnant les recommandations soient toujours correctement implantés. Dans le cas contraire, leur remplacement sera à envisager dans les meilleurs délais.

Interactions avec d'autres opérations :

SE.01, SE.02, PI.06, PI.07

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Prévoir si nécessaire un coût d'investissement de 200 € pour le remplacement de la signalétique.

Synthèse des tâches à engager :

1. Sensibilisation des visiteurs
2. Veille sur les équipements

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.03 Poursuivre la concertation avec les professionnels amenés à emprunter la Réserve naturelle en véhicule motorisé et mettre en place un schéma de circulation si nécessaire	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Les professionnels de l'estran amenés à emprunter le Sillon de Talbert en véhicule motorisé (tracteur) sont les conchyliculteurs (mytiliculteurs et ostréiculteurs) et les goémoniers qui rejoignent leur zone d'exploitation en dehors de la Réserve naturelle. Ces professionnels empruntent alors la plage du Sillon de Talbert au départ d'un accès qui leur est réservé au niveau de la cale édifiée à la base du Sillon (mytiliculteurs et goémoniers) ou bien l'estran sablo-vaseux au départ d'une cale existante au niveau de la pointe de Mer Melen (ostréiculteurs et goémoniers).

La circulation des tracteurs sur la plage du Sillon est peu aisée selon la configuration du Sillon après les grandes marées. Néanmoins, elle respecte la recommandation établie (circulation au plus bas possible).

Quant à la circulation sur l'estran meuble, elle se fait selon un itinéraire précis qui ne semble pas évoluer au cours du temps. De part et d'autre de cet itinéraire, se trouvent des herbiers de Zostère naine et des habitats naturels sensibles aux perturbations d'origine anthropiques.

Descriptif de l'opération :

La RNR veillera à ce que la consigne de circulation soit respectée et restera vigilante quant à une éventuelle évolution des itinéraires empruntés. Elle aura recourt à l'établissement d'un schéma de circulation si certaines modalités d'accès sont à repréciser. Le cas échéant, ce schéma de circulation sera rédigé de manière collégiale en prenant l'attache des professionnels d'une part, et celle des partenaires de la RNR (Conservatoire du littoral et Conseil régional). L'important restera toujours de respecter un passage sous la laisse de mer du jour et de ne pas franchir le cordon, ainsi que de préserver les habitats naturels. Sur l'estran meuble, la fragmentation des habitats est à proscrire.

Le personnel de la RNR ira au contact de ces professionnels pour s'assurer également que leur accessibilité une fois sur l'estran soit garantie ou pour les informer de la présence d'oiseaux nicheurs (et donc d'enclos mobiles) sur leur parcours en particulier au niveau de la spatule terminale.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Pression de surveillance
- Niveau de déploiement du projet de schéma de circulation

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, PI.01, PI.04

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Surveillance de l'espace naturel protégé
2. Echanges sur le terrain entre la RNR et les professionnels
3. Etablissement d'un schéma de circulation si nécessaire

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.04 Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la vulnérabilité des habitats naturels du marais maritime	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Estran sablo-vaseux

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : -

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le marais maritime étant peu fréquenté comparé au Sillon de Talbert, la menace que représente le piétinement sur les habitats naturels du marais maritime n'est pas vraiment préoccupante.

Ce domaine de la Réserve naturelle présente un fort intérêt pédagogique relatif à la diversité biologique ici présente et les rôles écologiques qu'un tel milieu peut assurer.

Descriptif de l'opération :

La RNR poursuivra la sensibilisation des visiteurs à la vulnérabilité des habitats naturels du marais maritime à travers des sorties thématiques qui insisteront tout d'abord sur les caractéristiques physiques et géomorphologiques d'un tel environnement, et ensuite sur les caractères généraux de la flore et de la faune de ce type de milieu.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre de sorties thématiques
- Degré de sensibilisation des visiteurs si possible à évaluer

Interactions avec d'autres opérations :

PO.02, TU.02, PI.01, PI.12

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Avril - septembre	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

Mise en œuvre de sorties thématiques

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.05 Sensibiliser le public aux problèmes posés par les espèces invasives	Priorité : 2

Interaction avec d'autres opérations :

Localisation de l'opération : Hors Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Opérateur local Natura 2000, Conservatoire National Botanique de Brest

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Si la menace que constitue la présence d'espèces invasives sur la Réserve naturelle est contenue, celle que représentent les différents foyers d'invasion potentielle sur les abords du site et dans les terrains privés n'est pas maitrisée.

Descriptif de l'opération :

L'action prévoira un travail de sensibilisation des riverains et de la population locale aux problématiques posées par les espèces invasives dans les milieux naturels au moyen d'un article d'informations à publier dans le bulletin communal. Une exposition d'informations à ce sujet sera également envisagée à la « Maison du Sillon ».

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Niveau de sensibilisation

Interactions avec d'autres opérations :

TE.05, TU.03

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Rédaction d'articles de sensibilisation et d'informations
2. Mise en place d'exposition

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.06 Développer l'accueil à la « Maison du Sillon »	Priorité : 2

Localisation de l'opération : « Maison du Sillon »

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Office de tourisme communautaire

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La présence de la « Maison du Sillon » à proximité de la Réserve naturelle est un atout pour la sensibilisation du public au patrimoine naturel et au règlement de la Réserve et d'une manière général pour la sensibilisation des visiteurs aux thèmes littoraux de l'environnement. Néanmoins, sa fréquentation est faible comparée à celle du Sillon de Talbert. Sous exploitée, en raison notamment d'une signalétique discrète, elle est ouverte au public l'après-midi, de manière saisonnière.

Les permanences sont assurées par l'équipe de la Réserve naturelle qui partage alors ses missions entre gardiennage et accueil des visiteurs à la « Maison du Sillon ».

Descriptif de l'opération :

De manière à développer l'accueil à la « Maison du Sillon », la RNR étudiera la possibilité d'ouvrir la maison de site sur des créneaux supplémentaires (en matinée). Cette réflexion devra tenir compte des moyens humains disponibles et des priorités d'actions sur la Réserve naturelle, en particulier en termes de suivi et de surveillance. Cette réflexion pourra également intégrer un éventuel partenariat avec l'office de tourisme.

Par ailleurs, il serait souhaitable d'améliorer la signalétique indiquant la « Maison du Sillon » sur la voie communale et au niveau des infrastructures d'accueil des visiteurs (aires de stationnement). Cette nouvelle signalétique devra obligatoirement mentionner l'appellation « Maison du Sillon » dans un souci de cohérence avec le reste des outils de communication déployés localement (panneau de la Réserve, panneau d'entrée de site, panneau de maison de site, livret, etc.).

La RNR implantera également une signalétique sur le Sillon de façon à indiquer aux promeneurs la localisation de la « Maison du Sillon ».

Toutefois, seule une requalification globale des abords du site (parkings et accès) favorisera l'accroissement des visites à la « Maison du Sillon » et donc une amélioration de la sensibilisation du public au patrimoine naturel de la Réserve.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Temps d'accueil
- Nombre de visiteurs

Interactions avec d'autres opérations :

AD.05, TU.04, TU.05, PI.01, PI.11, PI.13

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charge à caractère général : Agent RNR + Coût d'investissement pour revoir la signalétique : 1 000 €

La participation financière à prévoir pour missionner un(e) volontaire dans le cadre d'un Service civique est de 110 € minimum mensuel (prévoir 0,25 ETP sur cette action).

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise en place d'un groupe de travail
2. Elaboration d'un calendrier d'accueil tenant compte des priorités d'actions et des moyens humain
3. Mise en œuvre de l'accueil

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.07 Poursuite des expositions thématiques à la Maison du Sillon	Priorité : 3

Localisation de l'opération : « Maison du Sillon »

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral, Conseil régional, divers.

Partenaires financiers Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Trois à quatre expositions sont généralement proposées aux visiteurs de la « Maison du Sillon » durant la saison touristique. Elles portent sur le patrimoine naturel et culturel
littoral local (oiseaux du Trégor, faune sous-marine du secteur, paysages du Sillon, Phare des Héaux de Bréhat, etc.). Ces expositions représentent un temps pédagogique fort et permettent également de faire découvrir ou redécouvrir la maison de site aux locaux et d'échanger avec eux sur des thématiques plus larges).

Les expositions proposées contribuent à développer l'attractivité et le rayonnement de la « Maison du Sillon ».

Descriptif de l'opération :

L'action est à poursuivre et à développer en fonction des perspectives d'évolution de l'accueil à la « Maison du Sillon ».

Une vigilance particulière sera apportée aux contenus des expositions qui devront obligatoirement traitées de thématiques environnementales ; Ceci de manière à conserver de la cohérence dans le projet d'éducation et de sensibilisation à l'environnement porté par la « Maison du Sillon ».

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre d'expositions proposées

Interactions avec d'autres opérations :

PI.06, PI.13

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Avril - septembre	Annuelle	Location d'expositions Selon devis : 1 500 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche d'expositions ou de partenariat
2. Mise en œuvre du calendrier d'expositions

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.08 Mettre en place des accueils postés	Priorité : 3

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert (entrée de site, partie proximale)

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : -

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Dans le contexte actuel, trop de peu personnes sont informés de la sensibilité du site avant d'accéder à la Réserve naturelle (maison de site sous fréquentée ou visitée après la balade sur le Sillon). Le plus souvent les contacts avec le public s'établissent suite à des rappels à la réglementation.

Descriptif de l'opération :

Il conviendrait de formaliser un ou deux accueils postés sur le site de manière à sensibiliser les visiteurs avant qu'il ne pénètre sur le Sillon et au cours de leur balade. Cette action sera complémentaire du gardiennage sur site et de l'accueil à la « Maison du Sillon ». Elle nécessite des moyens humains et ne pourra être déployée qu'à la condition de renforts saisonniers. Ce triptyque « accueil posté - Maison du Sillon - gardiennage » devrait créer une dynamique efficace en matière de pédagogie de l'environnement sur la Réserve naturelle.

Les accueils postés constitueront des points relais de l'information sur la Réserve naturelle (patrimoine naturel, protection, pédagogie). Des outils pédagogiques permettront de courtes animations ou ateliers sur ces stands d'extérieur. Les laisses de mer, le nettoyage sélectif des laisses de mer, la nidification, la géologie seront alors rapidement expliqués aux visiteurs avant leur entrée sur le Sillon. Pour plus d'informations, ils seront alors renvoyés vers les gardiens sur site ou bien à la « Maison du Sillon ».

Ces accueils postés pourront être mis en place d'avril à septembre, selon les opportunités. Ils devront être clairement identifiables sur le terrain.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Niveau de déploiement des accueils postés
- Présentation pédagogique

Interactions avec d'autres opérations :

AD.05, PO.01, PO.02, PO.03, PO.04, TU.O4, PI.06, PI.09, PI.10, PI.16

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Avril - septembre	Annuelle	0,25ETP Service civique x 6 * 110 € = 165 € + Acquisition de petit matériel pédagogique : 750 € + Habillement du volontaire : 150 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Recherche de volontaire, de stagiaire
2. Réalisation d'outils pédagogiques
3. Mise en œuvre des accueils postés sur la Réserve naturelle

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.09 Poursuivre les excursions commentées et les sorties thématiques animées par le personnel de la Réserve naturelle	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Intégralité de la Réserve naturelle

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : -

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Des sorties thématiques sont dirigés par le personnel de la Réserve naturelle d'avril à septembre de manière à éveiller la sensibilité des participants au patrimoine naturel de la Réserve. Le moment fort de ces sorties commentées est l'excursion commentée du Sillon de Talbert qui met l'accent sur le caractère remarquable du Sillon en tant que flèche littoral d'intérêt international d'une part, et met en lumière son évolution passée, actuelle et future.

Descriptif de l'opération :

L'action sera maintenue. Le personnel de la RNR s'attachera à proposer un programme annuel de sorties thématiques sur la Réserve. Pour diversifier l'offre et renouveler ce programme, la RNR pourra faire appel à des prestataires extérieurs qualifiés et ayant une bonne connaissance des spécificités environnementales locales.

Le personnel de la Réserve poursuivra également son action pédagogique auprès des scolaires, élèves et étudiants en poursuivant l'accueil de groupes sur le site.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Nombre de sorties proposées
- Taux de participation

Interactions avec d'autres opérations :

AD.05, PI.02, PI.03, PI.04, PI.05, PI.06, PI.08, PI.11, PI.13, PI.16

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Avril - septembre	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR 20 x 0,5 j. * 136 € = 1 360 € + Prestataires extérieurs : 1 000 € + Outils de communication : 1 250 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Elaboration du programme annuel
2. Fourniture des outils de communication (dépliants, affichettes)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.10 Mettre en place des outils pour favoriser l'implication des visiteurs dans la protection de l'environnement sur le Sillon de Talbert	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : -

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Une des images fortes de la protection de l'environnement littoral est le ramassage des déchets sur les plages. Bien que perçu « propre » par les nombreux visiteurs, la présence de macro-déchets non organiques dans les laisses de mer sur le Sillon de Talbert est fréquente. Il est alors régulier d'observer des promeneurs collecter des déchets puis les déposer dans les poubelles du parking disponibles sur les abords. Cette pratique courante sur le site suscite alors parfois l'intérêt et la curiosité d'autres personnes. L'implication des visiteurs dans la protection de l'environnement sur le Sillon de Talbert mériterait donc un encouragement.

Descriptif de l'opération :

L'action consistera à mettre en place un bac de collecte de macro-déchets sur la Réserve naturelle. Ce « bac à marée » permettra aux visiteurs ayant ramassés des macro-déchets non organiques sur le Sillon de les déposer dans un équipement approprié.

Le bac à marée devra être facile d'accès pour les promeneurs et le personnel de la Réserve qui en assurera la gestion et sa maintenance. Une vigilance particulière sera apportée en ce qui concerne son implantation. Il devra être visible des usagers pour faciliter leur implication sur le site, ne pas nuire aux habitats naturels ni modifier la nature physico-chimique du substrat.

Le bac à marée sera installé en dehors de la période touristique pour limiter le dépôt d'ordures liées au tourisme sur le site. De l'information pédagogique (laisses de mer, macro-déchets, nettoyage sélectif) figurera sur le bac à marée pour sensibiliser le public et donner des recommandations sur la nature des objets à ramasser (plastiques, papiers) ou à laisser sur place (bois mort, cadavre d'animaux)

Les volumes de déchets collectés seront évalués et un bilan sera établi à la fin de chaque saison lorsque le bac sera déposé (avril).

Le bac à marée sera construit par le personnel de la Réserve naturelle avec du bois de récupération (palettes échouées sur le Sillon, par exemple).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateur(s) d'évaluation de l'opération :

- Volume de déchets collectés
- Bilan

Interactions avec d'autres opérations :

AD.05, TE.04, PI.06

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Septembre - avril	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

1. Construction du bac à marée
2. Implantation du bac
3. Rédaction du bilan

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.11 Valoriser les études et les suivis réalisés de manière pédagogique	Priorité : 1

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral, Conseil régional, partenaires techniques et scientifiques

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

A son échelle, la RNR contribue à la connaissance et la protection de l'environnement littoral. Toutefois cette connaissance (nombreuses données collectées, rapports d'études) est pour le moment très peu valorisée auprès du grand public puisqu'elle reste stockée en interne.

Descriptif de l'opération :

La valorisation pédagogique des suivis et des études consistera à produire des supports d'informations (panneaux, posters, diaporama) qui seront présentés à la « Maison du Sillon ». Ces supports pédagogiques permettront, de plus, de constituer un fond documentaire pour animer la maison de site et communiquer sur la Réserve naturelle **(posture pro-active par rapport au risque de rupture, etc.)**. Ils seront également disponibles pour le réseau des Réserves naturelles bretonnes et pour la RNR lors de ses missions de représentation.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de supports produits

Interactions avec d'autres opérations :

AD.09, AD.10, AD.11, RE.01, RE.02, SE.01 à SE.17, PI.06

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR + Fourniture de supports de communication : 250 €

Synthèse des tâches à engager :

Valorisation pédagogique des suivis et études

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.12 Refonte de la signalétique	Priorité : 1

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert, « Maison du Sillon »

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (60%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

De nouveaux équipements de protection ont été mis en place en période de nidification (glissières, enclos réactifs). Ces dispositifs sont pourvus d'une signalétique informative non pérenne (affiches plastifiées).

Descriptif de l'opération :

Il conviendra de concevoir de nouveaux panneaux sur la base des illustrations et textes éprouvés sur le terrain depuis 2014, sur des supports durables et adaptés. Dans un souci d'harmonisation, ces panneaux devront tenir compte de la nouvelle charte graphique des Réserves naturelles régionales en cours d'élaboration par le Conseil régional.

La signalétique installée temporairement au niveau de la spatule terminale près de l'enclos de trois hectares sera révisée pour améliorer l'information sur cette zone de protection renforcée. De même que les panneaux informatifs sur les espèces animales et végétales seront revus et complétés.

L'installation d'un panneau de la Réserve à l'extérieur de la « Maison du Sillon » sera envisagée de manière à ce que les visiteurs bénéficient d'une information de base sur la Réserve naturelle en cas de fermeture de la maison de site.

L'amélioration de la signalétique à l'entrée de la Réserve naturelle est également jugée prioritaire par le CSRPN.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Etat d'avancement de l'opération

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, AD.02, AD.05, PO.01, PO.02, PO.03, PO.04, PI.01

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017	Janvier - mars	Ponctuelle	Prestations Selon devis : 3 000 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Refonte de la signalétique
2. Implantation de la signalétique

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.13 Créer un site internet dédié à la Réserve naturelle ou intégrer la communication Internet de la Réserve naturelle dans un projet plus large	Priorité : 3

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (60%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La communication de la Réserve naturelle du Sillon de Talbert n'est pas structurée actuellement. Les références les plus sérieuses sont dispersées sur différents sites (www.conservatoire-du-littoral.fr ; www.bretagne.bzh ; www.reserves-naturelles.org), ce qui ne facilite pas l'accès à l'information sur le Sillon de Talbert. Or, au regard de l'origine géographique des visiteurs (hors département), l'information doit être facilement lisible de manière à renseigner au mieux et en amont les touristes.

Descriptif de l'opération :

La création d'un site Internet dédiée à la Réserve naturelle sera envisagée. Le cas échéant, la communication s'articulera notamment autour des trois piliers de la Réserve naturelle : Patrimoine, Protection et Pédagogie. Ce travail nécessitant une longue mise en œuvre, la création d'une page « Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » sur les réseaux sociaux sera préalablement envisagée.

La RNR s'attachera également un mettre à jour les informations concernant le Sillon de Talbert sur le site Internet de la Ville de Pleubian (www.mairie-pleubian.fr) et continuera son partenariat avec l'office de tourisme intercommunautaire qui anime son propre site et sa propre page dédiée au Sillon de Talbert.

Cependant, l'intégration de la communication sur la RNR dans un projet plus large sera saisie selon les opportunités (projet de site Internet de la Région dédié aux RNR) et après avis préalable des partenaires sur la nature du projet.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

- Etat d'avancement des projets
- Nombre de visiteurs

Interactions avec d'autres opérations :

AD.01, PO.01, PO.02, PO.03, PO.04, PI.06, PI.07, PI.09, PI.19

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Selon opportunité	Ponctuelle	Prestation Selon devis : 8 000 €

Synthèse des tâches à engager :

1. Mise à l'étude des différents projets
2. Intégration de la RNR dans les projets existants
3. Maintien du partenariat avec l'Office de tourisme

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.14 Participer à des colloques, des séminaires, des conférences	Priorité : 3

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Commune de Pleubian, Conservatoire du littoral, Conseil régional

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La RNR n'est qu'occasionnellement représentée lors d'évènements nature (Festival Natur'Armor) ou de colloque (Biologie de la conservation, etc.). Pourtant ces occasions sont bénéfiques pour la Réserve naturelle car elles participent au rayonnement du site en termes de protection de l'environnement, de pédagogie. Elles permettent également de mettre en lumière le patrimoine naturel remarquable de la Réserve naturelle et de valoriser les missions du gestionnaire et des partenaires.

Descriptif de l'opération :

L'action sera à développer par une participation plus fréquente de la RNR à ce type de manifestations. La RNR soumettra des projets de communications, pourra participer à des conférences ou intervenir dans les facultés, selon les opportunités.

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de participation, de communication, d'intervention de la RNR

Interactions avec d'autres opérations :

AD.10, AD.11, RE.01, RE.02, SE.01 à SE.17

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2019 - 2022	Selon opportunité	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

Participation à des colloques, des séminaires, des conférences

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.15 Développer des projets pouvant impliquer les locaux	Priorité : 2

Localisation de l'opération : -

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : -

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

Le caractère emblématique du Sillon de Talbert et ses spécificités façonnent une identité qui ne doit pas être exclusive au regard des multiples richesses rencontrées ou connues sur le site : environnementales, culturelles, historiques, archéologiques.

Bien que son activité soit très orientée vers la protection de l'environnement du Sillon de Talbert, la « Maison du Sillon », de par son implantation et son implication dans l'animation actuelle de la vie du site, est alors considérée pour certains comme le « pont » entre les divers centres d'intérêt.

Descriptif de l'opération :

Il serait souhaitable de renforcer les liens qui s'établissent entre la RNR et certaines ressources locales (associations, érudit, riverains) autour de projets pédagogiques portant sur l'environnement du Sillon de Talbert, ses spécificités, les usages passées et présents, etc.

La programmation de soirée-conférences à thème constituerait un point d'accroche et permettrait de mettre en avant les connaissances de chacun sur cet environnement riche et abordable sous différentes facettes. Des projets d'expositions permettront également l'implication des locaux dans l'animation du site et du territoire environnant.

Ces interactions seront alors profitables à la RNR qui renforcera de fait son intégration dans le tissu socio-économique locale et la « Maison du Sillon » pourra ainsi se positionner à la tête d'un réseau local d'éducation et de sensibilisation à l'environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de projets développés

Interactions avec d'autres opérations :

PI.06, PI.07, PI.13

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2018 - 2022	Selon opportunité	Annuelle	Charges à caractère général : Agent RNR

Synthèse des tâches à engager :

Mise en place de projets réunissant des personnalités locales et la RNR

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Opération de gestion : PI.16 Promouvoir la découverte du site depuis les panoramas	Priorité : 2

Localisation de l'opération : Flèche littorale du Sillon de Talbert, « Maison du Sillon »

Maître d'ouvrage : Commune de Pleubian

Structure en charge de la réalisation : RNR Sillon de Talbert

Partenaires techniques : Office de tourisme intercommunautaire

Partenaires financiers : Conseil Régional (80%), Commune de Pleubian (autofinancement)

Etat actuel :

La forme géologique et l'étendue du Sillon de Talbert est difficile à apprécier des visiteurs sans prendre de recul et un peu de hauteur. La colline de Creac'h Maout, à l'ouest de la Réserve naturelle, est le lieu incontournable pour découvrir le site en bénéficiant d'un point de vue remarquable sur le paysage du Sillon de Talbert. De plus, ce tertre naturel permet de replacer le site dans son contexte géographique et environnemental puisqu'il permet un panorama des Sept-Îles (Réserve naturelle nationale) à Bréhat.

Plus proches du Sillon, les pointes de Mer Melen et de Pen Vir sont également intéressantes en permettant la découverte du site sous d'autres angles : vues rapprochées du Sillon, vues du marais maritime et sur l'Ile Blanche.

La promotion de ces panoramas est assurée à l'accueil de la « Maison du Sillon », lors des excursions commentées et à l'occasion d'échanges sur site avec les promeneurs.

Descriptif de l'opération :

Pour permettre la découverte du site et de ses qualités environnementales à travers le paysage du Sillon de Talbert, l'action comprendra la conception d'outils de communication promouvant la découverte du site par ses abords en mettant en avant les points de vues (Creac'h Maout, Mer Melen Pen Vir) et les itinéraires de balade (« Boucle du Sillon de Talbert ») déjà existants. En ce sens, renforcer l'attractivité des abords (rétablissement de la SPPL, mise en place d'un parcours sonore et d'un poste d'observation) permettrait une meilleure promotion.

Un plan de situation reprenant ces éléments sera implanté sur le Sillon de Talbert pour faire connaître ces possibilités de découverte et une fiche-circuit pourra être conçue pour être disponible à la « Maison du Sillon ».

Dans cette perspective, un rapprochement avec l'office de tourisme permettrait de toucher un plus large public.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Indicateurs d'évaluation de l'opération :

Nombre de fiche-circuit distribuées

Interactions avec d'autres opérations :

AD.05, TU.04, PI.01, PI.02, PI.11, PI.13

Calendrier et coût prévisionnels :

Année(s) d'engagement	Période	Périodicité	Coût
2017 - 2022	Toute l'année	Annuelle	Prestation Selon devis : 850 €

Prévoir éventuellement un coût d'investissement d'un montant de 10 000 € pour la création d'un poste d'observation.

Synthèse des tâches à engager :

1. Réalisation d'une fiche-circuit
2. Mise à l'étude pour renforcer l'attractivité des abords

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B3.4 Programmation des opérations

Le plan de gestion 2016-2022 prévoit 64 actions dont plus d'un tiers sont considérées comme prioritaires et près de la moitié est jugée importante (Fig. 16 et Fig. 17).

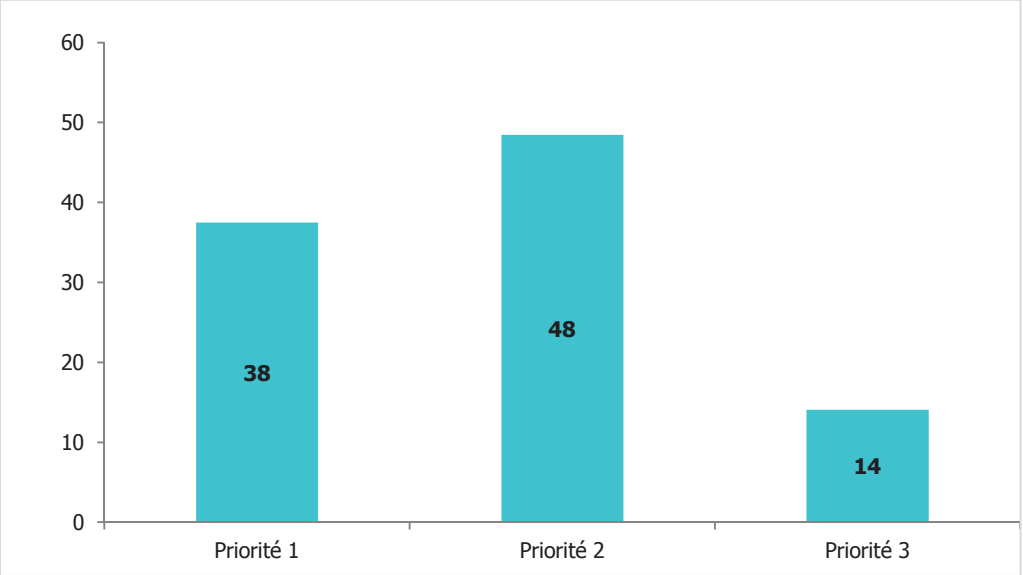


Figure 16 : Répartition des actions par niveau de priorité (en %).

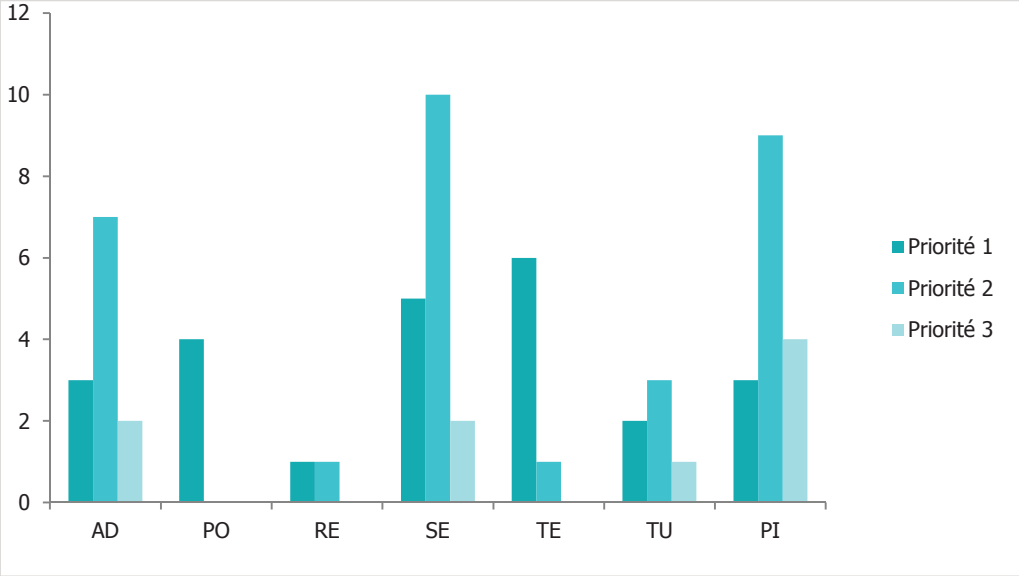


Figure 17 : Répartition des actions par niveau de priorité et par type d'actions (en nombre d'actions).

Opérations de gestion	Priorité	2017	2018	2019	2020	2021	2022
AD.01 : Etablir un dispositif de protection et de surveillance de la Réserve naturelle	1						
AD.02 : Suivre la fréquentation et encadrer les usages perturbant ou dégradant les qualités environnementales du site	2						
AD.03 : Statuer sur le devenir des enrochements subsistants	2						
AD.04 : Réfléchir aux modalités d'accès au Sillon de Talbert à moyen terme	2						
AD.05 : Renforcer le partenariat avec l'office de tourisme intercommunautaire	1						
AD.06 : Développer les contacts avec les médias	3						
AD.07 : Travailler avec la commune pour promouvoir la connaissance et la protection de l'environnement littoral local	2						
AD.08 : Proposer la révision du périmètre de la Réserve naturelle	2						
AD.09 : Gérer l'administration de la base de données SERENA	1						
AD.10 : Etudier l'opportunité de mettre en place un Comité scientifique de la Réserve naturelle	2						
AD.11 : Publier des articles, des synthèses, des notes d'observation	2						
AD.12 : Collaborer avec le Conservatoire du littoral pour développer des négociations foncières dans la zone de préemption du Cdl	3						
PO.01 : Rappeler la réglementation concernant le ramassage de galets sur le Sillon de Talbert	1						
PO.02 : Rappeler la réglementation concernant la cueillette des végétaux sur la Réserve naturelle	1						
PO.03 : Rappeler la réglementation concernant l'interdiction des chiens sur la Réserve naturelle en période de nidification	1						
PO.04 : Rappeler la réglementation concernant la tenue des chiens en laisse sur la Réserve naturelle en dehors de la période de nidification	1						
RE.01 : Poursuivre le suivi morpho-dynamique	1						
RE.02 : Mettre en place un observatoire photographique du paysage	2						
SE.01 : Poursuivre le suivi topo-morphologique annuel	1						
SE.02 : Poursuivre le suivi topo-morphologique post-tempête	1	O.	O.	O.	O.	O.	O.
SE.03 : Poursuivre l'étude permettant de caractériser l'architecture interne du Sillon de Talbert	3						
SE.04 : Réaliser une modélisation locale des houles	2						
SE.05 : Poursuivre les suivis de la flore patrimoniale	1						
SE.06 : Réaliser le suivi de la dynamique de la Spartine maritime sur la Réserve naturelle	2						
SE.07 : Réaliser le suivi de la dynamique des herbiers de Zostère naine sur la Réserve naturelle	2						
SE.08 : Mettre en place un suivi de la dynamique des effectifs de Douce-amère var. maritime sur le Sillon de Talbert	3						
SE.09 : Poursuivre le suivi de la nidification	1						
SE.10 : Poursuivre le suivi ornithologique	1						
SE.11 : Réaliser une étude paléo-environnementale à partir des dépôts sédimentaires anciens	2						
SE.12 : Réaliser un inventaire des invertébrés terrestres de la Réserve naturelle	2						
SE.13 : Réaliser un inventaire des invertébrés marins de l'estran sablo-vaseux de la Réserve naturelle	2						
SE.14 : Réaliser un suivi simplifié des invertébrés des laisses de mer	2						

2397

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture e 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

SE.15 : Actualiser et compléter les inventaires déjà réalisés	2						
SE.16 : Cartographier les habitats naturels de la Réserve naturelle	2						
SE.17 : Participer à des programmes de veille écologique, à des études spécifiques en lien avec d'autres réserves naturelles, des programmes (...)	2						
TE.01 : Maintenir la praticabilité de l'allée formalisée sur la racine du Sillon de Talbert	2	O.	O.	O.	O.	O.	O.
TE.02 : Assurer la maintenance et l'entretien du dispositif de protection de la dune	1						
TE.03 : Reprendre le dispositif de protection de la dune en cas de destruction partielle ou totale suite à des évènements météo-marins	1	O.	O.	O.	O.	O.	O.
TE.04 : Ramasser manuellement les déchets non-organiques présents dans les laisses de mer	1						
TE.05 : Eradiquer les espèces végétales allochtones sur le site	1						
TE.06 : Maintenir la zone de protection renforcée sur la spatule terminale du Sillon de Talbert	1						
TE.07 : Maintenir les dispositifs de protection anticipatifs (glissières) et réactifs (enclos mobiles) sur la partie médiane du Sillon de Talbert	1						
TU.01 : Supprimer partiellement ou totalement les enrochements subsistants	3			O.	O.	O.	O.
TU.02 : Maîtriser les circulations aux abords du marais maritime	2						
TU.03 : Eradiquer les espèces invasives présentes sur les terrains aux abords de la Réserve naturelle	1						
TU.04 : Limiter la présence des chiens sur la Réserve naturelle en période de nidification	2						
TU.05 : Organiser l'accueil des visiteurs et le stationnement des véhicules	1						
TU.06 : Limiter les stationnements sauvages à la périphérie de la Réserve naturelle	2						
PI.01 : Renforcer le gardiennage sur la Réserve naturelle	1						
PI.02 : Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la fragilité du Sillon de Talbert	2						
PI.03 : Poursuivre la concertation avec les professionnels amenés à emprunter la Réserve naturelle en véhicule motorisé (...)	2						
PI.04 : Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la vulnérabilité des habitats naturels du marais maritime	2						
PI.05 : Sensibiliser le public aux problèmes posés par les espèces invasives	2						
PI.06 : Développer l'accueil à la « Maison du Sillon »	2						
PI.07 : Poursuite des expositions thématiques à la Maison du Sillon	3						
PI.08 : Mettre en place des accueils postés	3						
PI.09 : Poursuivre les excursions commentées et les sorties thématiques animées par le personnel de la Réserve naturelle	2						
PI.10 : Mettre en place des outils pour favoriser l'implication des visiteurs dans la protection de l'environnement sur le Sillon de Talbert	2						
PI.11 : Valoriser les études et les suivis réalisés de manière pédagogique	1						
PI.12 : Refonte de la signalétique	1						
PI.13 : Créer un site internet dédié à la Réserve naturelle ou intégrer la communication Internet de la Réserve naturelle dans un projet (...)	3	O.	O.	O.	O.	O.	O.
PI.14 : Participer à des colloques, des séminaires, des conférences	3			O.	O.	O.	O.
PI.15 : Développer des projets pouvant impliquer les locaux	2		O.	O.	O.	O.	O.
PI.16 : Promouvoir la découverte du site depuis les panoramas	2						
TOTAL OPERATIONS		42	49	48	43	42	47

O. = selon opportunités

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

B3.5 Synthèse des moyens financiers nécessaires

Le déploiement du programme décrit par ce plan de gestion nécessite un poste à temps plein (coût annuel estimé à 31 000,00 €). Les frais de structure sont estimés à 5 500,00 €.

Opérations nécessitant des moyens financiers supplémentaires :

Code	Opérations	Priorité	Besoins nécessaires	Montant indicatif
AD.02	Suivre la fréquentation (…)	2	- Remplacement si nécessaire de l'éco-compteur	1 500,00 €
AD.06	Développer les contacts avec les médias	3	- Prestation de médiation scientifique	1 200,00 €
AD.07	Travailler avec la commune pour promouvoir la connaissance (…)	2	- Mission service civique (0,25 ETP)	165,00 €
PO.01	Rappeler la réglementation concernant le ramassage de galets	1	- Remplacement de la signalétique	250,00 €
PO.04	Rappeler la réglementation concernant la tenue des chiens en laisse	1	- Remplacement de la signalétique	750,00 €
RE.01	Poursuivre le suivi morpho-dynamique	1	- Acquisition d'un instrument de mesures topographiques DGPS	10 000,00 €
RE.02	Mettre en place un observatoire photographique du paysage	2	- Convention d'étude	2 800,00€
SE.01	Poursuivre le suivi topo-morphologique annuel	1	- Convention d'étude	5 000,00 €
SE.03	Poursuivre l'étude permettant de caractériser l'architecture interne (…)	3	- Stagiaire	1 650,00€
SE.09	Poursuivre le suivi de la nidification	1	- Renouvellement progressif du matériel optique	6 000,00 €
SE.11	Réaliser une étude paélo-environnementale (…)	2	- Stagiaire	1 650,00 €
SE.12	Réaliser un inventaire des invertébrés terrestres (…)	2	- Convention d'étude	2 000,00 €
SE.13	Réaliser un inventaire des invertébrés de l'estran sablo-vaseux (…)	2	- Convention d'étude	Compris dans SE.16
SE.16	Cartographier les habitats naturels (…)	2	- Convention d'étude	5 000,00 €
TE.03	Reprendre le dispositif de protection de la dune (…)	1	- Prestation	15 000,00 €
TE.06	Maintenir la zone de protection renforcée sur la spatule (…)	1	- Location d'une mini-pelle	250,00 €
			- Intervention des services techniques	350,00 €
			- Fourniture d'un grillage	2 000,00 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

TE.07	Maintenir les dispositifs de protection	1	- Achat de fil de clôture	200,00 €
TU.01	Supprimer partiellement ou totalement les enrochements subsistants	3	- Prestation entreprise de Travaux publics	75 000,00 €
TU.02	Maîtriser les circulations aux abords du marais maritime	2	- Fournitures des barrières	1 000,00 €
TU.04	Limiter la présence des chiens sur la réserve naturelle	2	- Outils de communication et signalétique	200,00 €
TU.05	Organiser l'accueil des visiteurs (…)	1	- Prestation architecte paysager	2 000,00 €
PI.01	Renforcer le gardiennage sur la Réserve naturelle	1	- Recrutement de personnel contractuel qualifié	14 000,00 €
			- Mission Service civique (0,25 ETP)	165,00 €
PI.02	Poursuivre la sensibilisation des visiteurs à la fragilité du Sillon de Talbert	2	- Remplacement signalétique	200,00 €
PI.06	Développer l'accueil à la « Maison du Sillon »	2	- Signalétique	1 000,00 €
			- Mission service civique (0,25 ETP)	165,00 €
PI.07	Poursuite des expositions thématiques (…)	3	- Location d'expositions	1 500,00 €
PI.08	Mettre en place des accueils postés	3	- Service civique (0,25 ETP)	165,00 €
			- Petit matériel pédagogique	750,00 €
			- Habillement	150,00 €
PI.09	Poursuivre les excursions commentées (…)	2	- Prestation pour animations	1 000,00 €
			- Fourniture des outils de communication	1250,00 €
PI.11	Valoriser les études et les suivis (…)	1	- Fourniture des supports pédagogiques	250,00 €
PI.12	Refonte de la signalétique	1	- Remplacement de la signalétique	3 000,00 €
PI.13	Créer un site Internet (…)	3	- Prestation	8 000,00 €
PI.16	Promouvoir la découverte du site depuis les panoramas	2	- Fourniture de la fiche-circuit	850,00 €
			- Création d'un poste d'observation	10 000,00 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

BIBLIOGRAPHIE

ALLANIOUX S., 2000. Une gestion durable pour l'archipel d'Ollone et les usages présents sur le sillon de Talbert à Pleubian (Côtes-d'Armor). Rapport de stage de Maîtrise d'Aménagement et de Développement Territorial, Centres d'Etudes Supérieures d'Aménagement - Tours, 75 p. + annexes.

AUDREN T., FEVRIER Y. & HOURON J., 2013. Historique du Grand Gravelot et du Gravelot à collier interrompu en Côtes-d'Armor. Le Fou, 87 : 7-22.

AUVRAY B. & VIDAL P., 1973 – Chronologie des évènements géologiques dans le Trégor (Bretagne septentrionale). Paris.

AUVRAY B., MONNIER J.-L. & LEFORT J.-P., 1976. Carte géologique de la France au 1/50 000ème : Feuille de Tréguier n°171. BRGM.

AUVRAY B., 1979. Genèse et évolution de la croûte continentale dans le Nord du Massif Armoricain. Université de Rennes 1.

BARDOUL J.-P, GUILLAUME M. & TOQUIN D., 2014 - Le Sillon de Talbert : en…quête de galets. *In* Le Râle d'eau n°159 : pages 8 à 13.

BARGAIN B., GELINAUD G. & MAOUT J., 1999. Les limicoles nicheurs de Bretagne - Expertise, études, recherche. Bretagne Vivante/SEPNB, 177 p.

BAUCHEMIN C., 2015 – Cartographie de l'estran rocheux et inventaire lithologique du Sillon de Talbert. Rapport de stage M1. Université de Rennes 1. SGMB : 20 pages.

BAUCHEMIN C., 2016 – Etude de la provenance et des modes de transports des galets du Sillon de Talbert. Rapport de stage M2. Université de Rennes 1. SGMB : 25 pages.

BECHET P., 1985. Quelques aperçus sur l'avifaune du Sillon de Talbert. Bulletin de liaison ornithologique n°5, GEOCA, pp. 5-11

BERNE J., 2006. L'installation et la sauvegarde d'espèces sont-elles possibles sur un site à forte fréquentation humaine ? : Le cas du Sillon de Talbert. Rapport de stage de BTS GPN option Gestion des Espaces Naturels, GEOCA, 40 p. + annexes

BIZET M. & LESEIGNEUR E., 2015 – Caractérisation de l'architecture interne du Sillon de Talbert. Rapport de stage. MIR ingénieur n°688, 2015. Institut Polytechnique LaSalle Beauvais : 92 pages + annexes.

BLAISE E. *et al.*, 2015 – Bilan des tempêtes de l'hiver 2013-2014 sur la dynamique de recul du trait de côte en Bretagne. *In* Géomorphologie, relief, processus, environnement. Vol. 21 – n°3 (2015) : pages 267 à 292.

BOHEE A., 2012 – Note sur l'infrastructure allemande pour l'exploitation de la gravière du Sillon de Talbert : 4 pages

BRGM, 1980 – Note sur le Sillon de Talbert, sa stabilité et l'exploitation de sable voisine : 1 page.

CAMBERLEIN G., 1992. Visite au Sillon de Talberg en période de nidification – Juin 1992. Le fou n°28, GEOCA, pp. 28-33

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

CARIOLET J.-M. *et al.*, 2010 – Aspects météo-marins de la tempêtes du 10 mars 2008 en Atlantique et en Manche. *In* Norois. Vol. 215 – n°2 (2010) : pages 11 à 31.

CERESA, 2007 – Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Trégor-Goëlo. Rapport de présentation. Tome 1 : Etat actuel. Direction Départementale de l'Equipement : 167 pages.

CHAURIS L., 2009 – Une atteinte pluriséculaire à l'environnement. L'utilisation des galets littoraux en Bretagne occidentale. *In* Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne n°6 : pages 45 à 52.

COMMUNAUTE DE COMMUNES PAIMPOL-GOËLO, 2014 – Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 5300010 et FR 5310070 « Trégor-Goëlo ». Tome 1 : état des lieux. DREAL Bretagne : 206 pages.

CONSERVATOIRE DU LITTORAL, 1998 – Site Natura 2000 Trégor-Goëlo, Document d'objectifs. *In* Tome 1 – Document de synthèse. Conservatoire du littoral : page 51

CONSERVATOIRE DU LITTORAL *et al.*, 2009 – Réserve Naturelle Régionale du Sillon de Talbert. Plan de gestion 2009-2014. Conservatoire du littoral : 201 pages + annexes.

CONSERVATOIRE DU LITTORAL, 2011 – Atlas du patrimoine micro-insulaire breton. Conservatoire du littoral : 909 pages.

ECOSUB, 2008 – Réalisation de l'inventaire et de la cartographie des habitats naturels marins sur le site Natura 2000 n° FR 5300010 « Côte de Trestel à la Baie de Paimpol, Estuaires du Trieux et du Jaudy, Archipel de Bréhat ». Rapport final. DIREN : 74 pages.

EUCC, 2011 – Compte-rendu des journées EUCC-France des 9 et 10 mai 2011. Compte-rendu de la visite du Sillon de Talbert. EUCC-France : 9 pages.

FICHAUT B. *et al.*, 2013 - Rapport sur le suivi morpho-sédimentaire du Sillon de Talbert pour l'année 2012. Laboratoire GEOMER (CNRS), 24 pages.

FICHAUT B. *et al.*, 2015 – Caractérisation de la sédimentologie du Sillon de Talbert. Laboratoire GEOMER (CNRS) : 17 pages + annexe.

FOVEAU A., 2009 – Habitats et communautés benthiques du bassin oriental de la Manche : état des lieux au début du XXIème siècle. Thèse de 3ème cycle. Université de Lille 1 : 308 pages.

GEHU J.-M., 1960 – Un site célèbre de la côte Nord bretonne : Le Sillon de Talbert (C.-du-N.). Observations phytosociologiques et écologiques. *In* Extrait du Laboratoire Maritime de Dinard, Fascicule n°46 : pages 93 à 115.

GEOCA, 2014. Oiseaux des Côtes-d'Armor : statut, distribution, tendance. Saint-Brieuc, 416 p.

GEPN, 1985 – Le Sillon du Talbert. *In* Le Râle d'eau n°40 : pages 1 à 9.

GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT, 2009 – L'environnement en Bretagne, cartes et chiffres clés / Édition 2008. Région Bretagne : 163 pages.

GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT, 2012 – L'environnement en Bretagne, cartes et chiffres clés / Édition 2011. Région Bretagne : 177 pages.

GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT, 2015 – L'environnement en Bretagne, cartes et chiffres clés / Édition 2014. Région Bretagne : 192 pages.

GRAVIOU P., 1984 – Pétrogenèse des magmas calco-alcalins : exemple des granitoïdes de la région trégorroise (Massif Armoricain) - Thèse de 3ème cycle, Rennes, 236 p.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

GUERIN O., 1983 – Note sur la formation et l'évolution de la flèche littorale à pointe libre du Sillon de Talbert : 2 pages

GUILLAUME M., 2006 – Compte-rendu de la sortie géologique du 24 juin 2006 « Autour du Sillon de Talbert ». Groupe « Patrimoine Géologique 22 ». Réseau des Naturalistes Costarmoricains. VivArmor Nature.

HALLEGOUËT B., 1985 – Le Sillon de Talbert. Note sur les problèmes et les remèdes envisageables. Faculté des Lettres et des Sciences sociales de Brest (Section Géographie), UBO : 2 pages.

HAMON P., 1997. Site Natura 2000 n° 22 004 : Côte de Trestel à la Baie de Paimpol - Localisation des zones d'intérêt majeur pour la préservation des oiseaux d'eau, 1-Populations hivernantes et migratrices. Conservatoire du littoral, 40p.

HAMON P., 2001. Programme LIFE : « Archipels et îlots marins de Bretagne », suivi des populations de Sternes et Gravelots sur le site du Trégor-Goëlo, bilan de la saison 2001. GEOCA, 44 p. + annexes.

HEMERY D. & GUYOT G., 2015. Plan Régional d'Actions pour le Gravelot à collier interrompu. Bilan 2015, Mousterlin. Bretagne Vivante. Pp.76

HILY C. & BOUTEILLE M. 1999. Modifications of the specific and feeding guild diversity in an intertidal sediment colonised by an eelgrass meadow (Zostera marina) (Brittany, France). C.R. Acad. Sc. Paris. Sci. De la vie/life sci. ; 322 : pp. 1121-1131.

IFREMER, 2015 – Bulletin de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral 2014. Résultats acquis jusqu'en 2014. Ifremer/ODE/LITTORAL/LERBN/15-002/ Laboratoire Environnement Ressources Bretagne Nord : 153 pages.

IRPG *in* JONIN M., 2008 – Géodiversité en Bretagne, un patrimoine remarquable. Collection Les Cahiers Naturalistes de Bretagne. SGMB. Edition Biotope : 160 pages.

JACOB Y. (Coord.) 2015. Sternes de Bretagne 2014 – Observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne. Bretagne Vivante. 50 p.

KOSSINNA E., 1921 – Die Tiefen des Weltmeeres. Veröffentlichungen des Institutes für Meerskunde und des Geographischen Institutes an der Universität Berlin. Neue Folge, A. Geographisch-Naturwissenschaftliche. Reihe, 9 : 1-70.

LE MOAL Y. & BOUTEILLE M., 1998. Evaluation écologique des plages du Trégor-Goëlo et de la Baie de Saint-Brieuc (Côtes d'Armor). Université de Bretagne Occidentale, 155 p.

LE PAGE R., 1967 – Le Sillon de Talbert. *In* Penn ar Bed n°6 : pages 11 à 20.

MAGNANON S., 1993. Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricain. *Erica*, n°4, pp. 1-22

METEO FRANCE, 2014 – Projet VIMERS-1. Etude des tempêtes menaçant le littoral breton. Rapport synthétique. En collaboration avec le SHOM et CEREMA. Météo France : 35 pages.

MOREL V., 1997 – De la géomorphologie à la gestion des cordons de galets littoraux du bassin de la Manche et de ses abords : études de cas (Bretagne, Haute-Normandie, sud Angleterre) et réflexions générales. Thèse de doctorat en géographie, Université de Bretagne Occidentale, Brest : 386 pages.

MORIN P., 1931 – Le golfe Normand-Breton. Sa formation et ses vicissitudes quaternaires. In Annales de Géographie, t. 40, n°223 : pages 1 à 23.

PAYS DU TREGOR-GOËLO, 2012 – Les outils de gestion et d'aménagement du territoire. Gestion Intégrée de la zone côtière. Carnet de route n°2. Pays du Trégor-Goëlo : 48 pages.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PHILIPPON D., PRELLI R., POUX L., 2006. Atlas de la flore des Côtes-d'Armor. Ed. Siloë.

PINOT J.-P., 1992 – L'archipel d'Ollone en Pleubian (Côtes d'Armor). *In* Iles du Trégor. Bulletin annuel de l'APEGIT, n°7 : pages 29 à 39.

PINOT J.-P., 1994 – Fixer le plan ou gérer le profil : l'exemple du Sillon du Talberv. Cahiers Nantais n°41-42 : pages 307 à 316.

PREFECTURE DES COTES D'ARMOR, 2014 – Projet de classement du site des estuaires du Trieux et du Jaudy. Rapport et avis de la commission d'enquête. Préfecture des Cotes d'Armor : 166 pages + annexes

PTOLEMEE, 2001 – Projet de restauration et de préservation du Sillon de Talbert et ses abords immédiats (Commune de Pleubian, Département des Côtes d'Armor). Conservatoire du littoral : 66 pages.

QUEMMERAIS-AMICE G. & CADIOU B. (Coord.) 2007. Sternes de Bretagne – Observatoire 2007. LIFE Nature « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne ». Bretagne Vivante – SEPNB, 58 pages.

QUERE E. & MAGNANON S., 2015. Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne - Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l 'UICN. DREAL Bretagne / Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 49 p. & annexes.

REYNAUD J.-Y. *et al.*, 2003 – The offshore quaterny sediment bodies of the English Channel and its western approaches. Journal of Quaterny Science, 18 : 361-371.

RNR SILLON DE TALBERT, 2011 – Rapport annuel d'activités – Année 2011. Mairie de Pleubian : 44 pages + annexes.

RNR SILLON DE TALBERT, 2012 – Rapport annuel d'activités – Année 2012. Mairie de Pleubian : 52 pages + annexes.

RNR SILLON DE TALBERT, 2014a – Evaluation synthétique du plan de gestion 2009-2014. Mairie de Pleubian : 84 pages.

SCE, 2011 – SAGE Argoat Trégor Goëlo. Rapport d'Etat des lieux et des usages, Détermination des manques et Diagnostic. Pays de Guingamp et du Trégor Goëlo : 249 pages.

STEPHAN P., 2010 – Evolution passée et devenir du Sillon de Talbert. Laboratoire GEOMER, UBO. Poster.

STEPHAN P., 2011 – Les flèches de galets de Bretagne. Evolutions passées, présentes et futures. Editions L'Harmattan : 263 pages.

STEPHAN P. *et al.*, 2015 – Rapport sur le suivi morpho-sédimentaire du Sillon de Talbert pour l'année 2014. Laboratoire GEOMER (CNRS) : 29 pages.

STEPHAN P., SUANEZ S & FICHAUT B., 2010 – Franchissement et migration des cordons de galets par *rollover.* Impact de la tempête du 10 mars 2008 dans l'évolution récente du Sillon de Talbert (Côtes d'Armor, Bretagne). *In* Norois. Vol. 215 – n°2 (2010) : pages 59 à 75.

TBM., Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire. 2012, 167 p. + annexes.

THERVILLE C., 2013 – Des clichés protectionnistes aux approches intégratives : l'exemple des réserves naturelles de France. Etude de cas n°10 : Réserve Naturelle Régionale du Sillon de Talbert. Réserves Naturelles de France, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, UBO : 16 pages.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

UICN France, FCBN & MNHN, 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.

VAN VLIET-LANOË B. *et al.*, 2015 – Mythes et légendes : la forêt sous la mer. *In* Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne, vol.1, 2015 : pages 1 à 16.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Arrêté de classement de la RNR.

Annexe 2 : Renouvellement de classement de la RNR.

Annexe 3 : Coordonnées géographiques du périmètre de la RNR.

Annexe 4 : Sites de gestion de la RNR.

Annexe 5 : Arrêté de désignation du gestionnaire de la RNR.

Annexe 6 : Convention de gestion du site du Sillon de Talbert entre le Conservatoire et la commune.

Annexe 7 : Convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » pour la période 2006-2013.

Annexe 8 : Convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » pour la période 2013-2022.

Annexe 9 : Arrêté portant nomination du Comité consultatif de gestion.

Annexe 10 : Principales lithologies trouvées sur le Sillon de Talbert.

Annexe 11 : Inventaire des algues de la RNR.

Annexe 12 : Inventaire de la flore vasculaire de la RNR.

Annexe 13 : Inventaires non exhaustifs de la faune de l'estran de la RNR.

Annexe 14 : Liste des invertébrés terrestres observés sur la RNR depuis 2006.

Annexe 15 : Liste des oiseaux observés sur la RNR depuis 2006.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 1 : Arrêté de classement de la RNR.

REGION BRETAGNE

Délibération n° 06-CRNR/1
enregistrée au Contrôle
de la légalité le

CONSEIL REGIONAL

4ème réunion de 2006

21 et 22 décembre 2006

EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS

ESPACE REMARQUABLE DE BRETAGNE
CLASSEMENT DE LA RESERVE NATURELLE REGIONALE DU SILLON DE TALBERT

Le Conseil régional réuni en séance plénière les 21 et 22 décembre 2006 au siège de la Région Bretagne ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de l'environnement ;

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 03-BUDG/1 relative à l'adoption du budget primitif 2003, et arrêtant les orientations retenues en matière d'Espaces remarquables de Bretagne ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 06-BUDG/1 relative à l'adoption du budget primitif 2006 ;

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian du 2 décembre 2005, décidant d'engager le classement du sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale,

Vu la demande de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale émise par le Conservatoire du littoral en date du 2 février 2006 ;

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert du 19 juillet 2006, conclue entre l'Etat et le Conservatoire du littoral, transférant au Conservatoire du littoral l'ensemble des droits et obligations du propriétaire dans le cadre de la mise en place des réserves naturelles régionales ;

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel sur le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale en date du 10 mai 2006 ;

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région en date du 14 septembre 2006 ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Après avoir pris connaissance de l'avis du Conseil économique et social régional lors de ses réunions des 11 et 12 décembre 2006 ;

Après avoir pris connaissance de l'avis formulé par la Commission de l'Environnement et du Cadre de vie ;

Et après avoir délibéré ;

DECIDE

- **de CLASSER** le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale selon les dispositions annexées à la présente délibération. Cette réserve naturelle se voit reconnaître le label « Espace remarquable de Bretagne ».

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

CARACTERISTIQUES DE LA RESERVE NATURELLE REGIONALE DU SILLON DE TALBERT

- **Périmètre (carte annexée)**

En annexe figure une carte détaillée de l'emprise de la réserve naturelle régionale sur le Domaine Public Maritime (D.P.M.), sur la commune de Pleubian dans les Côtes d'Armor, et des parcelles cadastrées intégrant la réserve naturelle régionale :

- A 1206 sur une superficie de 15ha 22a 10ca
- A 224 sur une partie totalisant 3ha 50a 70ca

- **Durée du classement**

Ce classement est prononcé pour une durée de 6 ans, à compter de l'entrée en vigueur de la délibération correspondante.

- **Modification des limites ou de la réglementation**

Le classement est renouvelable par tacite reconduction, sauf notification par un ou plusieurs propriétaires ou titulaires de droits réels du retrait de leur accord, dans un délai compris entre trois et six mois avant l'échéance.

L'extension du périmètre ou la modification de la réglementation d'une réserve naturelle régionale, son déclassement partiel ou total, seront effectués selon les modalités prévues à l'article R. 242-39.

- **Modalités de gestion**

Le Président du Conseil régional désignera parmi les personnes citées mentionnées à l'article L.332-8, le gestionnaire de la réserve avec lequel il passera une convention définissant ses missions.

La mission prioritaire du gestionnaire est d'assurer la conservation du patrimoine naturel de la réserve, qui a motivé son classement et, si besoin est, la restauration de ce patrimoine.

Le gestionnaire élaborera un plan de gestion de la réserve dans un délai de trois ans suivant sa désignation, dans les formes prévues par l'article R.242-42 du Code de l'Environnement. Ce plan de gestion sera fondé sur un diagnostic écologique et socio-économique et définira les objectifs et les actions nécessaires à la bonne conservation du site.

Le plan de gestion de la réserve sera approuvé par délibération du Conseil régional, après avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel et du comité consultatif de la réserve dont la

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

composition, les missions et les modalités de fonctionnement seront fixées par le Président du Conseil régional. Les catégories de personnes mentionnées à l'article R.242-15 doivent y être représentées.

- **Réglementation**

➢ *Stationnement et circulation des véhicules*

Afin de préserver la qualité environnementale du site, sont interdits sur l'ensemble du site le stationnement et la circulation des véhicules, motorisés ou pas, en dehors de ceux nécessaires à la gestion du site et de ceux destinés au secours et à la sécurisation des biens et des personnes.

➢ *Camping - caravaning*

Sont interdits sur l'ensemble du site le camping et le caravaning, afin de préserver l'intérêt paysager du site.

➢ *Travaux*

Sont interdits tous travaux, publics ou privés, susceptibles de modifier l'état et l'aspect des milieux à l'exception des travaux usuels d'entretien et travaux nécessaires aux opérations de gestion ou de restauration écologique prévus au plan de gestion.

➢ *Dépôts*

Est interdit l'épandage de produits chimiques, engrais et détritus de quelque nature que ce soit, afin d'éviter la pollution du site et la destruction de la faune et de la flore.

➢ *Divagation des chiens*

Afin de garantir la tranquillité de la faune, est interdite la divagation des chiens en période de reproduction de l'avifaune, du 15 avril au 1er août, à l'exception de ceux qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage, ou d'animaux nécessaires à l'accompagnement des personnes handicapées.

➢ *Atteintes à la faune*

Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion :

- de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs oeufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve,
- de troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

➢ *Atteintes à la flore*

Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion :

- d'introduire des végétaux sous quelque forme que ce soit,
- de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve naturelle.

➢ *Activités industrielles et commerciales*

Toutes les activités industrielles et commerciales sont interdites, à l'exception des activités commerciales et artisanales liées à la gestion, à l'activité goémonière et à l'animation de la réserve naturelle.

➢ *Organisation de la fréquentation*

La circulation et le stationnement des personnes pourront être organisés sur tout ou partie de la réserve naturelle selon un plan de circulation inscrit au plan de gestion.

➢ *Publicité*

Conformément aux dispositions de l'article L. 332-14 du code de l'environnement, toute publicité quelle qu'en soit la nature est interdite à l'intérieur de la réserve naturelle.

L'utilisation, à des fins publicitaires, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination de la réserve ou de l'appellation « réserve naturelle » ou « espace remarquable de Bretagne », à l'intérieur ou en dehors de la réserve, est soumise à autorisation du Président du Conseil régional après avis du comité consultatif.

- **Contrôle des prescriptions et sanctions**

Les infractions aux mesures de protection définies dans le présent document sont punies des peines prévues aux articles R.242-68 et suivants du code de l'environnement.

Ces infractions peuvent être constatées par les agents visés à l'article L.332-20 du Code de l'environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 2 : Renouvellement de classement de la RNR.

Région BRETAGNE

Direction générale des services
Pennrenerezh ar servijoù

Direction du Climat, de l'Environnement, de l'Eau et de la Biodiversité

Service du patrimoine naturel et de la biodiversité

Personne chargée du dossier :
Chargé de mission : David GOBIN
Tél. : 02 99 27 14 65
courriel : david.gobin@region-bretagne.fr

Monsieur le Maire
Mairie de Pleubian
2, rue des Anciens Combattants
22610 PLEUBIAN

Rennes, le 05 DEC. 2013

Monsieur le Maire,

Le classement de l'Espace remarquable de Bretagne - Réserve naturelle régionale (ERB-RNR) du Sillon de Talbert a été renouvelé par le Conseil régional lors de la session des 27 et 28 juin 2013 pour une durée de 10 ans soit jusqu'en décembre 2022. Ce renouvellement s'inscrit sans modification de périmètre ni évolution du règlement de la réserve.

Conformément aux obligations règlementaires, le premier plan de gestion de la réserve a été approuvé par délibération du Conseil régional le 3 décembre 2009 après avis favorable du comité consultatif de la réserve et du CSRPN de Bretagne. Elaboré pour 6 ans, ce plan de gestion a été établi pour les années 2009 à 2014. Il convient donc dès à présent d'engager les démarches nécessaires pour élaborer le second plan de gestion et s'assurer de sa validation début 2015.

A cette fin et au regard des procédures à respecter, nous vous proposons que la Commune, gestionnaire de la réserve, et avec l'appui du Conservatoire puisse initier la réflexion du second plan pour une durée exceptionnelle de 8 ans (2015-2022) ; durée calée sur la fin de classement de la réserve dans un souci de clarté d'exécution opérationnelle de la réserve. Il conviendra également d'appliquer au maximum la méthodologie proposée par l'ATEN tant sur l'évaluation du premier plan de gestion que pour l'élaboration du second plan (cf. Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles). RNF peut également, et sur votre demande, vous accompagner par un appui personnalisé.

Afin de garantir une validation début 2015 du plan de gestion, nous vous proposons la démarche suivante :

- Présentation d'une pré-évaluation synthétique du plan de gestion 2009-2014 et des orientations 2015-2022 devant le comité consultatif annuel de la réserve pour avis (début avril 2014)
- Présentation similaire (pré-évaluation et orientations) devant le CSRPN (17 avril 2014). Cette démarche s'appliquant à l'ensemble des réserves naturelles permet de garantir la prise en compte des observations du Comité régional an amont de l'élaboration.
- Validation du 2nd plan de gestion 2015-2022 par le comité consultatif de la réserve (en février 2015)
- Dépôt officiel par le gestionnaire du plan de gestion 2015-2022 à la Région Bretagne (fin février 2015)
- Avis du CSRPN sur le plan de gestion 2015-2022 sur sollicitation du Conseil régional (avril 2015)
- Approbation finale du plan de gestion 2015-2022 en Commission permanente du Conseil régional (juin 2015).

CONSEIL RÉGIONAL DE BRETAGNE
283, avenue du Général Patton
CS 21101 - 35711 RENNES CEDEX 7
Tél. : 02 99 27 10 10 - Fax : 02 99 27 11 11
www.bretagne.fr

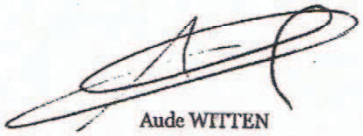
KUZUL-RANNVRO BREIZH
283, bali ar Jeneral Pâtton
CS 21101 - 35711 ROAZHON CEDEX 7
Pgz : 02 99 27 10 10 - Plr : 02 99 27 11 11
www.rannvro-breizh.fr

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Nous tenions à vous informer également qu'en raison de l'évolution des modalités régionales de financement des réserves naturelles régionales, un complément de financement de 7 500 € a été attribué pour l'année 2013 à la commune de Pleubian en tant que gestionnaire de la réserve. Pour l'année 2014 et sous réserve d'une expertise favorable des budgets prévisionnels et du plan d'action proposé, la participation régionale fera également l'objet d'une revalorisation vous permettant ainsi d'engager avec efficacité les démarches de renouvellement du plan de gestion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération distinguée.

L'Adjointe au Directeur du climat, de l'environnement,
de l'eau et de biodiversité



Aude WITTEN

Copie : Conservatoire du Littoral

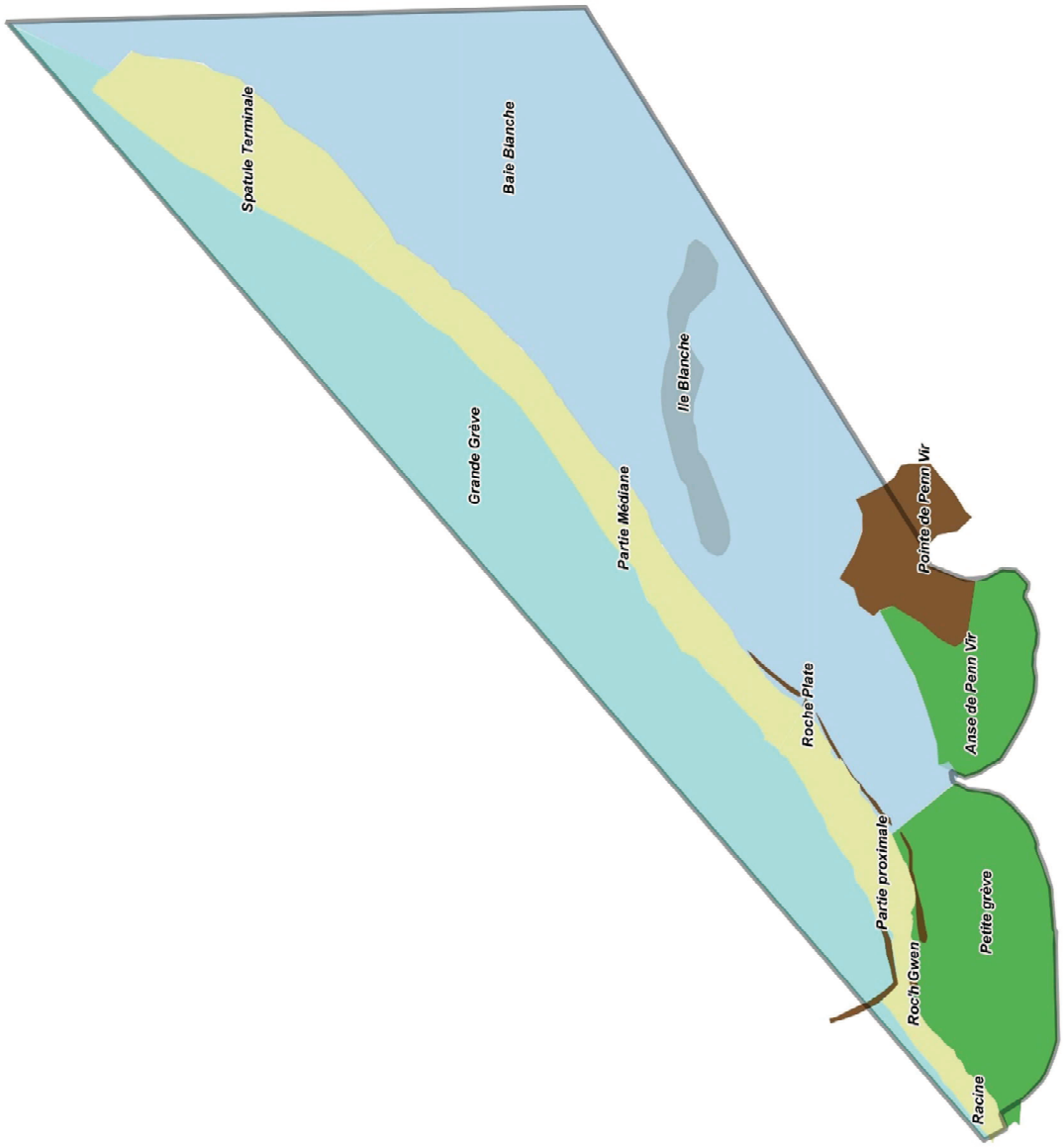
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 3 : Coordonnées géographiques du périmètre de la RNR.

	LONG. X	LAT. Y	LONG X	LAT. Y
	Lambert II étendu		WGS 84	
1	201099,56	2443693,45	-3,10200	48,86730
2	201110,31	2443674,47	-3,10183	48,86714
3	201118,63	2443646,1	-3,10169	48,86689
4	201155,91	2443655,5	-3,10119	48,86700
5	201168,42	2443651,57	-3,10102	48,86697
6	201173,15	2443622,92	-3,10093	48,86672
7	201212,12	2443567,2	-3,10035	48,86624
8	201225,28	2443557,34	-3,10016	48,86616
9	201264,82	2443537,72	-3,09960	48,86601
10	201292,96	2443527,8	-3,09921	48,86594
11	201485,23	2443513,99	-3,09659	48,86593
12	201518,45	2443520,5	-3,09614	48,86601
13	201588,47	2443520,2	-3,09519	48,86605
14	201724,63	2443555,06	-3,09337	48,86645
15	201730,54	2443550,8	-3,09329	48,86641
16	201765,38	2443570,07	-3,09283	48,86661
17	201789,93	2443553,9	-3,09248	48,86648
18	201831,64	2443601,9	-3,09196	48,86694
19	201829,94	2443607,01	-3,09199	48,86698
20	201794,21	2443596,06	-3,09246	48,86686
21	201818,61	2443676,83	-3,09221	48,86760
22	201832,05	2443691,13	-3,09204	48,86774
23	201831,22	2443710,8	-3,09207	48,86791
24	201871,25	2443717,41	-3,09153	48,86800
25	201852,6	2443717,41	-3,09153	48,86800
26	201853,07	2443663,03	-3,09173	48,86750
27	201885,61	2443597,44	-3,09122	48,86693
28	201966,84	2443541,53	-3,09007	48,86648
29	201998,67	2443529,61	-3,08962	48,86639
30	202039,99	2443525,26	-3,08906	48,86638
31	202064,85	2443528,25	-3,08872	48,86642
32	202130,3	2443520,82	-3,08783	48,86639
33	202179,15	2443528,05	-3,08717	48,86649
34	202209,07	2443537,96	3,08642	48,86666
35	202234,96	2443543,01	-3,08642	48,86666
36	202249,87	2443549,07	-3,08623	48,86672
37	202246,24	2443587,51	-3,08631	48,86706
38	202236,53	2443635,74	-3,08649	48,86749
39	202250,77	2443674,86	-3,08633	48,86785
40	202275,99	2443719,86	3,08603	48,86827
41	202333,73	2443782,09	-3,08531	48,86886
42	203475,14	2444345,39	-3,07032	48,87462
43	203528,28	2445529,03	-3,07071	48,88526

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 4 : Sites de gestion de la RNR.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 5 : Arrêté de désignation du gestionnaire de la RNR.

REGION BRETAGNE
283 AVENUE DU GENERAL PATTON
CS21101
35031 RENNES CEDEX 7
TEL. 02 99 27 10 10

Direction de l'Environnement
Service du patrimoine naturel, des déchets et de la qualité de l'air

LE PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL DE BRETAGNE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'environnement,

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité,

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles,

Vu la demande de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale émise par le Conservatoire du littoral en date du 2 février 2006,

Vu la convention de gestion entre le Conservatoire du littoral et la commune de Pleubian, gestionnaire du site, en date du 7 janvier 2005, incluant les modalités de gestion du site,

Vu la convention des gestion du sillon de Talbert entre le le Préfet des côtes d'Armor et le Conservatoire du littoral en date du 19 juillet 2006,

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian du 2 décembre 2005, décidant d'engager le classement du sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale,

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 10 mai 2006,

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région en date du 14 septembre 2006,

Vu l'avis du Conseil Economique et Social Régional en date du 14 décembre 2006,

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 21 décembre 2006 approuvant le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale

ARRETE

ARTICLE 1 **Gestionnaire**

Est désigné gestionnaire de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert :

La commune de Pleubian

ARTICLE 2

Le gestionnaire s'engage, en accord avec le propriétaire, à :
- élaborer, mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion de la réserve,
- contrôler l'application des mesures de protection prévues,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- réaliser ou de faire réaliser l'ensemble des opérations nécessaires à la conservation du patrimoine naturel de la réserve et au maintien des équilibres biologiques des habitats et de leurs populations animales et végétales,
- assurer l'accueil et l'information du public.

ARTICLE 3

Le Directeur Général des Services de la Région Bretagne est chargé de l'exécution de cet arrêté qui sera mis au recueil des actes administratifs de la Région.

Fait à Rennes, le 15 MAI 2007

Le Président du Conseil régional,

Jean-Yves LE DRIAN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 6 : Convention de gestion du site du Sillon de Talbert entre le Conservatoire et la commune.

République Française

Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Convention de gestion du site du sillon de Talbert N° 22/498
Propriété du Conservatoire du littoral
Sur la Commune de Pleubian

Vu l'article L. 322-9 et les articles R. 243-8-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu l'avis favorable émis par le Conseil de Rivage Bretagne Pays de Loire en date du 12 juillet 2004 pris conformément à l'article R. 243-28 du code de l'environnement.

Entre
Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, représenté par son Directeur, Emmanuel LOPEZ, agissant en application de l'article R. 243-29 du code de l'environnement,

appelé « **le Conservatoire** »

d'une part,

Et

La Commune de Pleubian, représentée par son Maire, Loïc MAHE, agissant en vertu de la délibération du Conseil Municipal en date du 3 décembre 2004,
appelée « **le Gestionnaire** »

de deuxième part,

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT

Préambule général

La présente convention est établie en application de l'article L. 322-9 du code de l'environnement qui prévoit que «les immeubles du domaine relevant du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres peuvent être gérés par les collectivités locales ou leurs groupements, ou les établissements publics ou les fondations et associations spécialisées agréées qui en assurent les charges et perçoivent les produits correspondants. Priorité est donnée, si elles le demandent, aux collectivités locales sur le territoire desquelles les immeubles sont situés. Les conventions signées à ce titre entre le Conservatoire et les gestionnaires prévoient expressément l'usage à donner aux terrains, cet usage devant obligatoirement contribuer à la réalisation des objectifs définis à l'article L. 322-1".

Elle est établie en application de la convention-type approuvée par le Conseil d'administration du 11 mars 2004.

Les parties en italiques sont à adapter en fonction des particularités du site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Cette convention comprend les chapitres suivants qui constituent un tout : le chapitre 1 qui concerne les principes généraux de la gestion, le chapitre 2 si le site comprend un ou plusieurs bâtiments et le chapitre 3 qui précise les dispositions d'exécution.

Concernant le site

Le sillon de Talbert est un site naturel majeur des Côtes d'Armor. Cette flèche de galets à pointe libre qui s'avance en mer sur près de trois kilomètres forme un monument naturel unique en France. Dégradé par des prélèvements de matériaux anarchiques pendant et à l'issue de la deuxième guerre mondiale, il est aujourd'hui submergé par les eaux en plusieurs points à lors des grandes marées. D'importants travaux de confortement ont été effectués par la DDE depuis 1970 avec des succès divers. La gestion du site est transférée au Conservatoire par le Préfet des Côtes d'Armor en date du 11 juin 2001. Les études menées alors par les experts des bureaux d'études montrent que le sillon a entamé depuis plusieurs décennies une migration lente vers le sud-est. Le parti a été pris de ne pas s'opposer frontalement à cette évolution, mais de l'accompagner en confortant le sillon sur son parcours. Le site abrite une faune et une flore exceptionnelle. Il constitue la première zone de nidification bretonne pour la sterne naine et un site majeur pour les grands gravelots et les gravelots à collier interrompu. Le sillon abrite également une importante station de chou marin, plante protégée au niveau national.

Concernant le Gestionnaire

La commune de Pleubian s'est toujours impliqué dès le début dans cette démarche. Elle a entamé un programme de restructuration du stationnement qui est un des points noirs des abords du site en période estivale. Elle étudie actuellement l'effacement du réseau électrique pour améliorer l'aspect paysager de l'arrivée sur site.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Chapitre 1- Principes généraux de la gestion

Article 1.1 : Objet

Conformément à l'article L. 322-9 du code de l'environnement, le Conservatoire confie:

à la Commune de **Pleubian,**
la gestion du site du sillon de Talbert qui lui a été partiellement remis en gestion par l'Etat et partiellement acquis.

La présente convention s'applique de plein droit sur le site du sillon de Talbert, aux terrains et immeubles déjà acquis et à ceux qui le seront postérieurement à la signature de la convention dans la limite du programme d'acquisition accepté par le Conseil d'administration du Conservatoire en date du 26 octobre 1994 et du 27 septembre 2000, conformément au plan ci-annexé.
Toute modification ultérieure du programme d'acquisition fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

La présente convention définit les droits et obligations des parties contractantes.

Article 1.2 : Orientations de gestion

Conformément à l'article L-322-1 du Code de l'Environnement, la gestion du site du Sillon de Talbert a pour objectifs la sauvegarde de l'espace littoral ainsi que le respect des sites naturels et de l'équilibre écologique.
Conformément à l'article L.322-9 du Code de l'Environnement "le domaine relevant du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est du domaine public à l'exception des terrains acquis non classés dans le domaine propre. Dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace, ce domaine est ouvert au public".

Article 1.3 : Réglementation des activités, usages et utilisation du sol.

1.3-1 - Sont interdits sur le site faisant l'objet de la convention :

- les constructions nouvelles,
- les travaux, autres que ceux prévus au plan de gestion (cf. Article 1.9), de nature à altérer substantiellement l'équilibre écologique et la qualité du paysage,
- la circulation et le stationnement des véhicules motorisés hors des lieux prévus à cet effet, à l'exception des véhicules de service et de sécurité, et des engins agricoles, nécessaires à la gestion du site, sur les parcelles concernées,
- les activités commerciales non directement liées à la mission du Conservatoire,
- les compétitions sportives,
- les activités de campement et de caravanage, y compris dans un véhicule.

1.3-2 - Des dérogations aux interdictions visées à l'alinéa 1-3-1 du présent article peuvent être accordées sur décision du Conseil d'administration, après avis du Conseil de Rivage à la demande du Gestionnaire ou du Conservatoire.

1.3-3 – Sont soumis à l'autorisation expresse du directeur du Conservatoire :

- les travaux modifiant temporairement les lieux à l'exception de ceux prévus au plan de gestion et ceux découlant de l'entretien normal,
- les extractions ou les mouvements de matériaux (fouilles, vestiges historiques ou archéologiques..),
- l'accès temporaire de véhicules motorisés, à l'exception des véhicules de service et de sécurité, et des engins agricoles, nécessaires à la gestion du site, sur les parcelles concernées,
- les manifestations temporaires, fêtes votives, films...

Article 1.4 : Obligations du Conservatoire.

Le Conservatoire assume pleinement ses obligations de propriétaire, conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, notamment pour ce qui concerne les impôts et les charges foncières auxquels sont ou pourraient être assujettis les biens objet de la présente convention.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Conservatoire arrête, en collaboration avec le Gestionnaire, dans le cadre du plan de gestion défini à l'article 1.9, les aménagements et les travaux nécessaires à la préservation, à la réhabilitation ainsi qu'à l'accueil du public sur le site (signalisation, information...) et les études complémentaires nécessaires.

Dans le cadre de ce plan de gestion, le Conservatoire participe aux investissements nécessaires à la conservation, à la restauration et à l'accueil du public, dans la limite de ses crédits annuels disponibles.

En application de l'article L. 322-9 du code de l'environnement "le Conservatoire et le Gestionnaire peuvent autoriser par voie de convention un usage temporaire et spécifique des immeubles dès lors que cet usage est compatible avec la mission poursuivie par le Conservatoire, telle que définie à l'article L. 322-1"
Le Conservatoire et le Gestionnaire sont co-signataires des conventions d'usage correspondantes

Il est ici rappelé que, si préalablement à la présente convention de gestion, la DDE des Côtes d'Armor, ancien gestionnaire, avait signé des conventions d'usage relatives au site ces dernières s'imposent au Gestionnaire jusqu'à leurs termes.

Le Conservatoire contrôle la gestion du site au regard de ses objectifs statutaires et des conditions précisées dans la présente convention. Il procède à son évaluation et peut avoir recours à toutes expertises ou consultations extérieures. Il transmet au Gestionnaire toutes observations et suggestions nécessaires.

Article 1.5 : Obligations et responsabilités du Gestionnaire

Le Gestionnaire s'engage à maintenir en bon état de conservation les terrains et les ouvrages et à en assurer la surveillance.

Il met en œuvre le plan de gestion visé à l'article 1.9 de la convention et fait respecter les prescriptions légales et réglementaires applicables sur les terrains dont il assure la gestion. Il transmet au Conservatoire toute information utile ou nécessaire au suivi et à l'évaluation de la gestion telle que prévue à l'article 1-4 de la présente convention.

Le Gestionnaire assure pour ce qui le concerne, la bonne application des concessions et conventions mentionnées aux articles 1.4.et 1.10 dont il est co-signataire.
Il a obligation de recouvrir les redevances et les recettes ordinaires de gestion. En cas de carence avérée le Conservatoire peut se substituer à lui. Dans ce cas, ces produits restent la propriété du Conservatoire.

Conformément à l'article R. 243-8-1 du code de l'environnement, les conventions d'usage signées par le Gestionnaire et le Conservatoire peuvent avoir une durée supérieure à la convention de gestion visée à l'article 3.2 ci-après. Dans ce cas le Gestionnaire n'est lié au titulaire de la convention d'usage que jusqu'à l'échéance de la convention de gestion.

Article 1.6 : Ouverture au public.

Conformément à l'article L. 322-9 du code de l'environnement « le domaine du Conservatoire est ouvert au public, dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace ».
Le plan de gestion visé à l'article 9 est à cet égard un outil et un guide indispensable pour définir les limites de cette ouverture fixée par l'article R. 243-8-4 du code de l'environnement ainsi que des conditions d'accès au site, mais également concernant les animations que le Gestionnaire peut organiser.

En l'absence de plan de gestion, le Conservatoire définit, après avis du Gestionnaire, les conditions d'accès au site dans le cadre d'un Plan Initial de Protection.

Article 1.7 : Garderie

Le Gestionnaire prend les mesures nécessaires pour assurer la garderie du site.
Il prend, dans le respect du plan de gestion et en application du CGCT et du code de l'environnement les arrêtés municipaux visant à réglementer les conditions d'accès aux terrains ou à leurs usages (cas des Communes).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pour le recrutement des gardes du littoral le Gestionnaire s'appuie sur « le référentiel métiers » et « le guide du recrutement[1] » réalisés par le Conservatoire en partenariat avec Rivages de France[2] et l'ATEN.

Les gardes du littoral portent une tenue spécifique commune à tous les gardes au plan national qui leur est fournie par le Conservatoire.

Les gardes du littoral commissionnés et assermentés assurent la surveillance des propriétés du Conservatoire et exercent certaines missions de police judiciaire en application des articles 29 du code de procédure pénale et L. 322-10-1 du code de l'environnement.

Pour l'exercice de leurs missions, le directeur du Conservatoire remet aux gardes du littoral commissionnés et assermentés une plaque de commissionnement et une carte professionnelle (Article R. 243-8-5 du code de l'environnement).

Les gardes du littoral peuvent bénéficier des formations organisées par le Conservatoire en partenariat avec l'ATEN[3] et l'IFORE[4].

Article 1.8 : Comité de suivi de la gestion du site.

Un Comité de suivi entre les signataires de la présente convention pourra être mis en place sous l'autorité du Conservatoire. Il se réunira autant de fois que nécessaire à l'initiative de la partie la plus diligente. Chaque signataire pourra s'adjoindre des personnes et organismes associés à la gestion du site susceptibles d'apporter des éléments d'information utiles au Comité.
Le Comité se réunira afin notamment:
- d'établir le bilan de la gestion de l'année écoulée,
- de s'assurer de la cohérence des actions engagées par les différents partenaires,
- de proposer toutes mesures propres à améliorer la gestion du site et son aménagement,
- de valider le programme annuel des actions et aménagements à réaliser,
- d'analyser les aspects qualitatifs et quantitatifs de la fréquentation.

Article 1.9 : Plan de gestion

1.9.1 - Lorsque les terrains relevant du Conservatoire constituent un site cohérent, un plan de gestion, établi sur la base d'un bilan écologique et patrimonial ainsi que des protections juridiques existantes, est conduit sous la responsabilité du Conservatoire en liaison avec le Gestionnaire.

Conformément à l'article R. 243-8-3 du code de l'environnement, « le plan de gestion est approuvé par le Directeur du Conservatoire et annexé à la convention de gestion. Il est transmis au maire de la commune, au préfet de département et au préfet de région ».

1.9.2 - Le plan définit les objectifs généraux de gestion, précise les activités autorisées et les activités compatibles avec la gestion du site qui s'y exercent déjà ainsi que l'emplacement des équipements et aménagements nécessaires à la conservation du site et précise les missions et les moyens de la garderie[5].

Le plan de gestion peut comporter conformément à l'article R. 243-8-3 « des recommandations visant à restreindre l'accès du public et les usages des terrains du site ainsi que, le cas échéant, leur inscription éventuelle dans les plans départementaux des espaces, sites et itinéraires de sports de nature visées à l'article 50-2 de la loi du 10 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives ».

1.9.3 - Le plan de gestion définit les affectations possibles des bâtiments présents sur le site. Ces activités s'effectueront conformément aux objectifs de gestion des terrains du Conservatoire que pose l'article L. 322-1 du code de l'environnement.
Le plan de gestion détermine également les bâtiments qui doivent faire l'objet d'une démolition.

[1] « Des outils pour recruter » guide de recrutement des agents affectés à la gestion des terrains du Conservatoire. Publication ATEN 2002
[2] Association nationale des gestionnaires des sites : Villa Carolus, route de Cabourg 14810 Merville-Franceville
[3] ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels, 2 place Viala 34060 Montpellier Cedex 2
[4] IFORE : Institut de Formation à l'Environnement, : 6, rue du général Camou 75007 Paris.
[5] Le plan de gestion peut être établi a partir du document d'objectif d'un site Natura 2000

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

1.9.4 -Le plan de gestion peut apporter après négociation avec les partenaires ou lors de sa réactualisation (tous les six ans), des éléments nouveaux entraînant une modification de la convention-cadre. Ces modifications sont constatées par avenant à cette convention.

Article 1.10: Programme de mise en valeur et travaux d'aménagement

En fonction du plan de gestion, le Conservatoire et le Gestionnaire déterminent un programme pluriannuel de mise en valeur, d'accueil du public et les travaux d'aménagement nécessaires.

1.10.1- L'aménagement et la réalisation des travaux sur les immeubles du Conservatoire peuvent être confiés au Gestionnaire signataire de la présente convention ou à l'une des personnes publiques ou privées désignées à l'article L. 322-9, en vue d'assurer la conservation, la protection et la mise en valeur des biens dans le cadre d'une convention d'occupation n'excédent pas trente ans (art. L. 322-10 du code de l'environnement) ou par le biais d'une convention de mandat de maîtrise d'ouvrage (Loi du 12 juillet 1985).

1.10.2-Le Conservatoire peut également confier au Gestionnaire la réalisation de certains travaux concernant le bâti par le biais d'une Autorisation d'occupation Temporaire portant transfert de droits réels (Art L. 34-1 du code du Domaine de l'Etat).

Article 1.11 : Assurance

Le Conservatoire en tant que propriétaire est assuré en responsabilité civile.

Le Gestionnaire s'engage à souscrire une assurance pour garantir sa part de responsabilité civile pour tous les risques matériels (biens mobiliers et immobiliers) et corporels liées à l'exploitation du bien et aux activités organisées dans le cadre du présent contrat. Il avertit sa compagnie d'assurance que les terrains objet de la présente convention sont ouverts au public.

Le Gestionnaire devra s'assurer que l'ouverture au public s'effectue dans le respect des règles relatives à la sécurité du public.
Le Gestionnaire veillera dans le cas des autorisations accordées par le Conservatoire à l'article 1.4 et 1.10 à ce que les contractants soient assurés pour l'ensemble des activités qui les concernent.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Chapitre 2: Dispositions particulières relatives à l'affectation de bâtiments

Sans objet.

Plusieurs bâtiments sont présents dans la zone d'intervention. Leur usage futur n'a pas encore été précisé. Ce chapitre fera, après détermination de l'usage éventuel, l'objet d'un avenant.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Chapitre 3 : Dispositions d'exécution

Article 3.1. : Produits de la gestion et Compte rendu de gestion

3.1.1-Le Gestionnaire recouvre les produits de la gestion ordinaire et les redevances d'occupation.

Les produits de gestion extraordinaires (coupe de bois, redevance pour traversée du Domaine public…..) sont perçus par le Gestionnaire.

Les redevances et produits que le Gestionnaire est autorisé à percevoir sont employés exclusivement à acquitter les dépenses de gestion et de mise en valeur afférentes au site objet de la présente convention.

3.1.2-Le Gestionnaire adresse au Conservatoire, avant le 30 juin de chaque année, au titre de l'année précédente:

- Le bilan des travaux d'investissement réalisés par lui ou avec son concours sur le site objet de la présente convention, comprenant leur coût et leur mode de financement,
- Un compte rendu de gestion.

Article 3. 2 : Durée, résiliation, indemnités

3.2.1 La durée de la présente convention est de six ans reconductible une fois tacitement.

3.2.2 Tout changement législatif ou réglementaire affectant un ou plusieurs articles de la Convention, en particulier toute modification de l'article L. 332-9 du code de l'environnement ou de leurs textes d'application, entraînera la caducité de cette convention, sauf avenant la mettant en conformité.

3.2.3 Sa résiliation ou sa modification ne peut intervenir avant son terme, sauf accord entre les parties qui devra faire l'objet d'un avenant.

3.2.4 Toutefois, cette convention pourra être résiliée par le Conservatoire ou le Gestionnaire, dans le cas ou l'une ou l'autre des parties ne se conformerait pas à la présente convention.
Cette résiliation interviendra deux mois après une mise en demeure restée sans effet.
Durant cette période, les parties peuvent s'en remettre à une instance de conciliation composée à parité d'administrateurs du Conservatoire du Littoral et d'administrateurs de Rivages de France, association nationale des Gestionnaires des sites du Conservatoire du littoral.

3.2.5 Il est expressément convenu entre les parties que la résiliation ou le non-renouvellement de la convention, quelle qu'en soient les raisons, ne peuvent donner lieu à aucune indemnisation, notamment des travaux ou aménagements réalisés et attachés au fond qui restent alors propriété du Conservatoire.

S'agissant d'un contrat administratif, si le désaccord persiste, la juridiction compétente est le tribunal administratif de Rennes.

Fait le : ……

Le Conservatoire

7 JAN. 2005

Emmanuel LOPEZ
Directeur

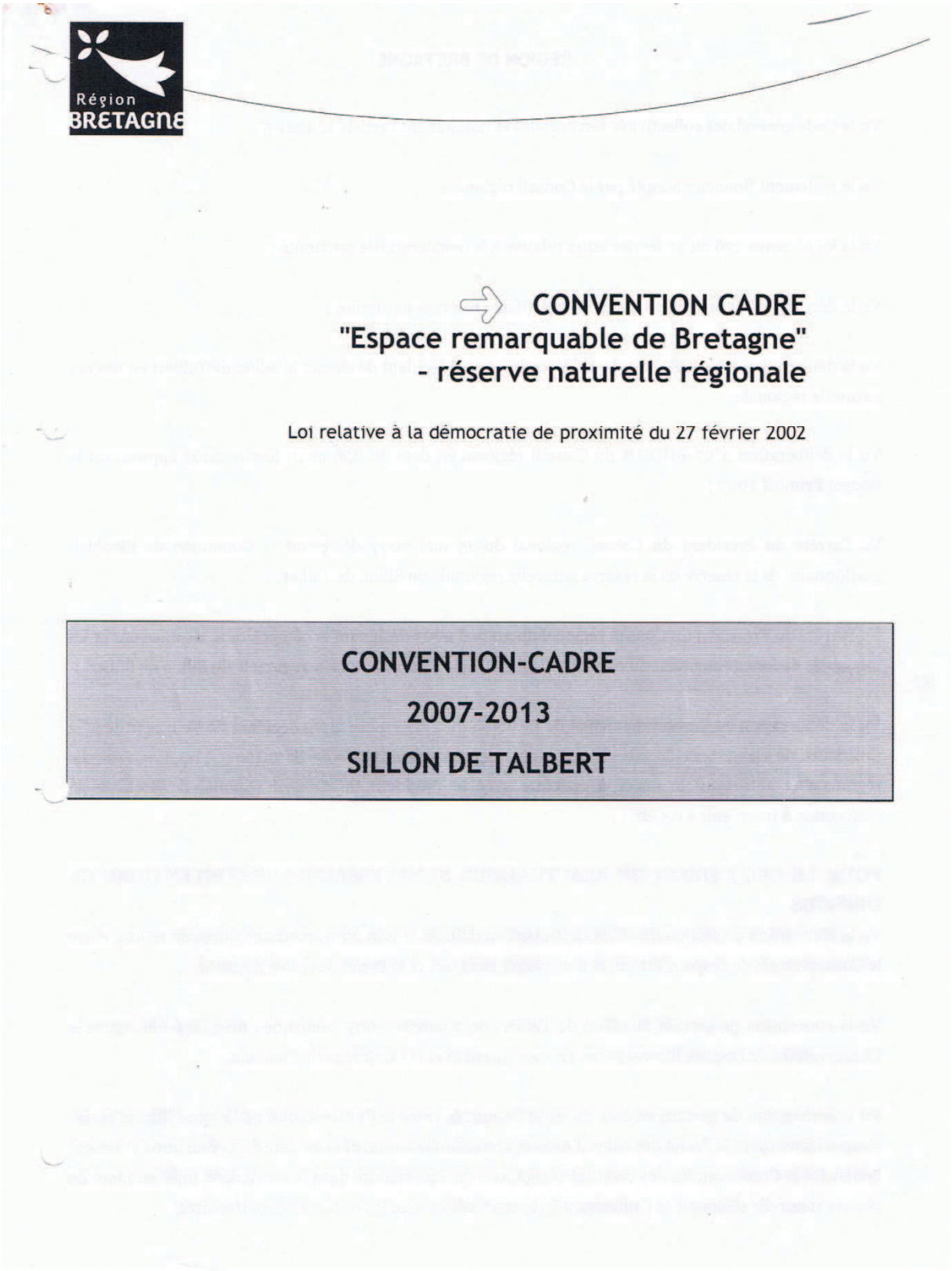
Le Gestionnaire

MAIRIE DE PLEUBIAN (Côtes-d'Armor)

Les parties en italiques sont à adapter en fonction des particularités du site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7 : Convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » pour la période 2006-2013.



Région Bretagne

CONVENTION CADRE
"Espace remarquable de Bretagne"
- réserve naturelle régionale

Loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002

CONVENTION-CADRE
2007-2013
SILLON DE TALBERT

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

REGION DE BRETAGNE

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L. 4221-5 ;

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles ;

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 22 décembre 2006 décidant de classer le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale ;

Vu la délibération n°07-BUDG/1 du Conseil régional en date du 8, 9 et 10 février 2007 approuvant le budget Primitif 2007 ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 15 mai 2007 désignant la Commune de Pleubian gestionnaire de la réserve de la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 30 mai 2007 désignant la composition, les missions et les modalités de fonctionnement du comité consultatif de la réserve naturelle régionale du Sillon de talbert ;

Vu la délibération cu Conseil municipal de pleubian du 2 décembre 2005 décidant de s'engager dans la procédure de classement du site du sillon en « espace remarquable de Bretagne » - réserve naturelle régionale et autorisant le maire à conclure avec le Président du Conseil régional de Bretagne la convention à intervenir à cet effet ;

POUR LE CEL / MERCI DE REACTUALISER SI NECESSAIRE LES CONVENTIONS CI-DESSOUS

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert en date du 11 juin 2001, pour une durée de 18 ans, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et le Préfet des côtes d'Armor,

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert du 7 janvier 2005, pour une durée de 6 ans, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et la Commune de Pleubian,

Vu la convention de gestion en date du 21 juillet 2006, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et le Préfet des côtes d'Armor, abrogeant la convention en date du 11 juin 2001 et faisant bénéficier le Conservatoire des droits et obligations du Propriétaire dans le cadre de la mise en place de réserve naturelle régionale et l'autorisant à contractualiser avec les collectivités partenaires.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ENTRE

- La Région, représentée par Monsieur Jean-Yves LE DRIAN, Président du Conseil régional de Bretagne,

ET

- La Commune de Pleubian, représentée par Monsieur Loïc MAHE, Maire de Pleubian, dénommée ci-après « le Gestionnaire de la réserve »

ET

- Le Conservatoire du Llittoral, représenté par Monsieur Emmanuel LOPEZ, Directeur, dénommé « le Conservatoire »

Il est convenu ce qui suit:

PREAMBULE

La gestion du Domaine Public Maritime du sillon de Talbert, aujourd'hui institué en réserve naturelle régionale, a été confiée au Conservatoire par le Préfet des Côtes d'Armor en 2001. Le Conservatoire du littoral a confié la gestion de ces terrains à la commune de Pleubian en 2005. La commune de Pleubian a proposé sa candidature, avec l'avis favorable du Conservatoire, pour devenir gestionnaire de la réserve régionale du sillon de Talbert.

En application du Schéma régional du patrimoine naturel et de l'engagement de la Région en matière de préservation de l'environnement, le sillon de Talbert a été classé en réserve naturelle régionale, labellisée « *Espace remarquable de Bretagne* », le 21 décembre 2006, sur une surface de ...ha, (merci de préciser la surface) selon les limites définies sur le plan annexé à la présente convention.

Cette convention est un document cadre d'actions relatives au projet pluriannuel de la réserve naturelle régionale, constitué d'opérations cohérentes de prestations matérielles et/ou intellectuelles concourant toutes au moins à un objectif cité ci-dessus. La présentation et la programmation prévisionnelle des

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

opérations relevant de la présente convention, feront l'objet d'un document prévisionnel approuvé chaque année n par le comité consultatif de la réserve pour l'année n+1.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la participation de la Région Bretagne au Contrat de Projet 2007-2013, programme n° 10 « Préserver et valoriser l'environnement », action 1 : « Gestion du patrimoine naturel et paysager » signé par l'Etat et la Région le 12 avril 2007.

ARTICLE 1 : CADRE REGLEMENTAIRE

Dans le cadre des articles réglementaires R. 332-1 à R. 332-81 et législatifs L. 332-1 à L. 332-27 du code de l'environnement en application de la loi relative à la démocratie de proximité et de son décret d'application cités ci-dessus, le Conseil régional de Bretagne peut classer des parties de territoire d'une ou de plusieurs communes en réserve naturelle régionale lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière.

Définis par la loi, les objectifs premiers d'un « Espace remarquable de Bretagne » - réserve naturelle régionale sont :

1- la préservation d'espaces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou partie du territoire régional ou présentant des qualités remarquables,
2- la reconstitution de populations animales ou végétales ou leurs habitats,
3- la conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves d'espèces végétales régionales en voie de disparition, rares et remarquables,
4- la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables,
5- la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage ;
6- les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines,
7- la préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines.

ARTICLE 2 : NATURE DES MISSIONS CONFIEES AU GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE

Le gestionnaire de la réserve est chargé, sous le contrôle du Président du Conseil régional, dans le respect de la réglementation et des obligations du Conservatoire, compte tenu des avis du comité consultatif de la réserve, de :

- la protection des espaces et des espèces de la réserve,
- la valorisation du patrimoine,
- la pédagogie à l'environnement

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

En vue d'atteindre ces objectifs, le gestionnaire de la réserve assure les missions développées aux articles suivants, dans le cadre d'un plan de gestion de la réserve. Ces missions ne peuvent être entreprises par le gestionnaire de la réserve que dans le respect des articles R.332-44 à 46 du code de l'environnement, relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle et de la réglementation spécifique à la réserve, établie dans la délibération de classement n°06-CRNR/1 du 22 décembre 2006, décidant de classer le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale et de toute autre disposition législative ou réglementaire s'appliquant à cet espace.

Le gestionnaire de la réserve peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve, dans le respect du plan de gestion ou des orientations définies par le comité consultatif. Le Conservatoire du littoral assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux qui relève de sa compétence et pourra la déléguer au gestionnaire de la réserve

- **Plan de gestion**

Le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve conçoivent un plan de gestion écologique de la réserve et disposent d'un délai de trois ans à compter de la désignation du gestionnaire de la réserve pour son élaboration.

Ce plan est approuvé par le comité consultatif de la réserve, tel que prévu à l'article R.332-43 du code de l'environnement.

Les missions suivantes sont effectuées :

- en application de ce plan de gestion, quand il a été approuvé par le comité consultatif et par délibération du Conseil régional,
- et en son absence, conformément aux instructions données par le Président du Conseil régional, en concertation avec le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve, et en tenant compte des orientations éventuellement fixées par le comité consultatif de la réserve.

- **Protection des espaces et des espèces**

Le gestionnaire de la réserve est chargé, en accord avec le Conservatoire, du gardiennage et de la surveillance de la réserve, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative. Le gestionnaire de la réserve est chargé de la protection et de l'entretien général du milieu naturel de la réserve.

Les conventions éventuelles signées entre le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve devront faire apparaître clairement les responsabilités et/ou les contrats d'assurance pour la sécurité et l'accueil du public dans les espaces classés en « Espace remarquable de Bretagne » – réserve naturelle régionale.

- **Valorisation du Patrimoine**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le gestionnaire de la réserve de la réserve est chargé de la réalisation des observations régulières de la faune, la flore et du patrimoine géologique afin d'effectuer un contrôle scientifique régulier du milieu naturel, dont le programme et le suivi sont définis avec le comité consultatif ou dans le cadre du plan de gestion.

Il doit participer à l'enrichissement d'observatoires et de données d'activité, via la saisie informatique et le transfert de données compatibles, afin de participer à l'enrichissement des bases de données naturalistes sur le patrimoine naturel breton.

Il est chargé de la réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de l'écosystème.

- **Pédagogie de l'environnement**

Le gestionnaire de la réserve est chargé de la réalisation et de l'entretien du balisage et de la signalisation spécifique de la réserve, conformément à la charte graphique élaborée par le Conseil régional et à celle du Conservatoire.

Il assure la réalisation et l'entretien des équipements permettant d'améliorer l'accueil et l'éducation à l'environnement des publics (scolaires, population locale,...) et de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection et des objectifs de conservation ayant justifié le classement en réserve.

Il s'occupe de l'accueil du public (pédagogie, information, sensibilisation), dans la mesure où il est compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité. Cette communication devra être en accord avec la charte graphique des « Espaces remarquables de Bretagne » – réserves naturelles régionales établie par le Conseil régional.

Le Conseil régional devra être associé à tout programme de communication (signalétique, plaquette, panneaux, expos,...) en amont de son élaboration et devra le valider, afin de s'assurer de sa conformité avec sa charte graphique.

ARTICLE 3 : EXECUTION ET SUIVI DU PROGRAMME

Le suivi technique et financier du dossier est assuré par le service du Patrimoine Naturel de la Direction de l'Environnement de la Région Bretagne.

Le gestionnaire de la réserve élabore un rapport d'activité annuel, faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Lorsque le plan de gestion est approuvé, le rapport annuel comprend une évaluation de la réalisation du plan et propose, s'il y a lieu, des ajustements.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il effectue l'évaluation du plan de gestion au bout des six ans, en vue d'ajuster le renouvellement des conventions et éventuellement la reconduction du classement de la réserve.

La Région et le Conservatoire sont destinataires de tous les documents.

ARTICLE 4 : MODALITES FINANCIERES

- **Ressources du gestionnaire de la réserve**

Pour la réalisation des missions définies à l'article 2, le gestionnaire de la réserve bénéficie de crédits du Conseil régional en fonctionnement et en investissement, dont les montants sont arrêtés au début de chaque année, au vu des prévisions établies dans la présente convention.

Ce montant ne peut dépasser 80% des dépenses d'investissement et de fonctionnement, dans la limite de 120.000 € sur 6 ans. Le gestionnaire de la réserve est responsable de la recherche des financements complémentaires : autofinancement, subventions de collectivités locales, mécénat,...

Un arrêté annuel de subvention est pris par le Conseil régional, représenté par le Président du Conseil régional, pour fixer ce montant et indiquer les modalités particulières de son versement au gestionnaire de la réserve.

- **Elaboration du budget**

Le gestionnaire de la réserve remet au Conseil régional, avant le 1er novembre de chaque année, un rapport d'activités, les comptes financiers provisoires de l'année en cours et un budget prévisionnel pour l'année suivante, qui fait apparaître l'ensemble des ressources et des dépenses prévues.

Le programme d'opérations proposées au financement doit être en conformité avec le plan de gestion, une fois celui-ci approuvé. Le budget prévisionnel doit faire apparaître l'ensemble des ressources et des dépenses prévues. Pour le gestionnaire de la réserve, ce budget doit être clairement identifié au sein du budget global de l'organisme.

- **Comptes et bilan**

Le gestionnaire de la réserve doit fournir au début de chaque année, avant le 31 mars, les comptes des ressources et des dépenses de l'année écoulée ainsi que le bilan financier correspondant.

ARTICLE 5 : RELATIONS AVEC LE COMITE CONSULTATIF

Un comité consultatif de la réserve a été institué par le Président du conseil régional par l'arrêté du 30 mai 2007 fixant sa composition, ses missions et ses modalités de fonctionnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il examine en particulier le plan de gestion, qu'il doit approuver. Il examine également les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions touchant la réserve et qui lui sont soumises par le Président du Conseil régional.

Le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve peuvent faire toutes propositions au Président du Conseil régional sur l'ordre du jour des réunions du comité consultatif, et concourent à leur préparation et leur animation, sous l'autorité du Président du Conseil régional.

ARTICLE 6 : RELATION AVEC LE CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL

Le gestionnaire de la réserve peut solliciter le Comité scientifique régional du patrimoine naturel sur des questions scientifiques spécifiques, par l'intermédiaire du Président du conseil régional.

Un comité scientifique peut également être constitué par le Président du conseil régional à la demande du gestionnaire de la réserve. Il devra être représentatif de l'ensemble des disciplines scientifiques en rapport avec les milieux et les espèces de la réserve, et devra associer des représentants en sciences humaines et sociales, selon les usages de la réserve.

Ce comité scientifique sera chargé de toutes les questions scientifiques touchant la réserve. Il pourra être sollicité sur un problème particulier et donnera son avis sur le plan de gestion de la réserve.

ARTICLE 7 : RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

Le gestionnaire de la réserve affecte ou recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 2, dans la limite des ressources disponibles.

Ce personnel doit avoir un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une expérience antérieure, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 2.

Le personnel pourra être assermenté par le Préfet de département afin de veiller à l'application de la réglementation et de sanctionner les éventuelles infractions à cette réglementation, conformément à l'article L. 332-20 du Code de l'Environnement. Les Gardes du Littoral en place peuvent être commissionnés au titre de la protection de la Nature (loi de 1976).

Ces agents, commissionnés à titre individuel, sont placés sous l'autorité du procureur de la République pour leur mission de police. Par contre ils restent sous l'autorité de leur employeur pour toutes les autres missions éventuelles (scientifiques, techniques, d'animation,...)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 8 : DUREE ET MODIFICATION DE LA CONVENTION

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir de la date de la signature et pendant une durée de six ans, renouvelable par tacite reconduction.

Elle peut être modifiée et complétée par avenant intervenant dans les mêmes formes que la présente convention.

ARTICLE 9 : RESILIATION DE LA CONVENTION

La convention peut être résiliée à la demande de l'une des parties et présentée au moins trois mois avant la date d'échéance annuelle ou date d'anniversaire de la convention.

En cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, le Conseil régional peut résilier la présente convention sans délai.

Si une décision de résiliation est prise, un avenant précisera les conditions d'achèvement des opérations ou tranches d'opérations ayant connu un commencement d'exécution.

En cas de résiliation, l'ensemble des biens meubles et immeubles acquis par le gestionnaire de la réserve avec des crédits du Conseil régional pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés, sont mis à la disposition du nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné, sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire de la réserve et le Président du Conseil régional.

En vertu de l'article L. 122-2 du code du travail, les contrats de travail des salariés affectés à la réserve naturelle sont repris dans les mêmes conditions par le nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné.

ARTICLE 10 : DIFFUSION - PUBLICITE

La Région disposera comme elle l'entend des documents et rapports remis en exécution de la présente convention en précisant le rôle du gestionnaire de la réserve. La Région est co-propriétaire des données brutes récoltées dans le cadre de ce programme, et en particulier ce qui relève des données géoréférencées, selon le cahier des charges fourni par la Région Bretagne. Une version informatisée de ces données sera remise chaque année à la Région avec le rapport d'activité.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Un panneau présentant l'intérêt faunistique et floristique du milieu réhabilité et les différents partenaires engagés dans l'opération sera mis en place par le gestionnaire de la réserve à l'entrée principale du site. Ce panneau devra être conforme à la charte graphique régionale des « Espaces remarquables de Bretagne » – réserve naturelle régionale.

Le gestionnaire de la réserve s'engage à ce que le soutien du Conseil régional soit mentionné explicitement dans toutes ses publications, articles de presse, expositions, etc. ayant pour thème le sillon de Talbert.

ARTICLE 11 : DISPOSITIONS FINALES

Cette convention, qui comprend 11 articles, est établie en trois exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Tout litige relatif à l'application de la présente convention sera porté devant le Tribunal administratif de Rennes s'il s'avère que les voies de conciliation n'arrivent pas à leurs fins.

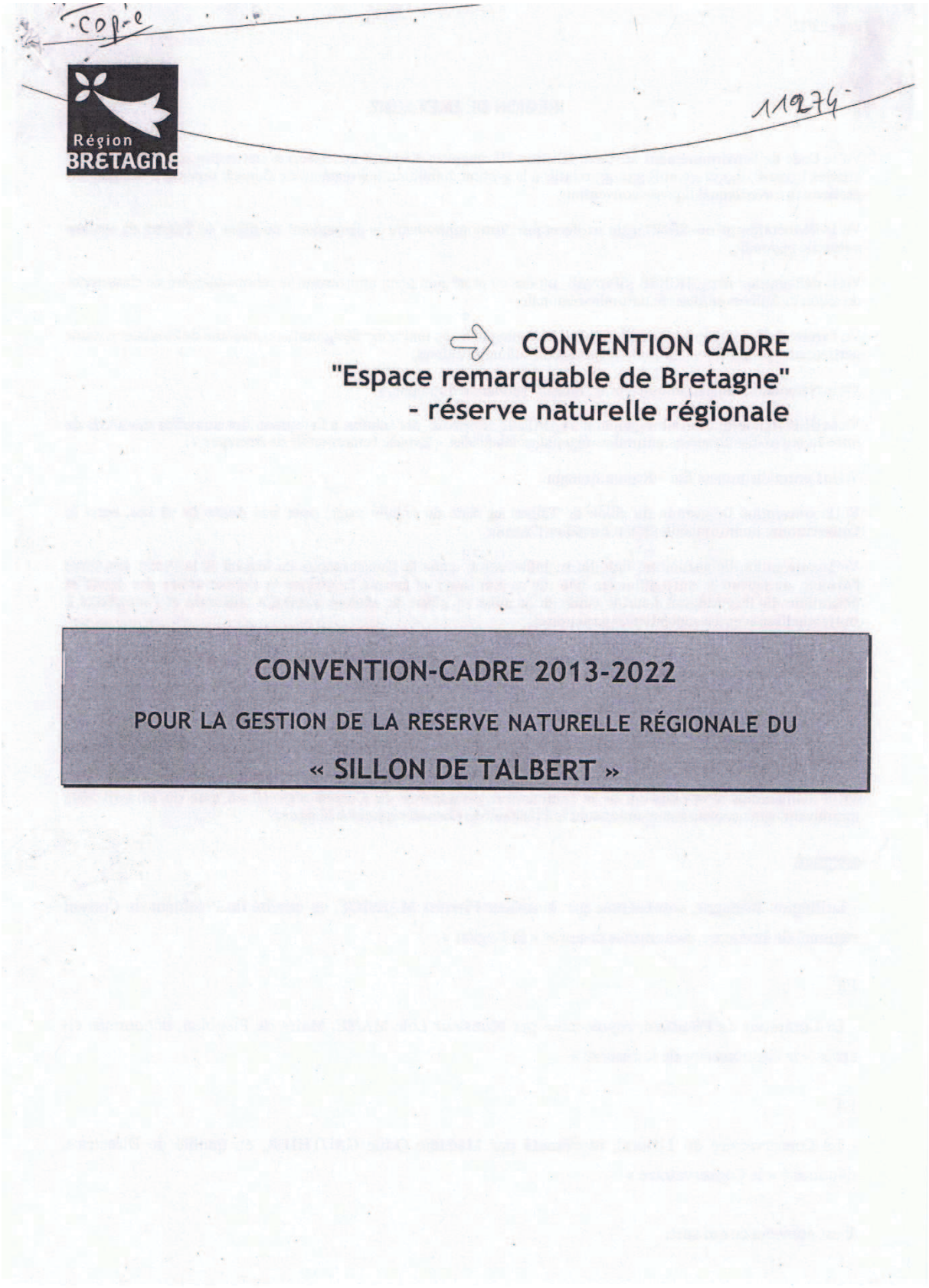
Le Président du Conseil régional de la Région Bretagne et le bénéficiaire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'exécuter la présente convention.

Fait à Rennes, le

POUR LE GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE	POUR LA REGION DE BRETAGNE	POUR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL
Monsieur Loïc MAHE	**Monsieur Jean-Yves LE DRIAN**	**Monsieur Emmanuel LOPEZ**
Maire de Pleubian	**Président du Conseil régional**	**Directeur**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 8 : Convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » pour la période 2013-2022.


Copie

11274

Région BRETAGNE

CONVENTION CADRE
"Espace remarquable de Bretagne"
- réserve naturelle régionale

CONVENTION-CADRE 2013-2022

POUR LA GESTION DE LA RESERVE NATURELLE RÉGIONALE DU

« SILLON DE TALBERT »

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

REGION DE BRETAGNE

Vu le Code de l'environnement au Livre III, titre III, chapitre II relatif aux réserves naturelles et notamment ses articles L.332-8, R.332-42 et R.332-43 relatifs à la gestion, habilitant le Président du Conseil régional à désigner un gestionnaire avec lequel il passe convention,

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 21 décembre 2006 approuvant le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale,

Vu la délibération n°13_DCEEB_SPANAB_03 des 27 et 28 juin 2013 approuvant le renouvellement de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale,

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional de Bretagne du 15 mai 2007 désignant la commune de Pleubian comme gestionnaire de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert,

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional de Bretagne,

Vu la délibération du Conseil régional n°13_DCEEB_SPANAB_02 relative à l'adoption des nouvelles modalités de mise en œuvre des Réserves naturelles régionales labellisées « Espace remarquable de Bretagne »,

Vu le Contrat de projets Etat–Région Bretagne

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert en date du 11 juin 2001, pour une durée de 18 ans, entre le Conservatoire du littoral et le Préfet des côtes d'Armor,

Vu la convention de gestion en date du 21 juillet 2006, entre le Conservatoire du littoral et le Préfet des Côtes d'Armor, abrogeant la convention en date du 11 juin 2001 et faisant bénéficier le Conservatoire des droits et obligations du Propriétaire dans le cadre de la mise en place de réserve naturelle régionale et l'autorisant à contractualiser avec les collectivités partenaires.

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert du 7 janvier 2005, pour une durée de 6 ans, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et la Commune de Pleubian,

Vu le plan de gestion initial 2009 – 2014 ;

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian en date du 20 février 2015 approuvant cette convention et autorisant le maire à la signer;

Vu la délibération n°15-0621-03 de la Commission permanente du Conseil régional en date du 16 avril 2015 approuvant cette convention et autorisant le Président du Conseil régional à la signer.

ENTRE

- La Région Bretagne, représentée par Monsieur Pierrick MASSIOT, en qualité de Président du Conseil régional de Bretagne, dénommée ci-après « la Région »,

ET

- La Commune de Pleubian, représentée par Monsieur Loïc MAHE, Maire de Pleubian, dénommée ci-après « le Gestionnaire de la réserve »

ET

- Le Conservatoire du Littoral, représenté par Madame Odile GAUTHIER, en qualité de Directrice, dénommé « le Conservatoire »

Il est convenu ce qui suit:

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PREAMBULE

La gestion du Domaine Public Maritime du sillon de Talbert, aujourd'hui institué en réserve naturelle régionale, a été confiée au Conservatoire par le Préfet des Côtes d'Armor en 2001. Le Conservatoire du littoral a confié la gestion de ces terrains à la commune de Pleubian en 2005. La commune de Pleubian a proposé sa candidature, avec l'avis favorable du Conservatoire, pour devenir gestionnaire de la réserve régionale du sillon de Talbert.

En application du Schéma régional du patrimoine naturel et de l'engagement de la Région en matière de préservation de l'environnement, le sillon de Talbert a été classé en réserve naturelle régionale, labellisée « *Espace remarquable de Bretagne* », le 21 décembre 2006, sur une surface approximative de 205,12 ha, selon les limites définies sur le plan annexé à la présente convention. Cette réserve a fait l'objet d'un renouvellement de classement en session du Conseil régional les 27 et 28 juin 2013, pour une durée supplémentaire de 10 ans. La commune de Pleubian a été nommée gestionnaire de la réserve par le Président du Conseil régional par arrêté du 15 mai 2007, en accord avec le Conservatoire du Littoral.

Cette convention est un document cadre d'actions relatives au projet pluriannuel de la réserve naturelle régionale, constitué d'opérations cohérentes de prestations matérielles et/ou intellectuelles concourant toutes au moins à un objectif cité ci-dessous. La présentation et la programmation prévisionnelle des opérations relevant de la présente convention, feront l'objet d'un document prévisionnel approuvé chaque année par le comité consultatif de la réserve.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la participation de la Région Bretagne au Contrat de Projet

ARTICLE 1 : CADRE REGLEMENTAIRE ET OBJET DE LA CONVENTION.

Dans le cadre des articles réglementaires R. 332-1 à R. 332-81 et législatifs L. 332-1 à L. 332-27 du code de l'environnement, le Conseil régional de Bretagne peut classer des parties de territoire d'une ou de plusieurs communes en réserve naturelle régionale lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présentent une importance particulière.

Les objectifs premiers d'un « Espace remarquable de Bretagne » - réserve naturelle régionale définis par la loi sont :

1- la préservation d'espaces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou partie du territoire régional ou présentant des qualités remarquables,
2- la reconstitution de populations animales ou végétales ou leurs habitats,
3- la conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves d'espèces végétales régionales en voie de disparition, rares et remarquables,
4- la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables,
5- la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

6- les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines,
7- la préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines.

La présente convention définit les conditions d'exercice et les missions confiées au gestionnaire de la réserve par la Région, afin d'assurer la préservation du site, sur l'ensemble de son périmètre, dont les références cadastrées sont mentionnées dans la délibération de classement de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert en date des 21 et 22 décembre 2006 et complétée de la fiche descriptive de mars 2009 précisant les limites cartographiques de la réserve sur le Domaine Public Maritime (ci-jointe).

ARTICLE 2 : NATURE DES MISSIONS CONFIEES AU GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE

Conformément à l'article L. 332-9 du Code de l'Environnement, les espaces classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du Conseil régional de Bretagne. Toutefois, et conformément à cet article, les travaux urgents indispensables à la sécurité des biens ou des personnes peuvent être réalisés après information de l'autorité compétente, sans préjudice de leur régularisation ultérieure.

Le Gestionnaire de la réserve est chargé, sous le contrôle du Président du Conseil régional, dans le respect de la réglementation et des obligations du Conservatoire, et après avis du comité consultatif de la réserve, de :

- la protection des espaces et des espèces de la réserve,
- la valorisation du patrimoine naturel et géologique,
- la pédagogie à l'environnement.

En vue d'atteindre ces objectifs, le Gestionnaire de la réserve assure les missions développées aux articles suivants. Ces missions ne peuvent être entreprises par le Gestionnaire de la réserve que dans le respect des articles R.332-44 à 46 du Code de l'environnement, relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle et de la réglementation spécifique à la réserve, établie dans la délibération de classement n°06-CRNR/1 des 21 et 22 décembre 2006, décidant de classer le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale et de toute autre disposition législative ou réglementaire s'appliquant à cet espace.

Le Gestionnaire de la réserve peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve, dans le respect du plan de gestion ou des orientations définies par le comité consultatif. Le Conservatoire assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux qui relève de sa compétence et pourra la déléguer au Gestionnaire de la réserve. Ce dernier pourra également confier à des entreprises des travaux dont il assurera la conduite et la rémunération, en accord avec le comité consultatif et la Région Bretagne.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

1 – Le plan de gestion

Conformément à l'application de leurs compétences respectives, le Conservatoire et le Gestionnaire de la réserve s'engagent à renouveler le plan de gestion initial 2009-2014 de la réserve. Ils s'assureront, avec l'appui de la Région, que le nouveau plan de gestion sera opérationnel dès 2015 sans retard de mise en œuvre. Le plan de gestion s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel et géologique et de son évolution. Il doit décrire les objectifs que le Gestionnaire de la réserve s'assigne en vue de la préservation du patrimoine naturel. Il sera élaboré conformément à la méthode préconisée par Réserves Naturelles de France (RNF).
Les plans de gestion seront établis pour une période de 10 ans (sauf exigences particulières du CSRPN) avec évaluation à mi-parcours. La durée du plan de gestion pourra être ajustée pour se caler si possible sur la fin de classement de la réserve.

Tout plan de gestion sera approuvé par le comité consultatif de la réserve, tel que prévu à l'article R.332-43 du Code de l'environnement. Une évaluation détaillée de la mise en œuvre de ce plan de gestion sera demandée, selon les modalités propres aux réseau des réserves naturelles et avec l'appui technique des services régionaux. Il sera également soumis par la Région et pour avis au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) puis sera définitivement approuvé par délibération du Conseil régional.

Toute opération non inscrite au plan de gestion devra faire l'objet d'une approbation du Comité consultatif de la réserve et d'une validation préalable du CSRPN ou selon la nature de l'opération du Conseil scientifique de la réserve, s'il existe, et au final du Conseil régional de Bretagne.

2 - Les missions spécifiques

Ces missions spécifiques sont effectuées par le Gestionnaire de la réserve :

- en application du plan de gestion approuvé par délibération du Conseil régional,
- et en son absence, conformément aux instructions données par la Région, en concertation avec le Conservatoire, et en tenant compte des orientations éventuellement fixées par le comité consultatif de la réserve.

2-1 Protection des espaces et des espèces

1) Le Gestionnaire de la réserve est chargé de **la protection et de l'entretien** général du milieu naturel de la réserve. Il est chargé également de préparer toutes les demandes d'autorisations de travaux relatives à la mise en œuvre du plan de gestion et la vérification du respect de leur exécution.
Il est chargé de la réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de(s) l'écosystème(s).
Les conventions éventuelles signées entre le Conservatoire et le Gestionnaire de la réserve devront faire apparaître clairement les responsabilités et/ou les contrats d'assurance pour la sécurité et l'accueil du public dans les espaces classés en « Espace remarquable de Bretagne » – réserve naturelle régionale.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

2) Le Gestionnaire de la réserve est chargé, en accord et en tant que garde des terrains du Conservatoire, **du gardiennage et de la surveillance** de la réserve naturelle, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative. Cette mission de police de la nature doit être menée en coordination avec les autres partenaires institutionnels ayant cette compétence.

3) Le Gestionnaire de la réserve est chargé de la **réalisation des observations** régulières de la faune, la flore et du patrimoine géologique afin d'effectuer un contrôle scientifique régulier et continu du milieu naturel, dont le programme et le suivi sont définis avec le comité consultatif ou dans le cadre du plan de gestion.

2-2 Valorisation du Patrimoine

1) Le Gestionnaire de la réserve élabore un **rapport d'activités annuel** de ses missions de gestion de la réserve naturelle, faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Il comprend un état d'avancement quantitatif et qualitatif de la réalisation du plan de gestion et propose, s'il y a lieu, des ajustements en cohérence, notamment avec les objectifs du site Natura 2000.

2) Les informations naturalistes récoltées dans le cadre des **inventaires du patrimoine naturel** de la réserve doivent participer à l'enrichissement des bases de données naturalistes sur le patrimoine naturel breton dans le cadre d'observatoires et de données d'activités, via la saisie informatique et le transfert de données compatibles (Observatoire régional de la biodiversité porté par le GIP Bretagne-Environnement, bases de données SERENA/ARENA pilotées par RNF). A ce titre, le gestionnaire de la réserve devra s'assurer détenir les autorisations nécessaires pour l'utilisation de telles données, lorsque ces dernières auront été fournies par des tiers.

3) Le Gestionnaire de la réserve proposera également des **outils de valorisation** tout public (habitants, professionnels et touristes, etc.) et dans la mesure du possible avec une partie en langue bretonne. La Région et le Conservatoire devront être associés à tout programme de communication (signalétique, plaquettes, panneaux, expositions...) en amont de son élaboration et devront le valider, afin de s'assurer de sa conformité avec leurs principes graphiques.

2-3 Pédagogie de l'environnement

1) Dans la mesure où cela reste compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité, le Gestionnaire de la réserve s'occupe de **l'accueil du public** (pédagogie, information, sensibilisation). Plusieurs éléments seront à intégrer :

- La communication devra respecter les principes graphiques des « Espaces remarquables de Bretagne » - réserves naturelles régionales établis par la Région et tenir compte au maximum de ceux portés par le propriétaire des terrains classés.
- Le Gestionnaire de la réserve s'engage à favoriser l'accueil et l'information des personnes en situation de handicap dans les limites des objectifs de conservation du site et de son accessibilité.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

2) Le Gestionnaire de la réserve est chargé de la réalisation et de l'entretien du **balisage et de la signalisation** spécifique de la réserve, conformément aux principes graphiques élaborés par la Région et à celle du Conservatoire.

3) Le Gestionnaire de la réserve assure la réalisation et l'**entretien des équipements** permettant d'améliorer l'accueil et l'éducation à l'environnement des publics (scolaires, population locale, personnes en situation de handicap...) et de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection et des objectifs de conservation ayant justifié le classement en réserve.

De plus, les interventions prévues aux alinéas 2) et 3) ne peuvent être entreprises par le Gestionnaire de la réserve et du propriétaire, que dans le respect des articles R.332-44 à 46 du Code de l'environnement relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle et de la réglementation spécifique à la réserve naturelle.

ARTICLE 3 : EXECUTION ET SUIVI DU PROGRAMME

Le suivi technique et financier de la réserve est assuré par le service du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité de la Région Bretagne. Le Gestionnaire de la réserve devra effectuer l'évaluation du plan de gestion, sur la base duquel se fondera l'évaluation du classement au terme de la présente convention, en vue d'ajuster le renouvellement des conventions et permettre la reconduction du classement de la réserve.

La Région Bretagne et le Conservatoire sont destinataires des documents relatifs à cette reconduction.

ARTICLE 4 : MODALITES FINANCIERES

Ressources du Gestionnaire de la réserve

Pour la réalisation des missions définies à l'article 2, le Gestionnaire de la réserve bénéficie de crédits annuels du Conseil régional en fonctionnement et en investissement, dont les montants sont arrêtés au début de chaque année par la Commission permanente du Conseil régional après validation du comité consultatif.

Ce montant ne peut dépasser 80% des dépenses d'investissement et de fonctionnement. Les modalités de la participation régionale au bénéfice des réserves naturelles régionales sont établies chaque année au titre du budget primitif sur la base de la délibération n°13_DCEEB_SPANAB_02 des 27 et 28 juin 2013 relative aux nouvelles modalités de mises en œuvre des réserves naturelles régionales. Elles pourront éventuellement faire l'objet d'ajustements sur la durée du classement de la réserve sous réserve de la révision de ces modalités par la Région.
Sous réserve d'une expertise préalable par la Région des budgets présentés, le soutien annuel régional intégrera :

- une dotation maximale établie selon la surface de la réserve soit 25 000 € pour la réserve du Sillon de Talbert (base de 18,73 hectares terrestres),

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- des compléments éventuels de 5 000 €à la dotation initiale selon les pressions rencontrées (gestion anthropique et/ou fréquentation) ou l'appropriation locale de la réserve (participation financière des collectivités locales) .

Des soutiens régionaux complémentaires pourront bénéficier à l'Espace remarquable de Bretagne (ERB-RNR) du Sillon de Talbert via le réseau des réserves naturelles régionales pour la mise en œuvre de certaines opérations mutualisées (programme spécifique d'éducation à l'environnement, signalétique réglementaire et communication...).

Pour réaliser l'ensemble des missions décrites ci-dessus et mettre en œuvre le plan de gestion, le Gestionnaire de la réserve est responsable de la recherche des financements complémentaires : autofinancement, subventions de collectivités locales, de l'Etat ou de l'Union européenne, mécénat...

Après validation du Comité consultatif, les demandes de financement signées du président la structure gestionnaire sont adressées par courrier officiel au président du Conseil régional avant le 30 avril de l'année considérée. Seront joints à cette demande les comptes financiers et bilan d'activité de l'année n-1, le programme et le budget prévisionnel, en fonctionnement et en investissement, équilibré pour l'année n (cf. « élaboration du budget »)

Des subventions de fonctionnement ou d'investissement seront votées par le Conseil régional et donneront lieu à des arrêtés annuels qui fixeront les modalités particulières d'octroi et de versement de l'aide au Gestionnaire de la réserve.

- **Elaboration du budget**

Le programme d'opérations proposé au financement doit être en conformité avec le plan de gestion, une fois celui-ci approuvé. Le budget prévisionnel doit faire apparaître l'ensemble des recettes et des dépenses prévues à budget équilibré. Pour le Gestionnaire de la réserve, ce budget doit être clairement identifié au sein du budget global de l'organisme. Il doit être validé par le comité consultatif de la réserve en début d'année.

- **Comptes et bilan**

Le Gestionnaire de la réserve doit fournir, conformément aux arrêtés ou conventions financières d'attribution de subvention, les comptes des recettes et des dépenses de l'année écoulée ainsi que le bilan financier correspondant signés du trésorier payeur.

ARTICLE 5 : RELATIONS AVEC LE COMITE CONSULTATIF

Un comité consultatif de la réserve a été institué par le Président du conseil régional par l'arrêté du 30 mai 2007 fixant sa composition, ses missions et ses modalités de fonctionnement. Il est présidé par le président du Conseil régional ou son représentant. Le gestionnaire de la réserve assure notamment le secrétariat du comité (organisation du comité, envoi des invitations, rédaction et envois des compte-rendus...).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il examine en particulier le plan de gestion, qu'il doit approuver. Il examine également les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions touchant la réserve et qui lui sont soumises par la Région.

Le Conservatoire et le Gestionnaire de la réserve peuvent faire toutes propositions au Président du Conseil régional sur l'ordre du jour des réunions du comité consultatif, et concourent à leur préparation et leur animation, sous l'autorité de la Région.

Le Comité pourra évoluer dans sa composition par arrêté modificatif du président du Conseil régional et sur proposition du gestionnaire de la réserve après validation du Comité consultatif de la réserve.

ARTICLE 6 : RELATIONS AVEC LES CONSEILS SCIENTIFIQUES

Le Gestionnaire de la réserve peut solliciter le Comité scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) sur des questions scientifiques spécifiques, par l'intermédiaire du président du Conseil régional de Bretagne.
Toute opération non inscrite au plan de gestion sera communiquée au Conseil régional pour envisager, et selon la nature de l'action, une validation préalable du CSRPN de Bretagne conformément à l'article R. 332-43 du code de l'environnement.

Un comité scientifique peut également être constitué par le Président du Conseil régional à la demande du Gestionnaire de la réserve. Il devra être représentatif de l'ensemble des disciplines scientifiques en rapport avec les milieux et les espèces de la réserve, et devra associer des représentants en sciences humaines et sociales, selon les usages de la réserve.

Ce comité scientifique sera chargé de toutes les questions scientifiques touchant la réserve. Il pourra être sollicité sur un problème particulier et donnera son avis sur le volet scientifique du plan de gestion de la réserve, sa mise en œuvre et son évaluation.

ARTICLE 7 : RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

Le Gestionnaire de la réserve affecte ou recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 2, dans la limite des ressources disponibles.

Ce personnel doit avoir un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une expérience antérieure, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 2.

Le personnel pourra être assermenté par le Préfet de département afin de veiller à l'application de la réglementation et de sanctionner les éventuelles infractions à cette réglementation, conformément à l'article L. 332-20 et L 322-10.1 du code de l'environnement. Les Gardes du Littoral en place peuvent être commissionnés au titre de la protection de la Nature (loi de 1976).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Ces agents, commissionnés à titre individuel, sont placés sous l'autorité du procureur de la République pour leur mission de police. Par contre ils restent sous l'autorité de leur employeur pour toutes les autres missions éventuelles (scientifiques, techniques, d'animation,...).

ARTICLE 8 : DUREE DE LA CONVENTION

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir de la date de sa signature et prend fin à la date d'échéance de la réserve à savoir le 21 décembre 2022. En cas de renouvellement du classement de la réserve, la présente convention peut être reconduite expressément par voie d'avenant, précisant notamment la durée de la reconduction

ARTICLE 9 : MODIFICATION DE LA CONVENTION

La présente convention peut être modifiée et complétée à la demande de l'une des deux parties, par avenant intervenant dans les mêmes conditions et les mêmes formes que la présente.

ARTICLE 10 : RESILIATION DE LA CONVENTION

Le Gestionnaire de la réserve peut solliciter la résiliation de la présente convention, en notifiant sa demande à la Région et au Conservatoire, par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette demande doit être faite :

- soit au moins trois mois avant la date d'échéance annuelle,
- soit à la date anniversaire de la convention.

La résiliation de la présente convention doit être notifiée aux propriétaires, par simple courrier à la même période que la demande à la Région.

Par ailleurs, en cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, la Région peut résilier la présente convention sans délai, par lettre recommandée avec accusé de réception.

La décision de résiliation donnera lieu à la conclusion d'un avenant à la présente convention qui précisera les conditions d'achèvement des opérations ou tranches d'opérations ayant connu un commencement d'exécution.

En cas de résiliation, l'ensemble des biens meubles et immeubles acquis par le Gestionnaire de la réserve avec des crédits du Conseil régional pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés, sont mis à la disposition du nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné, sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le Gestionnaire de la réserve et le Président du Conseil régional.

En vertu de l'article L. 122-2 du code du travail, les contrats de travail des salariés affectés à la réserve naturelle sont repris dans les mêmes conditions par le nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 11 : DIFFUSION - PUBLICITE

La Région et le Conservatoire disposeront comme ils l'entendent des documents et rapports remis en exécution de la présente convention en précisant le rôle du Gestionnaire de la réserve. La Région est co-propriétaire des données brutes récoltées dans le cadre de ce programme, et en particulier ce qui relève des données géo référencées, selon le cahier des charges fourni par la Région Bretagne. Une version informatisée de ces données sera remise à la Région avec le rapport d'activités.

Un panneau présentant l'intérêt faunistique et floristique du milieu réhabilité et les différents partenaires engagés dans l'opération sera mis en place par le Gestionnaire de la réserve à proximité de l'entrée principale du site. Ce panneau devra être conforme aux principes graphiques régionaux des « Espaces remarquables de Bretagne » – réserve naturelle régionale et ceux du propriétaire.

Le Gestionnaire de la réserve et le Conservatoire s'engagent à ce que le soutien du Conseil régional soit mentionné explicitement dans toutes ses publications, articles de presse, expositions, etc. ayant pour thème le sillon de Talbert.

ARTICLE 12 : LITIGES

Le Gestionnaire de la réserve fait sien des éventuels litiges pouvant être générés par les activités, dont il a la charge, dans le cadre de la présente convention.

Il est de même responsable vis-à-vis des tiers, usagers et participants, des dommages imputables aux ouvrages ou actes d'aménagement, qu'il serait susceptible de réaliser dans le cadre de l'exécution des obligations citées dans la présente convention.

Le Gestionnaire de la réserve s'engage à régler ses litiges, par ses propres moyens sans que la responsabilité et/ou la contribution financière de la Région ne puissent être engagées ou sollicitées dans cette hypothèse.

Par ailleurs, tout litige relatif à l'application ou à l'interprétation de la présente convention sera porté devant le Tribunal administratif de Rennes s'il s'avère que les voies de conciliation n'arrivent pas à leurs fins.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 13 : DISPOSITIONS FINALES

Cette convention, qui comprend 13 articles, est établie en trois exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Le Gestionnaire de la réserve, le Conservatoire et le Président du Conseil régional de Bretagne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'exécuter la présente convention.

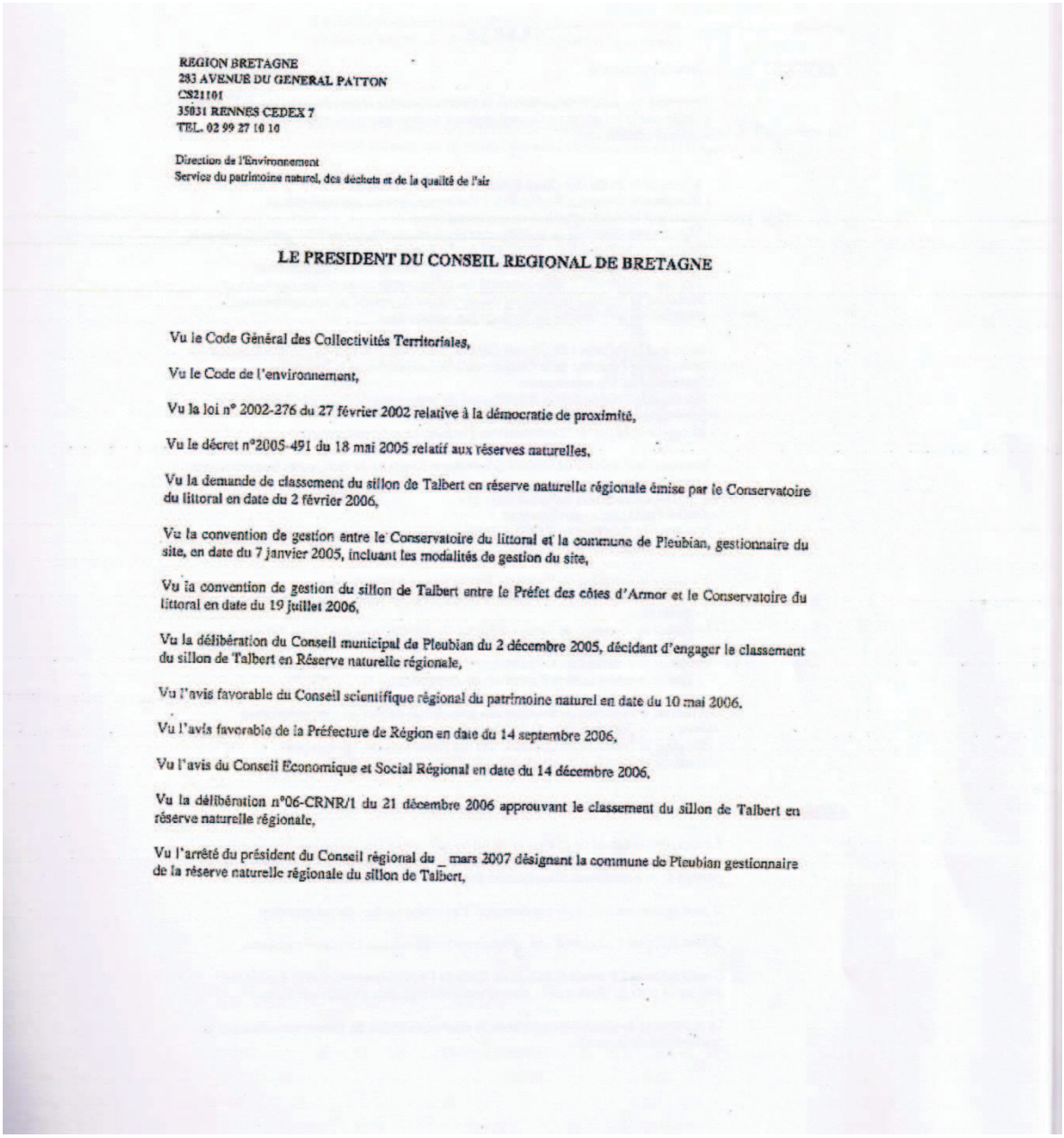
Fait à Rennes, le 3 1 AOUT 2015

1 2 AOUT 2015

POUR LE GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE	POUR LA REGION BRETAGNE	POUR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL
	La directrice du climat de l'environnement de l'eau et de la biodiversité	Pour la Directrice et par délégation Michel PELTIER Directeur Adjoint,
	Aurore DAVAINE	
Monsieur Loïc MAHE	Monsieur Pierrick MASSIOT	Madame Odile GAUTHIER
Maire de Pleubian	Président du Conseil régional	Directrice

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 9 : Arrêté portant nomination du Comité consultatif de gestion.



REGION BRETAGNE
283 AVENUE DU GENERAL PATTON
CS21101
35031 RENNES CEDEX 7
TEL. 02 99 27 10 10

Direction de l'Environnement
Service du patrimoine naturel, des déchets et de la qualité de l'air

LE PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL DE BRETAGNE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'environnement,

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité,

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles,

Vu la demande de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale émise par le Conservatoire du littoral en date du 2 février 2006,

Vu la convention de gestion entre le Conservatoire du littoral et la commune de Pleubian, gestionnaire du site, en date du 7 janvier 2005, incluant les modalités de gestion du site,

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert entre le Préfet des côtes d'Armor et le Conservatoire du littoral en date du 19 juillet 2006,

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian du 2 décembre 2005, décidant d'engager le classement du sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale,

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 10 mai 2006,

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région en date du 14 septembre 2006,

Vu l'avis du Conseil Economique et Social Régional en date du 14 décembre 2006,

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 21 décembre 2006 approuvant le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale,

Vu l'arrêté du président du Conseil régional du _ mars 2007 désignant la commune de Pleubian gestionnaire de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARRETE

ARTICLE 1 **Comité consultatif**

Le comité consultatif de gestion de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert, présidé par le Président du Conseil régional de Bretagne ou son représentant, est composé comme suit :

- Monsieur le Préfet des Côtes d'Armor ou son représentant
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant
- Monsieur le Préfet maritime ou son représentant
- Monsieur le Directeur de la délégation régionale de Nantes de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant
- Monsieur le Directeur départemental de l'équipement ou son représentant
- Monsieur le Directeur départemental des affaires maritimes ou son représentant
- Monsieur le Délégué régional du Conservatoire du littoral ou son représentant
- du Directeur de l'Ifremer de Brest ou son représentant

- Monsieur le Président du Conseil Général des Côtes d'Armor ou son représentant
- Monsieur le Président de la Communauté de communes de la Presqu'île de Lézardrieux ou son représentant
- Monsieur le Président de la communauté de communes de Paimpol-Goëlo ou son représentant
- Monsieur le Maire de la commune de Pleubian ou son représentant

- Monsieur le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou son représentant
- l'Institut universitaire européen de la mer
- Daniel Philippon, expert botaniste
- Monsieur le Président du Centre d'Etude et de Valorisation des Algues de Pleubian ou son représentant

- Monsieur le Président de Vivarmor Nature ou son représentant
- Monsieur le Président de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne ou son représentant
- Monsieur le Président du Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor ou son représentant
- Monsieur le Président de la Fédération d'Associations de Protection de l'Environnement et de la Nature ou son représentant

- Monsieur le Président du Syndicat des goémoniers de rive ou son représentant
- Monsieur le Président de la chambre syndicale des algues marines ou son représentant
- Monsieur le Président du Comité Local des Pêches ou son représentant
- Monsieur le Président du syndicat conchylicole du Trégor Goëlo ou son représentant

ARTICLE 2

Le comité consultatif de gestion se réunit au moins une fois par an sur convocation de son Président pour examiner tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection.

Il peut également être réuni sur demande d'au moins un tiers de ses membres.

Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Conformément à l'article R.332-42 du Code de l'environnement, il doit donner son avis sur le plan de gestion de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert

Le secrétariat du Comité consultatif de la réserve du Sillon du Talbert est assuré par le gestionnaire de la réserve.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Président du comité consultatif de gestion peut inviter toute personne ou organisme, en tant qu'expert sur un sujet relatif à la gestion de la réserve.

ARTICLE 3

Le Directeur Général des Services de la Région Bretagne est chargé de l'exécution de cet arrêté qui sera mis au recueil des actes administratifs de la Région.

Fait à Rennes, le 30 MAI 2007

Le Président du Conseil régional,

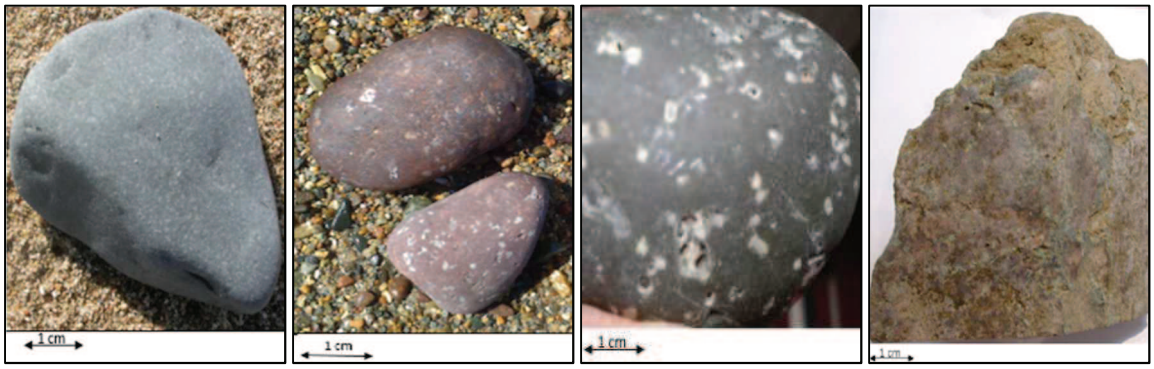
Jean-Yves LE DRIAN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

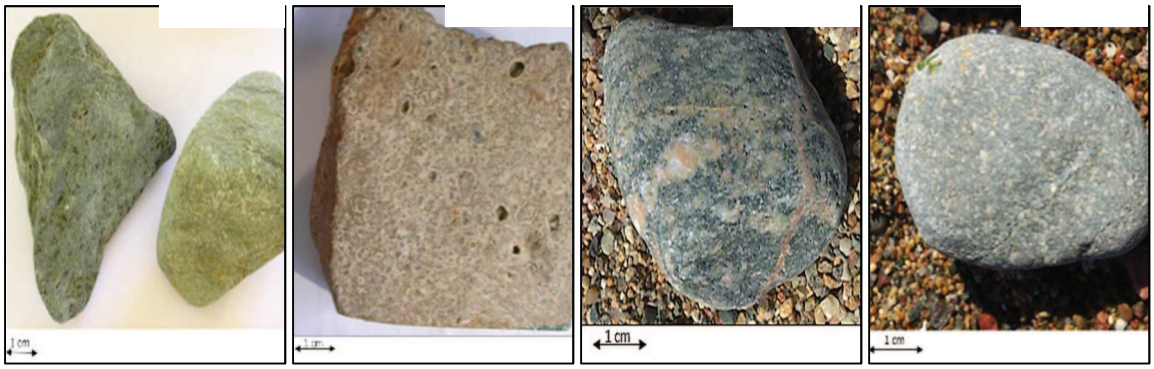
Annexe 10 : Principales lithologies trouvées sur le Sillon de Talbert (D'après **BAUCHEMIN C., 2016**).

1. **Dolérite du Trieux :** Roche massive, très noire, à cristallisation très fine.
2. **Microgranite de Loguivy :** Roche violacée à rose, riche en phénocristaux de feldspaths, roses et blancs.
3. **Albitophyre d'Er :** Roche de couleur verte avec parfois des phénocristaux blancs de feldspath centimétrique.
4. **Tuf kératophyriques de Tréguier :** roche à aspect schisteux, de teinte variable : verte, grise, violacée, blanchâtre lorsqu'elle est altérée. La texture est pyroclastique, caractérisée par la présence de phénocristaux dans une mésostase le plus souvent microgrenue.
5. **Spilite de Paimpol** : Roche d'aspect vert à violacé, cette formation est constituée de roches très variées comme des coulées massives; des coulées en coussins ou pillow-lavas souvent très vacuolaires et des brèches à aspect scoriacé. On trouve aussi des filons de microgranite à amphiboles.
6. **Rhyolite ignimbritiques de Lézardrieux :** Roche de teinte rose foncé à violacée lorsqu'elle est fraîche montrant de très grandes variations de textures : bréchique, fluidale, ignimbritique.
7. **Gneiss de Port-Béni :** Roche à phénocristaux roses ou blancs de feldspath potassique. Ces phénocristaux sont fréquemment déformés et étirés (Gneiss œillés).
8. **Micro-granodiorite de Pleubian :** Roche de teinte grisâtre, devenant blanche à l'altération et caractérisée par la présence de nombreux phénocristaux de feldspaths blancs et de minéraux ferromagnésiens noirs, flottant dans une mésostase très finement cristallisée.
9. **Microgranite monzonitique de Launay :** Roche de teinte rose lorsqu'elle s'altère avec des phénocristaux automorphes de feldspaths blancs et de minéraux ferro-magnésiens noirs (amphibole, biotite).
10. **Granodiorite du Talbert :** Roche à grain moyen, de teinte blanc verdâtre, dans laquelle on peut distinguer aisément à l'œil nu la présence d'amphibole.
11. **Granité monzonitique de Pommelin-Bréhat :** roche de teinte rose, à grain moyen, renfermant de la biotite et de la hornblende reconnaissable à l'œil nu.
12. **Granite de Porz-Scarff et granite aplitique du Paon :** Roches de teinte rose, à grain variables. Ces granites sont leucocrates, les éléments essentiels sont quartz, orthose, albite et de la hornblende verte.
13. **Granite à gros grain de Port-Blanc :** Roche homogène, de teinte gris-rose clair, à gros grain, très riche en quartz et feldspath et relativement pauvre en minéraux colorés.
14. **Granite de Ploumanac'h (granite de la clarté) :** Roche de texture grenue porphyroïde qui se caractérise par de grands cristaux pluri-centimétriques (0,5 à 5cm) de feldspaths potassiques.

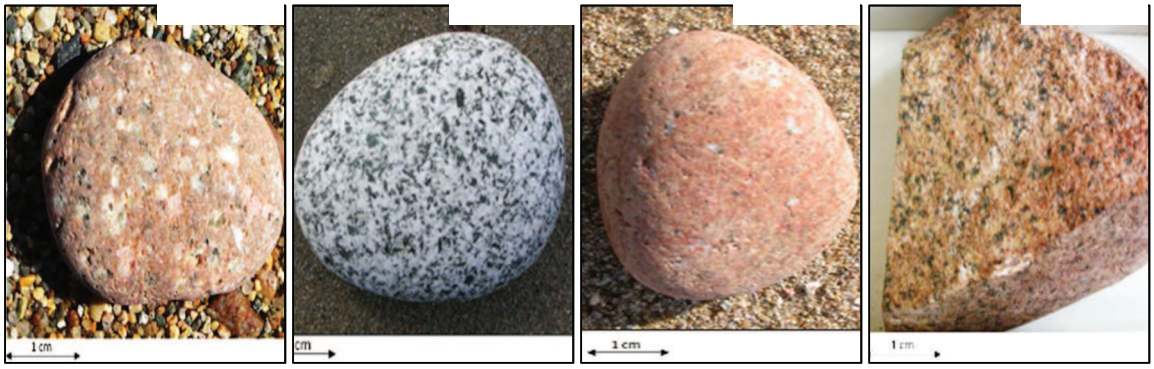
Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



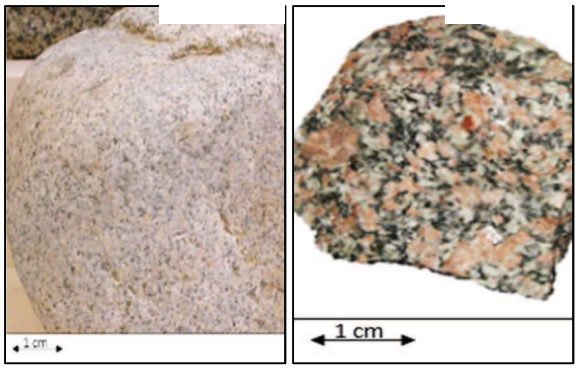
1 2 3 4



5 6 7 8



9 10 11 12



13 14

Annexe 11 : Inventaire des algues de la RNR (A. BERTHELOT validé par M. MAGNE, 2015).

Nom latin	Famille	Etage	Localisation	Habitat	Etat	Fréquence
Aglaothamnion sp	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Ahnfeltia plicata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Ahnfeltiopsis devoniensis	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Ascophyllum nodosum	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Asparagopsis armata	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Boergeseniella fruticulosa	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Bostrychia scorpioides	Rhodophyta	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Calliblepharis ciliata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Calliblepharis jubata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Callophyllis laciniata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+
Catenella caespitosa	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Ceramium echionotum	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Ceramium pallidum	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Chaetomorpha aerea	Chlorophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Champia parvula	Rhodophyta	infralittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Chondracanthus acicularis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Chondrus crispus	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Cladophora rupestris	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Cladostephus spongiosus	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Codium fragile	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Codium tomentosum	Chlorophyta	médiolittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Colpomenia peregrina	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/petite grève	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Corallina elongata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Corallina officinalis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Crytopleura ramusa	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Cystoseira baccata	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Cystoseira humilis	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Cystoseira nodicaulis	Phaeophyceae	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Delesseria sanguinea	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+
Dictyota dichotoma	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Dilsea carnosa	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	++
Dumontia contorta	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Fucus cotonii	Phaeophyceae	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+
Fucus serratus	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Fucus spiralis	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Fucus vesiculosus	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Furcellaria lumbricalis	Rhodophyta	infralittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Epave	+
Gastroclonium ovatum	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Gelidium pusillum	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Gelidium spinosum	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Gracilaria gracilis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Gracilariopsis longissimum	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Grammatophora oceanica	Bacillariophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Grateloupia filicina	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Grateloupia turuturu	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Gymnogongrus crenulatus	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Epave	+
Halidrys siliquosa	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+
Haliptylon squamatum	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Epave	+
Halopithys incurva	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Halopteris filicina	Phaeophyceae	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Heterosiphonia plumosa	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Hypoglossum hypoglossoides	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Jania rubens	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Laminaria digitata	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Laminaria hyperborea	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Leathesia marina	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Licmophora dalmatica	Bacillariophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Lithophyllum incrustans	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Lomentaria hakodatensis	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Mastocarpus stellatus	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Membranoptera alata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Nitophyllum punctatum	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Osmundea hybrida	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Osmundea pinnatifida	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Osmundea osmundea	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Osmundea truncata	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Palmaria palmata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Pelvetia canaliculata	Phaeophyceae	médiolittorale	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Petalonia fascia	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+
Petrocelis cruenta	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Phymatolithon lenormandii	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Plocamium cartilagineum	Rhodophyta	médiolittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Polyides rotundus	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Polysiphonia atlantica	Rhodophyta	médiolittorale	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+
Polysiphonia elongata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Polysiphonia lanosa	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Polysiphonia nigra	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Polysiphonia stricta	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Porphyra umbilicalis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Pterocladiella capillacea	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pylaiella littoralis	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+++
Rhodochorton purpureum	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+
Rhodomela confervoides	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	++
Rhyzoclonium riparium	Chlorophyta	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Saccharina latissima	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Saccorhiza polyschides	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Sargassum muticum	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Scytosiphon lomentaria	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Soliera chordalis	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Sphacelaria sp	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Synefdra sp	Bacillariophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Tellamia contorta	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Titanoderma pustulatum	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied d'une épave	+
Ulva clathrata	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Epave et sur pied	+++
Ulva compressa	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Ulva intestinalis	Chlorophyta	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Epave	+
Ulva rigida	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Ulva rotundata	Chlorophyta	médiolittorale	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Undaria pinnatifida	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+++

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 12 : Inventaire de la flore vasculaire de la RNR (D. PHILIPPON, finalisé en 2009 ; en rouge les espèces connues par le passé et non retrouvées).

Taxon	Famille / Sous famille	Localisation	Date	Observations diverses
Agrostis stolonifera	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Ammophila arenaria	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Anagallis arvensis arvensis	Primulaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Anisantha diandra	Poaceae / Pooideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Anisantha diandra	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-04-D.Ph	
Anthriscus caucalis	Apiaceae / Apioideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Armeria maritima	Plumbaginaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Armeria maritima	Plumbaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Aster tripolium	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Atriplex glabriuscula	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex glabriuscula	Chenopodiaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Atriplex laciniata	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex laciniata	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Sables au contact de la Petite Grève
Atriplex prostrata	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex prostrata	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Avena barbata	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Beta vulgaris maritima	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Beta vulgaris maritima	Chenopodiaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Beta vulgaris maritima	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Bromus hordeaceus hordeaceus	Poaceae / Pooideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Cakile maritima	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-06-D.Ph	Abondant sur haut de plage ouest
Calystegia soldanella	Convolvulaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Carduus tenuiflorus	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Catapodium marinum	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Catapodium marinum	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Cerastium diffusum	Caryophyllaceae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Cerastium glomeratum	Caryophyllaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Chenopodium album	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Chenopodium rubrum	Chenopodiaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Cirsium vulgare	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Claytonia perfoliata	Portulacaceae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	Espèce en expansion à partir de son noyau initial de Laneros
Cochlearia anglica	Brassicaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Conyza sumatrensis	Asteraceae / Asteroideae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	Espèce invasive
Conyza sumatrensis	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Espèce invasive en régression
Crambe maritima	Brassicaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Crambe maritima	Brassicaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Crambe maritima	Brassicaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Crambe maritima	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Plusieurs exemplaires sur le front dunaire ouest
Crithmum maritimum	Apiaceae / Apioideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Crithmum maritimum	Apiaceae / Apioideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Dactylis glomerata	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Dactylis glomerata	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Daucus carota carota	Apiaceae / Apioideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Daucus carota carota	Apiaceae / Apioideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Elytrigia atherica	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Elytrigia cf. repens arenosa	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Elytrigia juncea boreoatlantica	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Elytrigia juncea boreoatlantica	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Abondant
Epilobium tetragonum	Onagraceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Erodium cicutarium var. dunense	Geraniaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Eryngium maritimum	Apiaceae / Saniculoideae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	Environ 12 pieds
Eryngium maritimum	Apiaceae / Saniculoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	A connu une régression (60 pieds en 1991) ; semble se rétablir
Euphorbia paralias	Euphorbiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2006-03-D.Ph	Semble disparu (abondant en 1989)
Festuca arenaria	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Festuca rubra juncea	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Festuca rubra juncea	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Festuca rubra litoralis	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Festuca rubra litoralis	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Frankenia laevis	Frankeniaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	Belle population au contact marais-cordon
Galium mollugo	Rubiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Geranium purpureum	Geraniaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Glaucium flavum	Papaveraceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Gnaphalium undulatum	Asteraceae / Asteroideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Gnaphalium undulatum	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Honckenya peploides	Caryophyllaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Honckenya peploides	Caryophyllaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Hordeum murinum	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Hypochaeris radicata	Asteraceae / Lactucoideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Hypochaeris radicata	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Inula crithmoides	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Juncus acutus	Juncaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Juncus gerardii	Juncaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-238500016-20170710-17_0502_06-DE

Juncus gerardii	Juncaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Juncus maritimus	Juncaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Juncus maritimus	Juncaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Juncus maritimus	Juncaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Lactuca serriola	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Lagurus ovatus	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Lagurus ovatus	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Lagurus ovatus	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Très abondant ; en forte régression depuis lors
Lavatera arborea	Malvaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Peu commun
Leontodon saxatilis	Asteraceae / Lactucoideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Limonium vulgare	Plumbaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Limonium vulgare	Plumbaginaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Matthiola incana	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-06-D.Ph	Forme à fleurs blanches prédominante
Matthiola sinuata	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2004-D.Philippon	Station déjà connue, autrefois assez fournie ; non retrouvé ultérieurement
Parapholis incurva	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Parapholis incurva	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Parapholis strigosa	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Phleum arenarium	Poaceae / Pooideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Phleum arenarium	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	1989-06-D.Ph	
Plantago coronopus	Plantaginaceae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Plantago lanceolata	Plantaginaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Plantago maritima	Plantaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Plantago maritima	Plantaginaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Plantago maritima	Plantaginaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	1989-06-D.Ph	
Poa humilis	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Polygonum aviculare s. lato	Polygonaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	

2461

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-238500016-20170710-17_0502_06-DE

Polygonum oxyspermum raii	Polygonaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	1991-06-D.Ph	Quelques pieds au contact dune / petite grève ; non retrouvé ultérieurement
Puccinellia maritima	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Puccinellia maritima	Poaceae / Pooideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Raphanus raphanistrum maritimus	Brassicaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Raphanus raphanistrum maritimus	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Rubus agr. fruticosus	Rosaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Très localisé, vers le Chouk
Rumex crispus	Polygonaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Rumex crispus	Polygonaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Salicornia europaea	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia fragilis	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia pusilla	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia ramosissima	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Salicornia ramosissima	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia x-marshallii	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	Hybride S. pusilla X S. ramosissima
Salsola kali	Chenopodiaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	2 touffes
Salsola kali	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Sarcocornia perennis	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Sedum acre	Crassulaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Sedum acre	Crassulaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Senecio jacobaea	Asteraceae / Asteroideae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Senecio jacobaea	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Senecio vulgaris vulgaris	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime et flèche sableuse de Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Senecio vulgaris vulgaris	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Silene dioica	Caryophyllaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Silene latifolia alba	Caryophyllaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Silene uniflora	Caryophyllaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Silene uniflora	Caryophyllaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2006-03-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Solanum dulcamara var. marinum	Solanaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	Belle station, stable depuis plusieurs décennies
Sonchus oleraceus	Asteraceae / Lactucoideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Sonchus oleraceus	Asteraceae / Lactucoideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Sonchus oleraceus	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Spartina anglica	Poaceae / Chloridoideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-06-D.Ph	De plus en plus abondant
Spartina anglica	Poaceae / Chloridoideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	Peu abondant
Spartina maritima	Poaceae / Chloridoideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	Abondant sur formations sablo-vaseuses mêlées de cailloutis
Spergularia media	Caryophyllaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Spergularia media	Caryophyllaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Spergularia rupicola	Caryophyllaceae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Marais maritime et flèche sableuse de Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Tetragonia tetragonoides	Aizoaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Espèce naturalisée dans les formations de hauts de plage ; non invasive
Trifolium arvense	Fabaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Triglochin maritimum	Juncaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Triglochin maritimum	Juncaginaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Tripleurospermum maritimum	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime et flèche sableuse de Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Tripleurospermum maritimum	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Umbilicus rupestris	Crassulaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Vicia sativa nigra	Fabaceae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Vulpia fasciculata	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Zostera noltei	Zosteraceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2001-P.Hamon	
Zostera noltei	Zosteraceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 13 : Inventaires non exhaustifs de la faune de l'estran de la RNR (M. LE QUEMENT, 2009 / M. LE QUEMENT & J. GRALL, 2010).

Espèces	Classification			Localisation		Date
	Phyllum	Classe	Ordre	Estran ouest	Estran est	
Amphitritides gracilis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Cirratulus cirratus	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Cirriformia tentaculata	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Euchone rosea	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Euclymene sp	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Eulalia viridis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Eupolymnia nebulosa	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Lanice conchilega	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Perinereis cultrifera	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Phyllodoce laminosa	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Platynereis dumerilii	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Sabellaria alveolata	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Serpula vermicularis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Spirorbis spirorbis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Bugula sp	Bryozoaires	Gymnolaemata	Cheilostomatida	x		Mars 2010
Electra pilosa	Bryozoaires	Gymnolaemata	Cheilostomatida	x		Mars 2010
Balanus balanoïdes	Crustacés	Cirripèdes	Thoracica	x		Mars 2010
Chtamalus montagui	Crustacés	Cirripèdes	Thoracica	x		Mars 2010
Caprella acanthifera	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Caprella penantis	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Ceradocus semiserratus	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Gammarus salinus	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Gammarella fucicola	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Leucothoe incisa	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Melita obtusata	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Orchestia sp	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Stenothoe marina	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Athanas nitescens	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010
Cancer pagurus	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Carcinus maenas	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x	x	2009
Galathea squamifera	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Galathea strigosa	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Maja brachydactyla	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Necora puber	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Palaemon serratus	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010
Pilumnus hirtellus	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Pisa nodipes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010
Pisa tetraodon	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pisidia longicornis	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Porcellana platycheles	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Xantho pilipes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Gnathia oxyuraea	Crustacés	Malacostracés	Isopodes	x		Mars 2010
Ligia oceanica	Crustacés	Malacostracés	Isopodes	x		2009
Sphaeroma serratum	Crustacés	Malacostracés	Isopodes	x		Mars 2010
Tanais dulongii	Crustacés	Malacostracés	Tanaidacea	x		Mars 2010
Asterina gibbosa	Echinodermes	Astérides		x		2009
Amphipholis squamata	Echinodermes	Ophiurides		x		Mars 2010
Bunodactis verrucosa	Hydrozoaires	Zoantharia	Actiniaires	x		Mars 2010
Aepopsis robinii	Arthropodes	Insectes	Coléoptères	x		Mars 2010
Abra tenuis	Mollusques	Bivalves			x	2009
Cerastoderma edule	Mollusques	Bivalves		x		2009
Crassostrea gigas	Mollusques	Bivalves		x	x	2009
Gari depressa	Mollusques	Bivalves			x	2009
Lasaea rubra	Mollusques	Bivalves		x		2009
Loripes lacteus	Mollusques	Bivalves			x	2009
Mytilus edulis	Mollusques	Bivalves		x		2009
Ostrea edulis	Mollusques	Bivalves			x	2009
Parvicardium exiguum	Mollusques	Bivalves			x	2009
Ruditapes decussatus	Mollusques	Bivalves			x	2009
Ruditapes philippinarum	Mollusques	Bivalves			x	2009
Scrobicularia plana	Mollusques	Bivalves			x	2009
Tapes rhomboides	Mollusques	Bivalves			x	2009
Tellina incarnata	Mollusques	Bivalves			x	2009
Venerupis aurea	Mollusques	Bivalves			x	2009
Venerupis senegalensis	Mollusques	Bivalves		x	x	2009
Venus verrucosa	Mollusques	Bivalves			x	2009
Loligo vulgaris	Mollusques	Céphalopodes				Avril 2010
Sepia officinalis	Mollusques	Céphalopodes			x	2009
Berthella plumula	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Bittium reticulatum	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Calliostoma zizyphinum	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Cingula trifasciata	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Crepidula fornicata	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Crisilla semistriata	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Elysia viridis	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Gibbula cineraria	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Gibbula pennanti	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Gibbula umbilicalis	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Haliotis tuberculata	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Hydrobia ulvae	Mollusques	Gastéropodes			x	2009
Jorunna tomentosa	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Lamellaria sp	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Leucophytia bidentata	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Littorina compressa	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Littorina littorea	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Littorina obtusata	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Littorina saxatilis	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Melarhaphe neritoides	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Nucella lapillus	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Ocinebrina aciculata	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Osilinus lineatus	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Patella vulgata	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Trivia monacha	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Acanthochitona fascicularis	Mollusques	Polyplacophores		x		2009
Lepidochitona cinerea	Mollusques	Polyplacophores		x		2009
Leptochiton scabridus	Mollusques	Polyplacophores		x		Mars 2010
Lineus ruber	Némertes			x		Mars 2010
Pycnogonum littorale	Pycnogonides			x		Mars 2010
Halichondria panicea	Spongiaires	Demospongiae		x		Mars 2010
Haliclona oculata	Spongiaires	Demospongiae		x		Mars 2010
Terpios fugax	Spongiaires	Demospongiae		x		Mars 2010
Ascidiella aspersa	Tuniciers	Ascidies		x		Mars 2010
Botryllus schlosseri	Tuniciers	Ascidies		x		Mars 2010
Ciona intestinalis	Tuniciers	Ascidies		x		Mars 2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 14 : Liste des invertébrés terrestres observés sur la RNR depuis 2006.

	Nom latin	Nom vernaculaire
Lépidoptères	*Aglais io*	Paon-du-jour
	Aglais urticae	Petite Tortue
	Anthocharis cardamines	Aurore
	Arctia villica	Ecaille villageoise
	Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns
	Colias crocea	Souci
	Coenonympha pamphilus	Fadet commun
	Lasiommata megera	Mégère, Satyre
	Lycaena phlaeas	Cuivré commun
	Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx
	Papilio machaon	Machaon
	Pararge aegeria	Tircis
	Pieris brassicae	Piéride du chou
	Pieris rapae	Piéride de la rave
	Plebeius agestis	Collier-de-corail
	Polyommatus icarus	Azuré de la bugrane
	Pyronia tithonus	Amaryllis
	Thymelicus sp	Hespérie
	Tyria jacobaeae	Goutte de sang
	Vanessa atalanta	Vulcain
	Vanessa cardui	Belle-Dame
Hyménoptères	*Amnophila sp*	
	Andrena sp	
	Bembix rostrata	
	Bombus lapidarius	Bourdon des pierres
	Bombus lucorum	Bourdon des saussaies
	Bombus terrestris	Bourdon terrestre
	Cerceris arenaria	Cerceris des sables
	Colletes daviesanus	Collète commun
	Megachile sp	
	Podalonia hirsuta	Ammophile hérissée
Coléoptères	*Broscus cephalotes*	
	Lampyris noctiluca	
	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant
	Coccinella septempunctata	Coccinelle à 7 points
	Psyllobora vigintiduopunctata	Coccinelle à 22 points
Orthoptères	*Chortippus brunneus brunneus*	Criquet duettiste
	Chortippus parallelus parallelus	Criquet des pâtures
	Platycleis albopunctata albopunctata	Decticelle chagrinée
	Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée
Diptères	*Bombylius major*	Grand bombyle
	Eristalis sp	

Annexe 15 : Liste des oiseaux observés sur la RNR depuis 2006, complétée de quelques données historiques pour les migrateurs rares (en rouge les espèces allochtones, en bleu les migrateurs rares non soumis à homologation nationale et en violet les migrateurs rares soumis à homologation nationale).

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin	Statut RNR			
			Nidification	Passage	Hivernage régulier	Hivernage irrégulier
Gavidés	Plongeon imbrin	*Gavia immer*			x	
	Plongeon arctique	*Gavia arctica*		x		09
Podicipedidés	Grèbe esclavon	*Podiceps auritus*			x	
	Grèbe à cou noir	*Podiceps nigricollis*		x		11
	Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*			x	
Phalacrocoracidés	Grand cormoran	*Phalacrocorax carbo*			x	
	Cormoran huppé	*Phalacrocorax aristotelis*			x	
Ardéidés	Aigrette garzette	*Egretta garzetta*			x	
	Grande aigrette	*Ardea alba*		x		
	Héron cendré	*Ardea cinerea*			x	
Threskiornithidés	Spatule blanche	*Platalea leucorodia*		x		
	Ibis sacré	*Threskiornis aethiopicus*		x		
Anatidés	Oie cendrée	*Anser anser*		x		
	Bernache cravant	*Branta bernicla*			x	
	Bernache du Canada	*Branta canadensis*		x		
	Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*			x	
	Canard siffleur	*Anas penelope*		x		
	Canard colvert	*Anas platyrhynchos*		x		
	Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*		x		
	Eider à duvet	*Somateria mollissima*		x		13
	Macreuse noire	*Melanitta nigra*		x		
	Harle bièvre	*Mergus merganser*			x	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Harle huppé	*Mergus serrator*			x	
Accipitridés	Milan royal	*Milvus milvus*		x		
	Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*		x		
	Bondrée apivore	*Pernis apivorus*		x		
	Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*			x	
Falconidés	Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*			x	
	Faucon hobereau	*Falco subbuteo*		x		
	Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*			x	
	Faucon émerillon	*Falco columbarius*			x	
Haematopodidés	Huitrie-pie	*Haematopus ostralegus*			x	
Récurvirostridés	Avocette élégante	*Recurvirostra avosetta*		x		15
Burhinidés	Oedicnème criard	*Burhinus oedicnemus*		x		
Charadriidés	Petit Gravelot	*Charadrius dubius*		x		
	Grand gravelot	*Charadrius hiaticula*	x		x	
	Gravelot à collier interrompu	*Charadrius alexandrinus*	x		x	
	Pluvier argenté	*Pluvialis squatarola*			x	
	Pluvier doré	*Pluvialis apricaria*		x		11
	Pluvier guignard	*Charadrius morinellus*		x		
	Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*		x		11
Scolopacidés	Bécasseau maubèche	*Calidris canutus*		x		13
	Bécasseau sanderling	*Calidris alba*			x	
	Bécasseau violet	*Calidris maritima*		x		14
	Tournepierre à collier	*Arenaria interpres*			x	
	Bécasseau variable	*Calidris alpina*			x	
	Bécasseau cocorli	*Calidris ferruginea*		x		
	Bécasseau de Baird	*Calidis bairdii*		x		
	Bécasseau de Temminck	*Calidris temminckii*		x		
	Bécasseau minute	*Calidris minuta*		x		
	Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*		x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Chevalier gambette	*Tringa totanus*			x	
	Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia*		x		
	Barge à queue noire	*Limosa limosa*		x		
	Barge rousse	*Limosa lapponica*			x	
	Courlis cendré	*Numenius arquata*			x	
	Courlis corlieu	*Numenius phaeopus*		x		
	Combattant varié	*Philomachus pugnax*		x		
	Bécasseau rousset	*Tryngites subruficollis*		x		
	Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*		x		13
	Phalarope à bec large	*Phalaropus fulicarius*		x		09, 12
	Bécasseau tacheté	*Calidris melanotos*		x		
Stercorariidés	Grand labbe	*Stercorarius skua*		x		
Laridés	Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*			x	
	Goéland cendré	*Larus canus*			x	
	Mouette mélanocéphale	*Ichthyaetus melanocephalus*			x	
	Goéland argenté	*Larus argentatus*			x	
	Goéland brun	*Larus fuscus*			x	
	Goéland marin	*Larus marinus*			x	
	Sterne naine	*Sternula albifrons*	x			
	Sterne caugeck	*Sterna sandvicensis*			x	
	Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	x			
	Sterne arctique	*Sterna paradisaea*		x		
	Guifette noire	*Chlidonias niger*		x		
Alcidés	Guillemot de Troïl	*Uria aalge*			x	
	Pingouin torda	*Alca torda*			x	
Strigidés	Hibou des marais	*Asio flammeus*		x		11
Alcédinidés	Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*		x		15
Apodidés	Martinet noir	*Apus apus*		x		
Alaudidés	Alouette des champs	*Alauda arvensis*	x		x	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Alouette haussecol	*Eremophila alpestris*		x		14
	Alouette calandrelle	*Calandrella brachydactyla*		x		
	Alouette lulu	*Lullula arborea*		x		
Hirundinidés	Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*		x		
	Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*		x		
	Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*		x		
Motacillidés	Pipit maritime	*Anthus petrosus*	x		x	
	Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*		x		13, 15
	Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	x		x	
	Pipit de Richard	*Anthus richardi*		x		
	Bergeronnette grise	*Motacilla alba*			x	
	Bergeronnette flavéole	*Motacilla flava flavissima*		x		
	Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*		x		
Troglodytidés	Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		x		09, 11
Prunellidés	Accenteur mouchet	*Prunella modularis*		x		
Muscicapidés	Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*		x		13, 14
	Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*		x		12
	Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*		x		
	Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*		x		
	Traquet du désert	*Oenanthe deserti*		x		
	Tarier des prés	*Saxicola rubetra*		x		
	Tarier pâtre	*Saxicola torquatus*			x	
	Gobemouche gris	*Muscicapa striata*		x		
Turdidés	Grive musicienne	*Turdus philomelos*		x		11, 14
	Grive mauvis	*Turdus iliacus*		x		11, 13
	Merle noir	*Turdus merula*			x	
	Merle à plastron	*Turdus torquatus*		x		
Sylviidés	Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*		x		
	Fauvette grisette	*Sylvia communis*		x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Fauvette des jardins	*Sylvia borin*		x		
	Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*		x		09, 14
	Locustelle tachetée	*Locustella naevia*		x		
	Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*		x		
	Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*		x		
Corvidés	Corneille noire	*Corvus corone*			x	
Sturnidés	Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*			x	
Passéridés	Moineau domestique	*Passer domesticus*		x		
Fringillidés	Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*		x		10, 13
	Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*			x	
	Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*			x	
	Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*		x		14
Emberizidés	Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*			x	
	Bruant zizi	*Emberiza cirlus*			x	
	Bruant proyer	*Emberiza calandra*			x	
Calcariidés	Bruant des neiges	*Plectrophenax nivalis*			x	
	Bruant lapon	*Calcarius lapponicus*		x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 1 : Arrêté de classement de la RNR.

REGION BRETAGNE

Délibération n° 06-CRNR/1
enregistrée au Contrôle
de la légalité le

CONSEIL REGIONAL

4ème réunion de 2006

21 et 22 décembre 2006

EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS

ESPACE REMARQUABLE DE BRETAGNE
CLASSEMENT DE LA RESERVE NATURELLE REGIONALE DU SILLON DE TALBERT

Le Conseil régional réuni en séance plénière les 21 et 22 décembre 2006 au siège de la Région Bretagne ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de l'environnement ;

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 03-BUDG/1 relative à l'adoption du budget primitif 2003, et arrêtant les orientations retenues en matière d'Espaces remarquables de Bretagne ;

Vu la délibération du Conseil régional n° 06-BUDG/1 relative à l'adoption du budget primitif 2006 ;

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian du 2 décembre 2005, décidant d'engager le classement du sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale,

Vu la demande de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale émise par le Conservatoire du littoral en date du 2 février 2006 ;

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert du 19 juillet 2006, conclue entre l'Etat et le Conservatoire du littoral, transférant au Conservatoire du littoral l'ensemble des droits et obligations du propriétaire dans le cadre de la mise en place des réserves naturelles régionales ;

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel sur le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale en date du 10 mai 2006 ;

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région en date du 14 septembre 2006 ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Après avoir pris connaissance de l'avis du Conseil économique et social régional lors de ses réunions des 11 et 12 décembre 2006 ;

Après avoir pris connaissance de l'avis formulé par la Commission de l'Environnement et du Cadre de vie ;

Et après avoir délibéré ;

DECIDE

- **de CLASSER** le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale selon les dispositions annexées à la présente délibération. Cette réserve naturelle se voit reconnaître le label « Espace remarquable de Bretagne ».

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

CARACTERISTIQUES DE LA RESERVE NATURELLE REGIONALE DU SILLON DE TALBERT

- **Périmètre (carte annexée)**

En annexe figure une carte détaillée de l'emprise de la réserve naturelle régionale sur le Domaine Public Maritime (D.P.M.), sur la commune de Pleubian dans les Côtes d'Armor, et des parcelles cadastrées intégrant la réserve naturelle régionale :

- A 1206 sur une superficie de 15ha 22a 10ca
- A 224 sur une partie totalisant 3ha 50a 70ca

- **Durée du classement**

Ce classement est prononcé pour une durée de 6 ans, à compter de l'entrée en vigueur de la délibération correspondante.

- **Modification des limites ou de la réglementation**

Le classement est renouvelable par tacite reconduction, sauf notification par un ou plusieurs propriétaires ou titulaires de droits réels du retrait de leur accord, dans un délai compris entre trois et six mois avant l'échéance.

L'extension du périmètre ou la modification de la réglementation d'une réserve naturelle régionale, son déclassement partiel ou total, seront effectués selon les modalités prévues à l'article R. 242-39.

- **Modalités de gestion**

Le Président du Conseil régional désignera parmi les personnes citées mentionnées à l'article L.332-8, le gestionnaire de la réserve avec lequel il passera une convention définissant ses missions.

La mission prioritaire du gestionnaire est d'assurer la conservation du patrimoine naturel de la réserve, qui a motivé son classement et, si besoin est, la restauration de ce patrimoine.

Le gestionnaire élaborera un plan de gestion de la réserve dans un délai de trois ans suivant sa désignation, dans les formes prévues par l'article R.242-42 du Code de l'Environnement. Ce plan de gestion sera fondé sur un diagnostic écologique et socio-économique et définira les objectifs et les actions nécessaires à la bonne conservation du site.

Le plan de gestion de la réserve sera approuvé par délibération du Conseil régional, après avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel et du comité consultatif de la réserve dont la

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

composition, les missions et les modalités de fonctionnement seront fixées par le Président du Conseil régional. Les catégories de personnes mentionnées à l'article R.242-15 doivent y être représentées.

- **Réglementation**

➢ *Stationnement et circulation des véhicules*

Afin de préserver la qualité environnementale du site, sont interdits sur l'ensemble du site le stationnement et la circulation des véhicules, motorisés ou pas, en dehors de ceux nécessaires à la gestion du site et de ceux destinés au secours et à la sécurisation des biens et des personnes.

➢ *Camping - caravaning*

Sont interdits sur l'ensemble du site le camping et le caravaning, afin de préserver l'intérêt paysager du site.

➢ *Travaux*

Sont interdits tous travaux, publics ou privés, susceptibles de modifier l'état et l'aspect des milieux à l'exception des travaux usuels d'entretien et travaux nécessaires aux opérations de gestion ou de restauration écologique prévus au plan de gestion.

➢ *Dépôts*

Est interdit l'épandage de produits chimiques, engrais et détritus de quelque nature que ce soit, afin d'éviter la pollution du site et la destruction de la faune et de la flore.

➢ *Divagation des chiens*

Afin de garantir la tranquillité de la faune, est interdite la divagation des chiens en période de reproduction de l'avifaune, du 15 avril au 1er août, à l'exception de ceux qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage, ou d'animaux nécessaires à l'accompagnement des personnes handicapées.

➢ *Atteintes à la faune*

Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion :

- de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs oeufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve,
- de troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

➢ *Atteintes à la flore*

Il est interdit, en dehors des prélèvements à des fins scientifiques ou des travaux et activités prévus au plan de gestion :

- d'introduire des végétaux sous quelque forme que ce soit,
- de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve naturelle.

➢ *Activités industrielles et commerciales*

Toutes les activités industrielles et commerciales sont interdites, à l'exception des activités commerciales et artisanales liées à la gestion, à l'activité goémonière et à l'animation de la réserve naturelle.

➢ *Organisation de la fréquentation*

La circulation et le stationnement des personnes pourront être organisés sur tout ou partie de la réserve naturelle selon un plan de circulation inscrit au plan de gestion.

➢ *Publicité*

Conformément aux dispositions de l'article L. 332-14 du code de l'environnement, toute publicité quelle qu'en soit la nature est interdite à l'intérieur de la réserve naturelle.

L'utilisation, à des fins publicitaires, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination de la réserve ou de l'appellation « réserve naturelle » ou « espace remarquable de Bretagne », à l'intérieur ou en dehors de la réserve, est soumise à autorisation du Président du Conseil régional après avis du comité consultatif.

- **Contrôle des prescriptions et sanctions**

Les infractions aux mesures de protection définies dans le présent document sont punies des peines prévues aux articles R.242-68 et suivants du code de l'environnement.

Ces infractions peuvent être constatées par les agents visés à l'article L.332-20 du Code de l'environnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 2 : Renouvellement de classement de la RNR.

Région BRETAGNE

Direction générale des services
Pennrenerezh ar servijoù

Direction du Climat, de l'Environnement, de l'Eau et de la Biodiversité

Service du patrimoine naturel et de la biodiversité

Personne chargée du dossier :
Chargé de mission : David GOBIN
Tél. : 02 99 27 14 65
courriel : david.gobin@region-bretagne.fr

Monsieur le Maire
Mairie de Pleubian
2, rue des Anciens Combattants
22610 PLEUBIAN

Rennes, le 05 DEC. 2013

Monsieur le Maire,

Le classement de l'Espace remarquable de Bretagne - Réserve naturelle régionale (ERB-RNR) du Sillon de Talbert a été renouvelé par le Conseil régional lors de la session des 27 et 28 juin 2013 pour une durée de 10 ans soit jusqu'en décembre 2022. Ce renouvellement s'inscrit sans modification de périmètre ni évolution du règlement de la réserve.

Conformément aux obligations règlementaires, le premier plan de gestion de la réserve a été approuvé par délibération du Conseil régional le 3 décembre 2009 après avis favorable du comité consultatif de la réserve et du CSRPN de Bretagne. Elaboré pour 6 ans, ce plan de gestion a été établi pour les années 2009 à 2014. Il convient donc dès à présent d'engager les démarches nécessaires pour élaborer le second plan de gestion et s'assurer de sa validation début 2015.

A cette fin et au regard des procédures à respecter, nous vous proposons que la Commune, gestionnaire de la réserve, et avec l'appui du Conservatoire puisse initier la réflexion du second plan pour une durée exceptionnelle de 8 ans (2015-2022) ; durée calée sur la fin de classement de la réserve dans un souci de clarté d'exécution opérationnelle de la réserve. Il conviendra également d'appliquer au maximum la méthodologie proposée par l'ATEN tant sur l'évaluation du premier plan de gestion que pour l'élaboration du second plan (cf. Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles). RNF peut également, et sur votre demande, vous accompagner par un appui personnalisé.

Afin de garantir une validation début 2015 du plan de gestion, nous vous proposons la démarche suivante :

- Présentation d'une pré-évaluation synthétique du plan de gestion 2009-2014 et des orientations 2015-2022 devant le comité consultatif annuel de la réserve pour avis (début avril 2014)
- Présentation similaire (pré-évaluation et orientations) devant le CSRPN (17 avril 2014). Cette démarche s'appliquant à l'ensemble des réserves naturelles permet de garantir la prise en compte des observations du Comité régional an amont de l'élaboration.
- Validation du 2nd plan de gestion 2015-2022 par le comité consultatif de la réserve (en février 2015)
- Dépôt officiel par le gestionnaire du plan de gestion 2015-2022 à la Région Bretagne (fin février 2015)
- Avis du CSRPN sur le plan de gestion 2015-2022 sur sollicitation du Conseil régional (avril 2015)
- Approbation finale du plan de gestion 2015-2022 en Commission permanente du Conseil régional (juin 2015).

CONSEIL RÉGIONAL DE BRETAGNE
283, avenue du Général Patton
CS 21101 - 35711 RENNES CEDEX 7
Tél. : 02 99 27 10 10 - Fax : 02 99 27 11 11
www.bretagne.fr

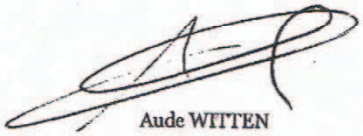
KUZUL-RANNVRO BREIZH
283, bali ar Jeneral Pâtton
CS 21101 - 35711 ROAZHON CEDEX 7
Pgz : 02 99 27 10 10 - Plr : 02 99 27 11 11
www.rannvro-breizh.fr

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Nous tenions à vous informer également qu'en raison de l'évolution des modalités régionales de financement des réserves naturelles régionales, un complément de financement de 7 500 € a été attribué pour l'année 2013 à la commune de Pleubian en tant que gestionnaire de la réserve. Pour l'année 2014 et sous réserve d'une expertise favorable des budgets prévisionnels et du plan d'action proposé, la participation régionale fera également l'objet d'une revalorisation vous permettant ainsi d'engager avec efficacité les démarches de renouvellement du plan de gestion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération distinguée.

L'Adjointe au Directeur du climat, de l'environnement,
de l'eau et de biodiversité



Aude WITTEN

Copie : Conservatoire du Littoral

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 3 : Coordonnées géographiques du périmètre de la RNR.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 4 : Arrêté de désignation du gestionnaire de la RNR.

REGION BRETAGNE
283 AVENUE DU GENERAL PATTON
CS21101
35031 RENNES CEDEX 7
TEL. 02 99 27 10 10

Direction de l'Environnement
Service du patrimoine naturel, des déchets et de la qualité de l'air

LE PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL DE BRETAGNE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'environnement,

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité,

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles,

Vu la demande de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale émise par le Conservatoire du littoral en date du 2 février 2006,

Vu la convention de gestion entre le Conservatoire du littoral et la commune de Pleubian, gestionnaire du site, en date du 7 janvier 2005, incluant les modalités de gestion du site,

Vu la convention des gestion du sillon de Talbert entre le le Préfet des côtes d'Armor et le Conservatoire du littoral en date du 19 juillet 2006,

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian du 2 décembre 2005, décidant d'engager le classement du sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale,

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 10 mai 2006,

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région en date du 14 septembre 2006,

Vu l'avis du Conseil Economique et Social Régional en date du 14 décembre 2006,

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 21 décembre 2006 approuvant le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale

ARRETE

ARTICLE 1 **Gestionnaire**

Est désigné gestionnaire de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert :

La commune de Pleubian

ARTICLE 2

Le gestionnaire s'engage, en accord avec le propriétaire, à :
- élaborer, mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion de la réserve,
- contrôler l'application des mesures de protection prévues,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- réaliser ou de faire réaliser l'ensemble des opérations nécessaires à la conservation du patrimoine naturel de la réserve et au maintien des équilibres biologiques des habitats et de leurs populations animales et végétales,
- assurer l'accueil et l'information du public.

ARTICLE 3

Le Directeur Général des Services de la Région Bretagne est chargé de l'exécution de cet arrêté qui sera mis au recueil des actes administratifs de la Région.

Fait à Rennes, le 15 MAI 2007

Le Président du Conseil régional,

Jean-Yves LE DRIAN

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 5 : Convention de gestion du site du Sillon de Talbert entre le Conservatoire et la commune.

République Française

Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Convention de gestion du site du sillon de Talbert N° 22/498
Propriété du Conservatoire du littoral
Sur la Commune de Pleubian

Vu l'article L. 322-9 et les articles R. 243-8-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu l'avis favorable émis par le Conseil de Rivage Bretagne Pays de Loire en date du 12 juillet 2004 pris conformément à l'article R. 243-28 du code de l'environnement.

Entre
Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, représenté par son Directeur, Emmanuel LOPEZ, agissant en application de l'article R. 243-29 du code de l'environnement,

appelé « **le Conservatoire** »

d'une part,

Et

La Commune de Pleubian, représentée par son Maire, Loïc MAHE, agissant en vertu de la délibération du Conseil Municipal en date du 3 décembre 2004,
appelée « **le Gestionnaire** »

de deuxième part,

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT

Préambule général

La présente convention est établie en application de l'article L. 322-9 du code de l'environnement qui prévoit que «les immeubles du domaine relevant du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres peuvent être gérés par les collectivités locales ou leurs groupements, ou les établissements publics ou les fondations et associations spécialisées agréées qui en assurent les charges et perçoivent les produits correspondants. Priorité est donnée, si elles le demandent, aux collectivités locales sur le territoire desquelles les immeubles sont situés. Les conventions signées à ce titre entre le Conservatoire et les gestionnaires prévoient expressément l'usage à donner aux terrains, cet usage devant obligatoirement contribuer à la réalisation des objectifs définis à l'article L. 322-1".

Elle est établie en application de la convention-type approuvée par le Conseil d'administration du 11 mars 2004.

Les parties en italiques sont à adapter en fonction des particularités du site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Cette convention comprend les chapitres suivants qui constituent un tout : le chapitre 1 qui concerne les principes généraux de la gestion, le chapitre 2 si le site comprend un ou plusieurs bâtiments et le chapitre 3 qui précise les dispositions d'exécution.

Concernant le site

Le sillon de Talbert est un site naturel majeur des Côtes d'Armor. Cette flèche de galets à pointe libre qui s'avance en mer sur près de trois kilomètres forme un monument naturel unique en France. Dégradé par des prélèvements de matériaux anarchiques pendant et à l'issue de la deuxième guerre mondiale, il est aujourd'hui submergé par les eaux en plusieurs points à lors des grandes marées. D'importants travaux de confortement ont été effectués par la DDE depuis 1970 avec des succès divers. La gestion du site est transférée au Conservatoire par le Préfet des Côtes d'Armor en date du 11 juin 2001. Les études menées alors par les experts des bureaux d'études montrent que le sillon a entamé depuis plusieurs décennies une migration lente vers le sud-est. Le parti a été pris de ne pas s'opposer frontalement à cette évolution, mais de l'accompagner en confortant le sillon sur son parcours. Le site abrite une faune et une flore exceptionnelle. Il constitue la première zone de nidification bretonne pour la sterne naine et un site majeur pour les grands gravelots et les gravelots à collier interrompu. Le sillon abrite également une importante station de chou marin, plante protégée au niveau national.

Concernant le Gestionnaire

La commune de Pleubian s'est toujours impliqué dès le début dans cette démarche. Elle a entamé un programme de restructuration du stationnement qui est un des points noirs des abords du site en période estivale. Elle étudie actuellement l'effacement du réseau électrique pour améliorer l'aspect paysager de l'arrivée sur site.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Chapitre 1- Principes généraux de la gestion

Article 1.1 : Objet

Conformément à l'article L. 322-9 du code de l'environnement, le Conservatoire confie:

à la Commune de **Pleubian,**
la gestion du site du sillon de Talbert qui lui a été partiellement remis en gestion par l'Etat et partiellement acquis.

La présente convention s'applique de plein droit sur le site du sillon de Talbert, aux terrains et immeubles déjà acquis et à ceux qui le seront postérieurement à la signature de la convention dans la limite du programme d'acquisition accepté par le Conseil d'administration du Conservatoire en date du 26 octobre 1994 et du 27 septembre 2000, conformément au plan ci-annexé.
Toute modification ultérieure du programme d'acquisition fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

La présente convention définit les droits et obligations des parties contractantes.

Article 1.2 : Orientations de gestion

Conformément à l'article L-322-1 du Code de l'Environnement, la gestion du site du Sillon de Talbert a pour objectifs la sauvegarde de l'espace littoral ainsi que le respect des sites naturels et de l'équilibre écologique.
Conformément à l'article L.322-9 du Code de l'Environnement "le domaine relevant du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est du domaine public à l'exception des terrains acquis non classés dans le domaine propre. Dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace, ce domaine est ouvert au public".

Article 1.3 : Réglementation des activités, usages et utilisation du sol.

1.3-1 - Sont interdits sur le site faisant l'objet de la convention :

- les constructions nouvelles,
- les travaux, autres que ceux prévus au plan de gestion (cf. Article 1.9), de nature à altérer substantiellement l'équilibre écologique et la qualité du paysage,
- la circulation et le stationnement des véhicules motorisés hors des lieux prévus à cet effet, à l'exception des véhicules de service et de sécurité, et des engins agricoles, nécessaires à la gestion du site, sur les parcelles concernées,
- les activités commerciales non directement liées à la mission du Conservatoire,
- les compétitions sportives,
- les activités de campement et de caravanage, y compris dans un véhicule.

1.3-2 - Des dérogations aux interdictions visées à l'alinéa 1-3-1 du présent article peuvent être accordées sur décision du Conseil d'administration, après avis du Conseil de Rivage à la demande du Gestionnaire ou du Conservatoire.

1.3-3 – Sont soumis à l'autorisation expresse du directeur du Conservatoire :

- les travaux modifiant temporairement les lieux à l'exception de ceux prévus au plan de gestion et ceux découlant de l'entretien normal,
- les extractions ou les mouvements de matériaux (fouilles, vestiges historiques ou archéologiques..),
- l'accès temporaire de véhicules motorisés, à l'exception des véhicules de service et de sécurité, et des engins agricoles, nécessaires à la gestion du site, sur les parcelles concernées,
- les manifestations temporaires, fêtes votives, films...

Article 1.4 : Obligations du Conservatoire.

Le Conservatoire assume pleinement ses obligations de propriétaire, conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, notamment pour ce qui concerne les impôts et les charges foncières auxquels sont ou pourraient être assujettis les biens objet de la présente convention.

Les parties en italiques sont à adapter en fonction des particularités du site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Conservatoire arrête, en collaboration avec le Gestionnaire, dans le cadre du plan de gestion défini à l'article 1.9, les aménagements et les travaux nécessaires à la préservation, à la réhabilitation ainsi qu'à l'accueil du public sur le site (signalisation, information...) et les études complémentaires nécessaires.

Dans le cadre de ce plan de gestion, le Conservatoire participe aux investissements nécessaires à la conservation, à la restauration et à l'accueil du public, dans la limite de ses crédits annuels disponibles.

En application de l'article L. 322-9 du code de l'environnement "le Conservatoire et le Gestionnaire peuvent autoriser par voie de convention un usage temporaire et spécifique des immeubles dès lors que cet usage est compatible avec la mission poursuivie par le Conservatoire, telle que définie à l'article L. 322-1"
Le Conservatoire et le Gestionnaire sont co-signataires des conventions d'usage correspondantes

Il est ici rappelé que, si préalablement à la présente convention de gestion, la DDE des Côtes d'Armor, ancien gestionnaire, avait signé des conventions d'usage relatives au site ces dernières s'imposent au Gestionnaire jusqu'à leurs termes.

Le Conservatoire contrôle la gestion du site au regard de ses objectifs statutaires et des conditions précisées dans la présente convention. Il procède à son évaluation et peut avoir recours à toutes expertises ou consultations extérieures. Il transmet au Gestionnaire toutes observations et suggestions nécessaires.

Article 1.5 : Obligations et responsabilités du Gestionnaire

Le Gestionnaire s'engage à maintenir en bon état de conservation les terrains et les ouvrages et à en assurer la surveillance.

Il met en œuvre le plan de gestion visé à l'article 1.9 de la convention et fait respecter les prescriptions légales et réglementaires applicables sur les terrains dont il assure la gestion. Il transmet au Conservatoire toute information utile ou nécessaire au suivi et à l'évaluation de la gestion telle que prévue à l'article 1-4 de la présente convention.

Le Gestionnaire assure pour ce qui le concerne, la bonne application des concessions et conventions mentionnées aux articles 1.4.et 1.10 dont il est co-signataire.
Il a obligation de recouvrir les redevances et les recettes ordinaires de gestion. En cas de carence avérée le Conservatoire peut se substituer à lui. Dans ce cas, ces produits restent la propriété du Conservatoire.

Conformément à l'article R. 243-8-1 du code de l'environnement, les conventions d'usage signées par le Gestionnaire et le Conservatoire peuvent avoir une durée supérieure à la convention de gestion visée à l'article 3.2 ci-après. Dans ce cas le Gestionnaire n'est lié au titulaire de la convention d'usage que jusqu'à l'échéance de la convention de gestion.

Article 1.6 : Ouverture au public.

Conformément à l'article L. 322-9 du code de l'environnement « le domaine du Conservatoire est ouvert au public, dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace ».
Le plan de gestion visé à l'article 9 est à cet égard un outil et un guide indispensable pour définir les limites de cette ouverture fixée par l'article R. 243-8-4 du code de l'environnement ainsi que des conditions d'accès au site, mais également concernant les animations que le Gestionnaire peut organiser.

En l'absence de plan de gestion, le Conservatoire définit, après avis du Gestionnaire, les conditions d'accès au site dans le cadre d'un Plan Initial de Protection.

Article 1.7 : Garderie

Le Gestionnaire prend les mesures nécessaires pour assurer la garderie du site.
Il prend, dans le respect du plan de gestion et en application du CGCT et du code de l'environnement les arrêtés municipaux visant à réglementer les conditions d'accès aux terrains ou à leurs usages (cas des Communes).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pour le recrutement des gardes du littoral le Gestionnaire s'appuie sur « le référentiel métiers » et « le guide du recrutement[1] » réalisés par le Conservatoire en partenariat avec Rivages de France[2] et l'ATEN.

Les gardes du littoral portent une tenue spécifique commune à tous les gardes au plan national qui leur est fournie par le Conservatoire.

Les gardes du littoral commissionnés et assermentés assurent la surveillance des propriétés du Conservatoire et exercent certaines missions de police judiciaire en application des articles 29 du code de procédure pénale et L. 322-10-1 du code de l'environnement.

Pour l'exercice de leurs missions, le directeur du Conservatoire remet aux gardes du littoral commissionnés et assermentés une plaque de commissionnement et une carte professionnelle (Article R. 243-8-5 du code de l'environnement).

Les gardes du littoral peuvent bénéficier des formations organisées par le Conservatoire en partenariat avec l'ATEN[3] et l'IFORE[4].

Article 1.8 : Comité de suivi de la gestion du site.

Un Comité de suivi entre les signataires de la présente convention pourra être mis en place sous l'autorité du Conservatoire. Il se réunira autant de fois que nécessaire à l'initiative de la partie la plus diligente. Chaque signataire pourra s'adjoindre des personnes et organismes associés à la gestion du site susceptibles d'apporter des éléments d'information utiles au Comité.
Le Comité se réunira afin notamment:
- d'établir le bilan de la gestion de l'année écoulée,
- de s'assurer de la cohérence des actions engagées par les différents partenaires,
- de proposer toutes mesures propres à améliorer la gestion du site et son aménagement,
- de valider le programme annuel des actions et aménagements à réaliser,
- d'analyser les aspects qualitatifs et quantitatifs de la fréquentation.

Article 1.9 : Plan de gestion

1.9.1 - Lorsque les terrains relevant du Conservatoire constituent un site cohérent, un plan de gestion, établi sur la base d'un bilan écologique et patrimonial ainsi que des protections juridiques existantes, est conduit sous la responsabilité du Conservatoire en liaison avec le Gestionnaire.

Conformément à l'article R. 243-8-3 du code de l'environnement, « le plan de gestion est approuvé par le Directeur du Conservatoire et annexé à la convention de gestion. Il est transmis au maire de la commune, au préfet de département et au préfet de région ».

1.9.2 - Le plan définit les objectifs généraux de gestion, précise les activités autorisées et les activités compatibles avec la gestion du site qui s'y exercent déjà ainsi que l'emplacement des équipements et aménagements nécessaires à la conservation du site et précise les missions et les moyens de la garderie[5].

Le plan de gestion peut comporter conformément à l'article R. 243-8-3 « des recommandations visant à restreindre l'accès du public et les usages des terrains du site ainsi que, le cas échéant, leur inscription éventuelle dans les plans départementaux des espaces, sites et itinéraires de sports de nature visées à l'article 50-2 de la loi du 10 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives ».

1.9.3 - Le plan de gestion définit les affectations possibles des bâtiments présents sur le site. Ces activités s'effectueront conformément aux objectifs de gestion des terrains du Conservatoire que pose l'article L. 322-1 du code de l'environnement.
Le plan de gestion détermine également les bâtiments qui doivent faire l'objet d'une démolition.

[1] « Des outils pour recruter » guide de recrutement des agents affectés à la gestion des terrains du Conservatoire. Publication ATEN 2002
[2] Association nationale des gestionnaires des sites : Villa Carolus, route de Cabourg 14810 Merville-Franceville
[3] ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels, 2 place Viala 34060 Montpellier Cedex 2
[4] IFORE : Institut de Formation à l'Environnement, : 6, rue du général Camou 75007 Paris.
[5] Le plan de gestion peut être établi a partir du document d'objectif d'un site Natura 2000

Les parties en italiques sont à adapter en fonction des particularités du site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

1.9.4 -Le plan de gestion peut apporter après négociation avec les partenaires ou lors de sa réactualisation (tous les six ans), des éléments nouveaux entraînant une modification de la convention-cadre. Ces modifications sont constatées par avenant à cette convention.

Article 1.10: Programme de mise en valeur et travaux d'aménagement

En fonction du plan de gestion, le Conservatoire et le Gestionnaire déterminent un programme pluriannuel de mise en valeur, d'accueil du public et les travaux d'aménagement nécessaires.

1.10.1- L'aménagement et la réalisation des travaux sur les immeubles du Conservatoire peuvent être confiés au Gestionnaire signataire de la présente convention ou à l'une des personnes publiques ou privées désignées à l'article L. 322-9, en vue d'assurer la conservation, la protection et la mise en valeur des biens dans le cadre d'une convention d'occupation n'excédent pas trente ans (art. L. 322-10 du code de l'environnement) ou par le biais d'une convention de mandat de maîtrise d'ouvrage (Loi du 12 juillet 1985).

1.10.2-Le Conservatoire peut également confier au Gestionnaire la réalisation de certains travaux concernant le bâti par le biais d'une Autorisation d'occupation Temporaire portant transfert de droits réels (Art L. 34-1 du code du Domaine de l'Etat).

Article 1.11 : Assurance

Le Conservatoire en tant que propriétaire est assuré en responsabilité civile.

Le Gestionnaire s'engage à souscrire une assurance pour garantir sa part de responsabilité civile pour tous les risques matériels (biens mobiliers et immobiliers) et corporels liées à l'exploitation du bien et aux activités organisées dans le cadre du présent contrat. Il avertit sa compagnie d'assurance que les terrains objet de la présente convention sont ouverts au public.

Le Gestionnaire devra s'assurer que l'ouverture au public s'effectue dans le respect des règles relatives à la sécurité du public.
Le Gestionnaire veillera dans le cas des autorisations accordées par le Conservatoire à l'article 1.4 et 1.10 à ce que les contractants soient assurés pour l'ensemble des activités qui les concernent.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Chapitre 2: Dispositions particulières relatives à l'affectation de bâtiments

Sans objet.

Plusieurs bâtiments sont présents dans la zone d'intervention. Leur usage futur n'a pas encore été précisé. Ce chapitre fera, après détermination de l'usage éventuel, l'objet d'un avenant.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Chapitre 3 : Dispositions d'exécution

Article 3.1. : Produits de la gestion et Compte rendu de gestion

3.1.1-Le Gestionnaire recouvre les produits de la gestion ordinaire et les redevances d'occupation.

Les produits de gestion extraordinaires (coupe de bois, redevance pour traversée du Domaine public…..) sont perçus par le Gestionnaire.

Les redevances et produits que le Gestionnaire est autorisé à percevoir sont employés exclusivement à acquitter les dépenses de gestion et de mise en valeur afférentes au site objet de la présente convention.

3.1.2-Le Gestionnaire adresse au Conservatoire, avant le 30 juin de chaque année, au titre de l'année précédente:

- Le bilan des travaux d'investissement réalisés par lui ou avec son concours sur le site objet de la présente convention, comprenant leur coût et leur mode de financement,
- Un compte rendu de gestion.

Article 3. 2 : Durée, résiliation, indemnités

3.2.1 La durée de la présente convention est de six ans reconductible une fois tacitement.

3.2.2 Tout changement législatif ou réglementaire affectant un ou plusieurs articles de la Convention, en particulier toute modification de l'article L. 332-9 du code de l'environnement ou de leurs textes d'application, entraînera la caducité de cette convention, sauf avenant la mettant en conformité.

3.2.3 Sa résiliation ou sa modification ne peut intervenir avant son terme, sauf accord entre les parties qui devra faire l'objet d'un avenant.

3.2.4 Toutefois, cette convention pourra être résiliée par le Conservatoire ou le Gestionnaire, dans le cas ou l'une ou l'autre des parties ne se conformerait pas à la présente convention.
Cette résiliation interviendra deux mois après une mise en demeure restée sans effet.
Durant cette période, les parties peuvent s'en remettre à une instance de conciliation composée à parité d'administrateurs du Conservatoire du Littoral et d'administrateurs de Rivages de France, association nationale des Gestionnaires des sites du Conservatoire du littoral.

3.2.5 Il est expressément convenu entre les parties que la résiliation ou le non-renouvellement de la convention, quelle qu'en soient les raisons, ne peuvent donner lieu à aucune indemnisation, notamment des travaux ou aménagements réalisés et attachés au fond qui restent alors propriété du Conservatoire.

S'agissant d'un contrat administratif, si le désaccord persiste, la juridiction compétente est le tribunal administratif de Rennes.

Fait le : ……

Le Conservatoire

7 JAN. 2005

Emmanuel LOPEZ
Directeur

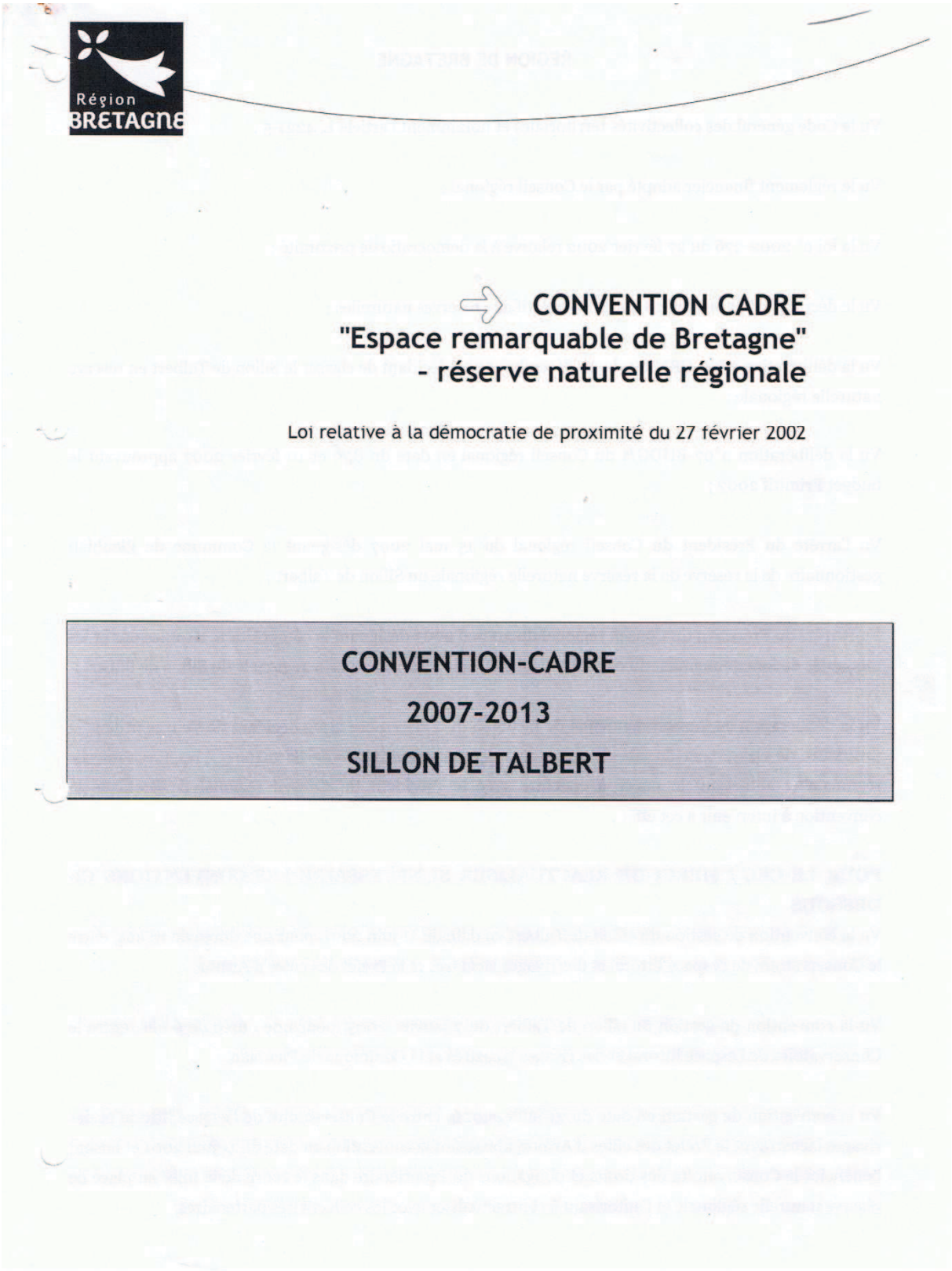
Le Gestionnaire

MAIRIE DE PLEUBIAN (Côtes-d'Armor)

Les parties en italiques sont à adapter en fonction des particularités du site

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 6 : Convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » pour la période 2006-2013.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

REGION DE BRETAGNE

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L. 4221-5 ;

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ;

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles ;

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 22 décembre 2006 décidant de classer le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale ;

Vu la délibération n°07-BUDG/1 du Conseil régional en date du 8, 9 et 10 février 2007 approuvant le budget Primitif 2007 ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 15 mai 2007 désignant la Commune de Pleubian gestionnaire de la réserve de la réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional du 30 mai 2007 désignant la composition, les missions et les modalités de fonctionnement du comité consultatif de la réserve naturelle régionale du Sillon de talbert ;

Vu la délibération cu Conseil municipal de pleubian du 2 décembre 2005 décidant de s'engager dans la procédure de classement du site du sillon en « espace remarquable de Bretagne » - réserve naturelle régionale et autorisant le maire à conclure avec le Président du Conseil régional de Bretagne la convention à intervenir à cet effet ;

POUR LE CEL / MERCI DE REACTUALISER SI NECESSAIRE LES CONVENTIONS CI-DESSOUS

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert en date du 11 juin 2001, pour une durée de 18 ans, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et le Préfet des côtes d'Armor,

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert du 7 janvier 2005, pour une durée de 6 ans, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et la Commune de Pleubian,

Vu la convention de gestion en date du 21 juillet 2006, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et le Préfet des côtes d'Armor, abrogeant la convention en date du 11 juin 2001 et faisant bénéficier le Conservatoire des droits et obligations du Propriétaire dans le cadre de la mise en place de réserve naturelle régionale et l'autorisant à contractualiser avec les collectivités partenaires.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ENTRE

- La Région, représentée par Monsieur Jean-Yves LE DRIAN, Président du Conseil régional de Bretagne,

ET

- La Commune de Pleubian, représentée par Monsieur Loïc MAHE, Maire de Pleubian, dénommée ci-après « le Gestionnaire de la réserve »

ET

- Le Conservatoire du Llittoral, représenté par Monsieur Emmanuel LOPEZ, Directeur, dénommé « le Conservatoire »

Il est convenu ce qui suit:

PREAMBULE

La gestion du Domaine Public Maritime du sillon de Talbert, aujourd'hui institué en réserve naturelle régionale, a été confiée au Conservatoire par le Préfet des Côtes d'Armor en 2001. Le Conservatoire du littoral a confié la gestion de ces terrains à la commune de Pleubian en 2005. La commune de Pleubian a proposé sa candidature, avec l'avis favorable du Conservatoire, pour devenir gestionnaire de la réserve régionale du sillon de Talbert.

En application du Schéma régional du patrimoine naturel et de l'engagement de la Région en matière de préservation de l'environnement, le sillon de Talbert a été classé en réserve naturelle régionale, labellisée « *Espace remarquable de Bretagne* », le 21 décembre 2006, sur une surface de ...ha, (merci de préciser la surface) selon les limites définies sur le plan annexé à la présente convention.

Cette convention est un document cadre d'actions relatives au projet pluriannuel de la réserve naturelle régionale, constitué d'opérations cohérentes de prestations matérielles et/ou intellectuelles concourant toutes au moins à un objectif cité ci-dessus. La présentation et la programmation prévisionnelle des

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

opérations relevant de la présente convention, feront l'objet d'un document prévisionnel approuvé chaque année n par le comité consultatif de la réserve pour l'année n+1.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la participation de la Région Bretagne au Contrat de Projet 2007-2013, programme n° 10 « Préserver et valoriser l'environnement », action 1 : « Gestion du patrimoine naturel et paysager » signé par l'Etat et la Région le 12 avril 2007.

ARTICLE 1 : CADRE REGLEMENTAIRE

Dans le cadre des articles réglementaires R. 332-1 à R. 332-81 et législatifs L. 332-1 à L. 332-27 du code de l'environnement en application de la loi relative à la démocratie de proximité et de son décret d'application cités ci-dessus, le Conseil régional de Bretagne peut classer des parties de territoire d'une ou de plusieurs communes en réserve naturelle régionale lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière.

Définis par la loi, les objectifs premiers d'un « Espace remarquable de Bretagne » - réserve naturelle régionale sont :

1- la préservation d'espaces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou partie du territoire régional ou présentant des qualités remarquables,
2- la reconstitution de populations animales ou végétales ou leurs habitats,
3- la conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves d'espèces végétales régionales en voie de disparition, rares et remarquables,
4- la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables,
5- la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage ;
6- les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines,
7- la préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines.

ARTICLE 2 : NATURE DES MISSIONS CONFIEES AU GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE

Le gestionnaire de la réserve est chargé, sous le contrôle du Président du Conseil régional, dans le respect de la réglementation et des obligations du Conservatoire, compte tenu des avis du comité consultatif de la réserve, de :

- la protection des espaces et des espèces de la réserve,
- la valorisation du patrimoine,
- la pédagogie à l'environnement

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

En vue d'atteindre ces objectifs, le gestionnaire de la réserve assure les missions développées aux articles suivants, dans le cadre d'un plan de gestion de la réserve. Ces missions ne peuvent être entreprises par le gestionnaire de la réserve que dans le respect des articles R.332-44 à 46 du code de l'environnement, relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle et de la réglementation spécifique à la réserve, établie dans la délibération de classement n°06-CRNR/1 du 22 décembre 2006, décidant de classer le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale et de toute autre disposition législative ou réglementaire s'appliquant à cet espace.

Le gestionnaire de la réserve peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve, dans le respect du plan de gestion ou des orientations définies par le comité consultatif. Le Conservatoire du littoral assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux qui relève de sa compétence et pourra la déléguer au gestionnaire de la réserve

- **Plan de gestion**

Le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve conçoivent un plan de gestion écologique de la réserve et disposent d'un délai de trois ans à compter de la désignation du gestionnaire de la réserve pour son élaboration.

Ce plan est approuvé par le comité consultatif de la réserve, tel que prévu à l'article R.332-43 du code de l'environnement.

Les missions suivantes sont effectuées :

- en application de ce plan de gestion, quand il a été approuvé par le comité consultatif et par délibération du Conseil régional,
- et en son absence, conformément aux instructions données par le Président du Conseil régional, en concertation avec le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve, et en tenant compte des orientations éventuellement fixées par le comité consultatif de la réserve.

- **Protection des espaces et des espèces**

Le gestionnaire de la réserve est chargé, en accord avec le Conservatoire, du gardiennage et de la surveillance de la réserve, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative. Le gestionnaire de la réserve est chargé de la protection et de l'entretien général du milieu naturel de la réserve.

Les conventions éventuelles signées entre le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve devront faire apparaître clairement les responsabilités et/ou les contrats d'assurance pour la sécurité et l'accueil du public dans les espaces classés en « Espace remarquable de Bretagne » – réserve naturelle régionale.

- **Valorisation du Patrimoine**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le gestionnaire de la réserve de la réserve est chargé de la réalisation des observations régulières de la faune, la flore et du patrimoine géologique afin d'effectuer un contrôle scientifique régulier du milieu naturel, dont le programme et le suivi sont définis avec le comité consultatif ou dans le cadre du plan de gestion.

Il doit participer à l'enrichissement d'observatoires et de données d'activité, via la saisie informatique et le transfert de données compatibles, afin de participer à l'enrichissement des bases de données naturalistes sur le patrimoine naturel breton.

Il est chargé de la réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de l'écosystème.

- **Pédagogie de l'environnement**

Le gestionnaire de la réserve est chargé de la réalisation et de l'entretien du balisage et de la signalisation spécifique de la réserve, conformément à la charte graphique élaborée par le Conseil régional et à celle du Conservatoire.

Il assure la réalisation et l'entretien des équipements permettant d'améliorer l'accueil et l'éducation à l'environnement des publics (scolaires, population locale,...) et de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection et des objectifs de conservation ayant justifié le classement en réserve.

Il s'occupe de l'accueil du public (pédagogie, information, sensibilisation), dans la mesure où il est compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité. Cette communication devra être en accord avec la charte graphique des « Espaces remarquables de Bretagne » – réserves naturelles régionales établie par le Conseil régional.

Le Conseil régional devra être associé à tout programme de communication (signalétique, plaquette, panneaux, expos,...) en amont de son élaboration et devra le valider, afin de s'assurer de sa conformité avec sa charte graphique.

ARTICLE 3 : EXECUTION ET SUIVI DU PROGRAMME

Le suivi technique et financier du dossier est assuré par le service du Patrimoine Naturel de la Direction de l'Environnement de la Région Bretagne.

Le gestionnaire de la réserve élabore un rapport d'activité annuel, faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Lorsque le plan de gestion est approuvé, le rapport annuel comprend une évaluation de la réalisation du plan et propose, s'il y a lieu, des ajustements.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il effectue l'évaluation du plan de gestion au bout des six ans, en vue d'ajuster le renouvellement des conventions et éventuellement la reconduction du classement de la réserve.

La Région et le Conservatoire sont destinataires de tous les documents.

ARTICLE 4 : MODALITES FINANCIERES

- **Ressources du gestionnaire de la réserve**

Pour la réalisation des missions définies à l'article 2, le gestionnaire de la réserve bénéficie de crédits du Conseil régional en fonctionnement et en investissement, dont les montants sont arrêtés au début de chaque année, au vu des prévisions établies dans la présente convention.

Ce montant ne peut dépasser 80% des dépenses d'investissement et de fonctionnement, dans la limite de 120.000 € sur 6 ans. Le gestionnaire de la réserve est responsable de la recherche des financements complémentaires : autofinancement, subventions de collectivités locales, mécénat,...

Un arrêté annuel de subvention est pris par le Conseil régional, représenté par le Président du Conseil régional, pour fixer ce montant et indiquer les modalités particulières de son versement au gestionnaire de la réserve.

- **Elaboration du budget**

Le gestionnaire de la réserve remet au Conseil régional, avant le 1er novembre de chaque année, un rapport d'activités, les comptes financiers provisoires de l'année en cours et un budget prévisionnel pour l'année suivante, qui fait apparaître l'ensemble des ressources et des dépenses prévues.

Le programme d'opérations proposées au financement doit être en conformité avec le plan de gestion, une fois celui-ci approuvé. Le budget prévisionnel doit faire apparaître l'ensemble des ressources et des dépenses prévues. Pour le gestionnaire de la réserve, ce budget doit être clairement identifié au sein du budget global de l'organisme.

- **Comptes et bilan**

Le gestionnaire de la réserve doit fournir au début de chaque année, avant le 31 mars, les comptes des ressources et des dépenses de l'année écoulée ainsi que le bilan financier correspondant.

ARTICLE 5 : RELATIONS AVEC LE COMITE CONSULTATIF

Un comité consultatif de la réserve a été institué par le Président du conseil régional par l'arrêté du 30 mai 2007 fixant sa composition, ses missions et ses modalités de fonctionnement.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il examine en particulier le plan de gestion, qu'il doit approuver. Il examine également les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions touchant la réserve et qui lui sont soumises par le Président du Conseil régional.

Le Conservatoire et le gestionnaire de la réserve peuvent faire toutes propositions au Président du Conseil régional sur l'ordre du jour des réunions du comité consultatif, et concourent à leur préparation et leur animation, sous l'autorité du Président du Conseil régional.

ARTICLE 6 : RELATION AVEC LE CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL

Le gestionnaire de la réserve peut solliciter le Comité scientifique régional du patrimoine naturel sur des questions scientifiques spécifiques, par l'intermédiaire du Président du conseil régional.

Un comité scientifique peut également être constitué par le Président du conseil régional à la demande du gestionnaire de la réserve. Il devra être représentatif de l'ensemble des disciplines scientifiques en rapport avec les milieux et les espèces de la réserve, et devra associer des représentants en sciences humaines et sociales, selon les usages de la réserve.

Ce comité scientifique sera chargé de toutes les questions scientifiques touchant la réserve. Il pourra être sollicité sur un problème particulier et donnera son avis sur le plan de gestion de la réserve.

ARTICLE 7 : RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

Le gestionnaire de la réserve affecte ou recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 2, dans la limite des ressources disponibles.

Ce personnel doit avoir un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une expérience antérieure, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 2.

Le personnel pourra être assermenté par le Préfet de département afin de veiller à l'application de la réglementation et de sanctionner les éventuelles infractions à cette réglementation, conformément à l'article L. 332-20 du Code de l'Environnement. Les Gardes du Littoral en place peuvent être commissionnés au titre de la protection de la Nature (loi de 1976).

Ces agents, commissionnés à titre individuel, sont placés sous l'autorité du procureur de la République pour leur mission de police. Par contre ils restent sous l'autorité de leur employeur pour toutes les autres missions éventuelles (scientifiques, techniques, d'animation,...)

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 8 : DUREE ET MODIFICATION DE LA CONVENTION

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir de la date de la signature et pendant une durée de six ans, renouvelable par tacite reconduction.

Elle peut être modifiée et complétée par avenant intervenant dans les mêmes formes que la présente convention.

ARTICLE 9 : RESILIATION DE LA CONVENTION

La convention peut être résiliée à la demande de l'une des parties et présentée au moins trois mois avant la date d'échéance annuelle ou date d'anniversaire de la convention.

En cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, le Conseil régional peut résilier la présente convention sans délai.

Si une décision de résiliation est prise, un avenant précisera les conditions d'achèvement des opérations ou tranches d'opérations ayant connu un commencement d'exécution.

En cas de résiliation, l'ensemble des biens meubles et immeubles acquis par le gestionnaire de la réserve avec des crédits du Conseil régional pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés, sont mis à la disposition du nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné, sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire de la réserve et le Président du Conseil régional.

En vertu de l'article L. 122-2 du code du travail, les contrats de travail des salariés affectés à la réserve naturelle sont repris dans les mêmes conditions par le nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné.

ARTICLE 10 : DIFFUSION - PUBLICITE

La Région disposera comme elle l'entend des documents et rapports remis en exécution de la présente convention en précisant le rôle du gestionnaire de la réserve. La Région est co-propriétaire des données brutes récoltées dans le cadre de ce programme, et en particulier ce qui relève des données géoréférencées, selon le cahier des charges fourni par la Région Bretagne. Une version informatisée de ces données sera remise chaque année à la Région avec le rapport d'activité.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Un panneau présentant l'intérêt faunistique et floristique du milieu réhabilité et les différents partenaires engagés dans l'opération sera mis en place par le gestionnaire de la réserve à l'entrée principale du site. Ce panneau devra être conforme à la charte graphique régionale des « Espaces remarquables de Bretagne » – réserve naturelle régionale.

Le gestionnaire de la réserve s'engage à ce que le soutien du Conseil régional soit mentionné explicitement dans toutes ses publications, articles de presse, expositions, etc. ayant pour thème le sillon de Talbert.

ARTICLE 11 : DISPOSITIONS FINALES

Cette convention, qui comprend 11 articles, est établie en trois exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Tout litige relatif à l'application de la présente convention sera porté devant le Tribunal administratif de Rennes s'il s'avère que les voies de conciliation n'arrivent pas à leurs fins.

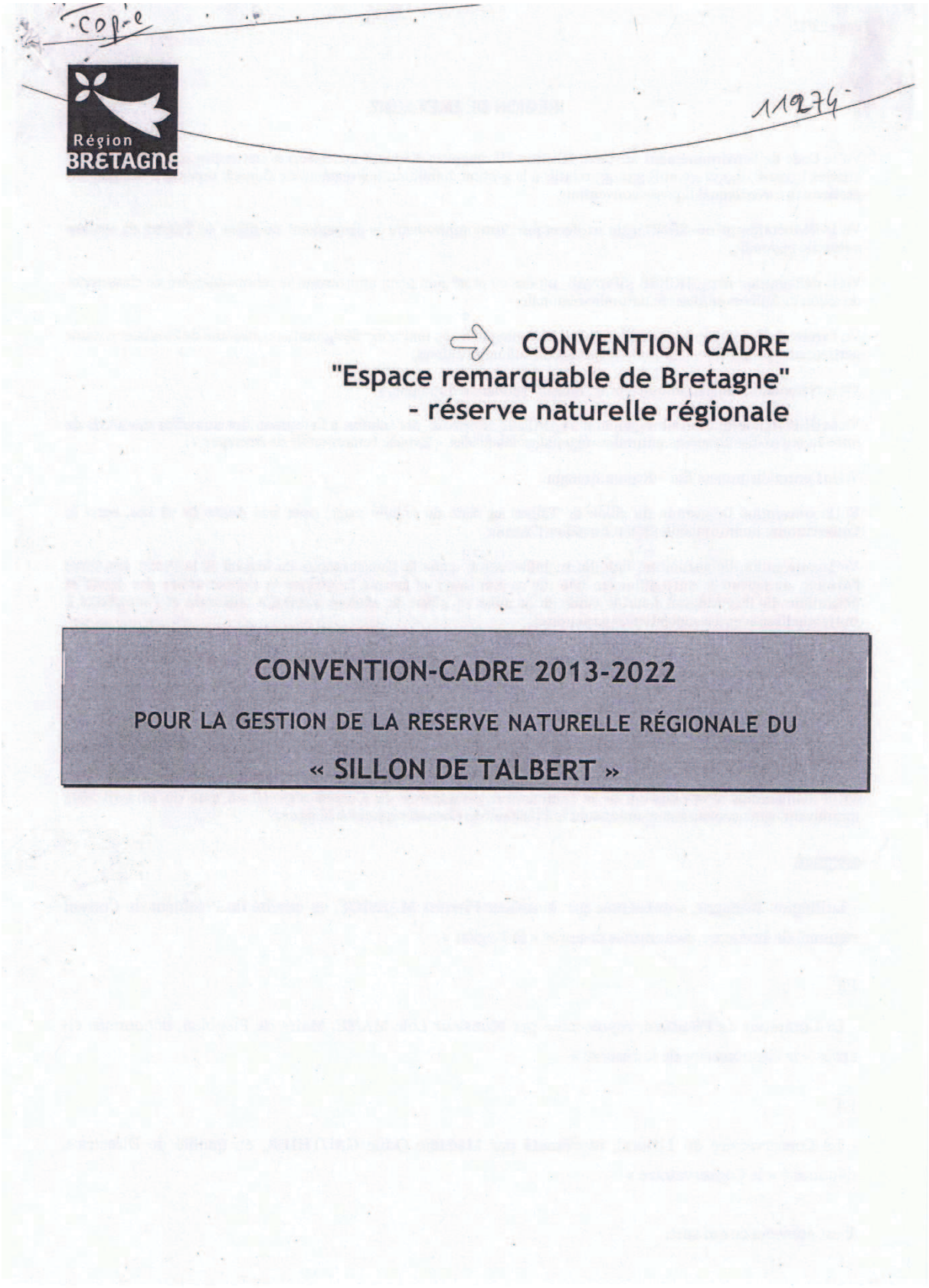
Le Président du Conseil régional de la Région Bretagne et le bénéficiaire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'exécuter la présente convention.

Fait à Rennes, le

POUR LE GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE	POUR LA REGION DE BRETAGNE	POUR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL
Monsieur Loïc MAHE	**Monsieur Jean-Yves LE DRIAN**	**Monsieur Emmanuel LOPEZ**
Maire de Pleubian	**Président du Conseil régional**	**Directeur**

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 7 : Convention cadre des « Espaces Remarquables de Bretagne » pour la « gestion de la Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert » pour la période 2013-2022.



Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

REGION DE BRETAGNE

Vu le Code de l'environnement au Livre III, titre III, chapitre II relatif aux réserves naturelles et notamment ses articles L.332-8, R.332-42 et R.332-43 relatifs à la gestion, habilitant le Président du Conseil régional à désigner un gestionnaire avec lequel il passe convention,

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 21 décembre 2006 approuvant le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale,

Vu la délibération n°13_DCEEB_SPANAB_03 des 27 et 28 juin 2013 approuvant le renouvellement de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale,

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional de Bretagne du 15 mai 2007 désignant la commune de Pleubian comme gestionnaire de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert,

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional de Bretagne,

Vu la délibération du Conseil régional n°13_DCEEB_SPANAB_02 relative à l'adoption des nouvelles modalités de mise en œuvre des Réserves naturelles régionales labellisées « Espace remarquable de Bretagne »,

Vu le Contrat de projets Etat–Région Bretagne

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert en date du 11 juin 2001, pour une durée de 18 ans, entre le Conservatoire du littoral et le Préfet des côtes d'Armor,

Vu la convention de gestion en date du 21 juillet 2006, entre le Conservatoire du littoral et le Préfet des Côtes d'Armor, abrogeant la convention en date du 11 juin 2001 et faisant bénéficier le Conservatoire des droits et obligations du Propriétaire dans le cadre de la mise en place de réserve naturelle régionale et l'autorisant à contractualiser avec les collectivités partenaires.

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert du 7 janvier 2005, pour une durée de 6 ans, entre le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et la Commune de Pleubian,

Vu le plan de gestion initial 2009 – 2014 ;

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian en date du 20 février 2015 approuvant cette convention et autorisant le maire à la signer;

Vu la délibération n°15-0621-03 de la Commission permanente du Conseil régional en date du 16 avril 2015 approuvant cette convention et autorisant le Président du Conseil régional à la signer.

ENTRE

- La Région Bretagne, représentée par Monsieur Pierrick MASSIOT, en qualité de Président du Conseil régional de Bretagne, dénommée ci-après « la Région »,

ET

- La Commune de Pleubian, représentée par Monsieur Loïc MAHE, Maire de Pleubian, dénommée ci-après « le Gestionnaire de la réserve »

ET

- Le Conservatoire du Littoral, représenté par Madame Odile GAUTHIER, en qualité de Directrice, dénommé « le Conservatoire »

Il est convenu ce qui suit:

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

PREAMBULE

La gestion du Domaine Public Maritime du sillon de Talbert, aujourd'hui institué en réserve naturelle régionale, a été confiée au Conservatoire par le Préfet des Côtes d'Armor en 2001. Le Conservatoire du littoral a confié la gestion de ces terrains à la commune de Pleubian en 2005. La commune de Pleubian a proposé sa candidature, avec l'avis favorable du Conservatoire, pour devenir gestionnaire de la réserve régionale du sillon de Talbert.

En application du Schéma régional du patrimoine naturel et de l'engagement de la Région en matière de préservation de l'environnement, le sillon de Talbert a été classé en réserve naturelle régionale, labellisée « *Espace remarquable de Bretagne* », le 21 décembre 2006, sur une surface approximative de 205,12 ha, selon les limites définies sur le plan annexé à la présente convention. Cette réserve a fait l'objet d'un renouvellement de classement en session du Conseil régional les 27 et 28 juin 2013, pour une durée supplémentaire de 10 ans. La commune de Pleubian a été nommée gestionnaire de la réserve par le Président du Conseil régional par arrêté du 15 mai 2007, en accord avec le Conservatoire du Littoral.

Cette convention est un document cadre d'actions relatives au projet pluriannuel de la réserve naturelle régionale, constitué d'opérations cohérentes de prestations matérielles et/ou intellectuelles concourant toutes au moins à un objectif cité ci-dessous. La présentation et la programmation prévisionnelle des opérations relevant de la présente convention, feront l'objet d'un document prévisionnel approuvé chaque année par le comité consultatif de la réserve.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la participation de la Région Bretagne au Contrat de Projet

ARTICLE 1 : CADRE REGLEMENTAIRE ET OBJET DE LA CONVENTION.

Dans le cadre des articles réglementaires R. 332-1 à R. 332-81 et législatifs L. 332-1 à L. 332-27 du code de l'environnement, le Conseil régional de Bretagne peut classer des parties de territoire d'une ou de plusieurs communes en réserve naturelle régionale lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présentent une importance particulière.

Les objectifs premiers d'un « Espace remarquable de Bretagne » - réserve naturelle régionale définis par la loi sont :

1- la préservation d'espaces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou partie du territoire régional ou présentant des qualités remarquables,
2- la reconstitution de populations animales ou végétales ou leurs habitats,
3- la conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves d'espèces végétales régionales en voie de disparition, rares et remarquables,
4- la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables,
5- la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

6- les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines,
7- la préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines.

La présente convention définit les conditions d'exercice et les missions confiées au gestionnaire de la réserve par la Région, afin d'assurer la préservation du site, sur l'ensemble de son périmètre, dont les références cadastrées sont mentionnées dans la délibération de classement de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert en date des 21 et 22 décembre 2006 et complétée de la fiche descriptive de mars 2009 précisant les limites cartographiques de la réserve sur le Domaine Public Maritime (ci-jointe).

ARTICLE 2 : NATURE DES MISSIONS CONFIEES AU GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE

Conformément à l'article L. 332-9 du Code de l'Environnement, les espaces classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du Conseil régional de Bretagne. Toutefois, et conformément à cet article, les travaux urgents indispensables à la sécurité des biens ou des personnes peuvent être réalisés après information de l'autorité compétente, sans préjudice de leur régularisation ultérieure.

Le Gestionnaire de la réserve est chargé, sous le contrôle du Président du Conseil régional, dans le respect de la réglementation et des obligations du Conservatoire, et après avis du comité consultatif de la réserve, de :

- la protection des espaces et des espèces de la réserve,
- la valorisation du patrimoine naturel et géologique,
- la pédagogie à l'environnement.

En vue d'atteindre ces objectifs, le Gestionnaire de la réserve assure les missions développées aux articles suivants. Ces missions ne peuvent être entreprises par le Gestionnaire de la réserve que dans le respect des articles R.332-44 à 46 du Code de l'environnement, relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle et de la réglementation spécifique à la réserve, établie dans la délibération de classement n°06-CRNR/1 des 21 et 22 décembre 2006, décidant de classer le Sillon de Talbert en réserve naturelle régionale et de toute autre disposition législative ou réglementaire s'appliquant à cet espace.

Le Gestionnaire de la réserve peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve, dans le respect du plan de gestion ou des orientations définies par le comité consultatif. Le Conservatoire assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux qui relève de sa compétence et pourra la déléguer au Gestionnaire de la réserve. Ce dernier pourra également confier à des entreprises des travaux dont il assurera la conduite et la rémunération, en accord avec le comité consultatif et la Région Bretagne.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

1 – Le plan de gestion

Conformément à l'application de leurs compétences respectives, le Conservatoire et le Gestionnaire de la réserve s'engagent à renouveler le plan de gestion initial 2009-2014 de la réserve. Ils s'assureront, avec l'appui de la Région, que le nouveau plan de gestion sera opérationnel dès 2015 sans retard de mise en œuvre. Le plan de gestion s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel et géologique et de son évolution. Il doit décrire les objectifs que le Gestionnaire de la réserve s'assigne en vue de la préservation du patrimoine naturel. Il sera élaboré conformément à la méthode préconisée par Réserves Naturelles de France (RNF).
Les plans de gestion seront établis pour une période de 10 ans (sauf exigences particulières du CSRPN) avec évaluation à mi-parcours. La durée du plan de gestion pourra être ajustée pour se caler si possible sur la fin de classement de la réserve.

Tout plan de gestion sera approuvé par le comité consultatif de la réserve, tel que prévu à l'article R.332-43 du Code de l'environnement. Une évaluation détaillée de la mise en œuvre de ce plan de gestion sera demandée, selon les modalités propres aux réseau des réserves naturelles et avec l'appui technique des services régionaux. Il sera également soumis par la Région et pour avis au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) puis sera définitivement approuvé par délibération du Conseil régional.

Toute opération non inscrite au plan de gestion devra faire l'objet d'une approbation du Comité consultatif de la réserve et d'une validation préalable du CSRPN ou selon la nature de l'opération du Conseil scientifique de la réserve, s'il existe, et au final du Conseil régional de Bretagne.

2 - Les missions spécifiques

Ces missions spécifiques sont effectuées par le Gestionnaire de la réserve :

- en application du plan de gestion approuvé par délibération du Conseil régional,
- et en son absence, conformément aux instructions données par la Région, en concertation avec le Conservatoire, et en tenant compte des orientations éventuellement fixées par le comité consultatif de la réserve.

2-1 Protection des espaces et des espèces

1) Le Gestionnaire de la réserve est chargé de **la protection et de l'entretien** général du milieu naturel de la réserve. Il est chargé également de préparer toutes les demandes d'autorisations de travaux relatives à la mise en œuvre du plan de gestion et la vérification du respect de leur exécution.
Il est chargé de la réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de(s) l'écosystème(s).
Les conventions éventuelles signées entre le Conservatoire et le Gestionnaire de la réserve devront faire apparaître clairement les responsabilités et/ou les contrats d'assurance pour la sécurité et l'accueil du public dans les espaces classés en « Espace remarquable de Bretagne » – réserve naturelle régionale.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

2) Le Gestionnaire de la réserve est chargé, en accord et en tant que garde des terrains du Conservatoire, **du gardiennage et de la surveillance** de la réserve naturelle, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative. Cette mission de police de la nature doit être menée en coordination avec les autres partenaires institutionnels ayant cette compétence.

3) Le Gestionnaire de la réserve est chargé de la **réalisation des observations** régulières de la faune, la flore et du patrimoine géologique afin d'effectuer un contrôle scientifique régulier et continu du milieu naturel, dont le programme et le suivi sont définis avec le comité consultatif ou dans le cadre du plan de gestion.

2-2 Valorisation du Patrimoine

1) Le Gestionnaire de la réserve élabore un **rapport d'activités annuel** de ses missions de gestion de la réserve naturelle, faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Il comprend un état d'avancement quantitatif et qualitatif de la réalisation du plan de gestion et propose, s'il y a lieu, des ajustements en cohérence, notamment avec les objectifs du site Natura 2000.

2) Les informations naturalistes récoltées dans le cadre des **inventaires du patrimoine naturel** de la réserve doivent participer à l'enrichissement des bases de données naturalistes sur le patrimoine naturel breton dans le cadre d'observatoires et de données d'activités, via la saisie informatique et le transfert de données compatibles (Observatoire régional de la biodiversité porté par le GIP Bretagne-Environnement, bases de données SERENA/ARENA pilotées par RNF). A ce titre, le gestionnaire de la réserve devra s'assurer détenir les autorisations nécessaires pour l'utilisation de telles données, lorsque ces dernières auront été fournies par des tiers.

3) Le Gestionnaire de la réserve proposera également des **outils de valorisation** tout public (habitants, professionnels et touristes, etc.) et dans la mesure du possible avec une partie en langue bretonne. La Région et le Conservatoire devront être associés à tout programme de communication (signalétique, plaquettes, panneaux, expositions...) en amont de son élaboration et devront le valider, afin de s'assurer de sa conformité avec leurs principes graphiques.

2-3 Pédagogie de l'environnement

1) Dans la mesure où cela reste compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité, le Gestionnaire de la réserve s'occupe de **l'accueil du public** (pédagogie, information, sensibilisation). Plusieurs éléments seront à intégrer :

- La communication devra respecter les principes graphiques des « Espaces remarquables de Bretagne » - réserves naturelles régionales établis par la Région et tenir compte au maximum de ceux portés par le propriétaire des terrains classés.
- Le Gestionnaire de la réserve s'engage à favoriser l'accueil et l'information des personnes en situation de handicap dans les limites des objectifs de conservation du site et de son accessibilité.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

2) Le Gestionnaire de la réserve est chargé de la réalisation et de l'entretien du **balisage et de la signalisation** spécifique de la réserve, conformément aux principes graphiques élaborés par la Région et à celle du Conservatoire.

3) Le Gestionnaire de la réserve assure la réalisation et l'**entretien des équipements** permettant d'améliorer l'accueil et l'éducation à l'environnement des publics (scolaires, population locale, personnes en situation de handicap...) et de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection et des objectifs de conservation ayant justifié le classement en réserve.

De plus, les interventions prévues aux alinéas 2) et 3) ne peuvent être entreprises par le Gestionnaire de la réserve et du propriétaire, que dans le respect des articles R.332-44 à 46 du Code de l'environnement relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle et de la réglementation spécifique à la réserve naturelle.

ARTICLE 3 : EXECUTION ET SUIVI DU PROGRAMME

Le suivi technique et financier de la réserve est assuré par le service du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité de la Région Bretagne. Le Gestionnaire de la réserve devra effectuer l'évaluation du plan de gestion, sur la base duquel se fondera l'évaluation du classement au terme de la présente convention, en vue d'ajuster le renouvellement des conventions et permettre la reconduction du classement de la réserve.

La Région Bretagne et le Conservatoire sont destinataires des documents relatifs à cette reconduction.

ARTICLE 4 : MODALITES FINANCIERES

Ressources du Gestionnaire de la réserve

Pour la réalisation des missions définies à l'article 2, le Gestionnaire de la réserve bénéficie de crédits annuels du Conseil régional en fonctionnement et en investissement, dont les montants sont arrêtés au début de chaque année par la Commission permanente du Conseil régional après validation du comité consultatif.

Ce montant ne peut dépasser 80% des dépenses d'investissement et de fonctionnement. Les modalités de la participation régionale au bénéfice des réserves naturelles régionales sont établies chaque année au titre du budget primitif sur la base de la délibération n°13_DCEEB_SPANAB_02 des 27 et 28 juin 2013 relative aux nouvelles modalités de mises en œuvre des réserves naturelles régionales. Elles pourront éventuellement faire l'objet d'ajustements sur la durée du classement de la réserve sous réserve de la révision de ces modalités par la Région.
Sous réserve d'une expertise préalable par la Région des budgets présentés, le soutien annuel régional intégrera :

- une dotation maximale établie selon la surface de la réserve soit 25 000 € pour la réserve du Sillon de Talbert (base de 18,73 hectares terrestres),

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

- des compléments éventuels de 5 000 €à la dotation initiale selon les pressions rencontrées (gestion anthropique et/ou fréquentation) ou l'appropriation locale de la réserve (participation financière des collectivités locales) .

Des soutiens régionaux complémentaires pourront bénéficier à l'Espace remarquable de Bretagne (ERB-RNR) du Sillon de Talbert via le réseau des réserves naturelles régionales pour la mise en œuvre de certaines opérations mutualisées (programme spécifique d'éducation à l'environnement, signalétique réglementaire et communication...).

Pour réaliser l'ensemble des missions décrites ci-dessus et mettre en œuvre le plan de gestion, le Gestionnaire de la réserve est responsable de la recherche des financements complémentaires : autofinancement, subventions de collectivités locales, de l'Etat ou de l'Union européenne, mécénat...

Après validation du Comité consultatif, les demandes de financement signées du président la structure gestionnaire sont adressées par courrier officiel au président du Conseil régional avant le 30 avril de l'année considérée. Seront joints à cette demande les comptes financiers et bilan d'activité de l'année n-1, le programme et le budget prévisionnel, en fonctionnement et en investissement, équilibré pour l'année n (cf. « élaboration du budget »)

Des subventions de fonctionnement ou d'investissement seront votées par le Conseil régional et donneront lieu à des arrêtés annuels qui fixeront les modalités particulières d'octroi et de versement de l'aide au Gestionnaire de la réserve.

- **Elaboration du budget**

Le programme d'opérations proposé au financement doit être en conformité avec le plan de gestion, une fois celui-ci approuvé. Le budget prévisionnel doit faire apparaître l'ensemble des recettes et des dépenses prévues à budget équilibré. Pour le Gestionnaire de la réserve, ce budget doit être clairement identifié au sein du budget global de l'organisme. Il doit être validé par le comité consultatif de la réserve en début d'année.

- **Comptes et bilan**

Le Gestionnaire de la réserve doit fournir, conformément aux arrêtés ou conventions financières d'attribution de subvention, les comptes des recettes et des dépenses de l'année écoulée ainsi que le bilan financier correspondant signés du trésorier payeur.

ARTICLE 5 : RELATIONS AVEC LE COMITE CONSULTATIF

Un comité consultatif de la réserve a été institué par le Président du conseil régional par l'arrêté du 30 mai 2007 fixant sa composition, ses missions et ses modalités de fonctionnement. Il est présidé par le président du Conseil régional ou son représentant. Le gestionnaire de la réserve assure notamment le secrétariat du comité (organisation du comité, envoi des invitations, rédaction et envois des compte-rendus...).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Il examine en particulier le plan de gestion, qu'il doit approuver. Il examine également les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions touchant la réserve et qui lui sont soumises par la Région.

Le Conservatoire et le Gestionnaire de la réserve peuvent faire toutes propositions au Président du Conseil régional sur l'ordre du jour des réunions du comité consultatif, et concourent à leur préparation et leur animation, sous l'autorité de la Région.

Le Comité pourra évoluer dans sa composition par arrêté modificatif du président du Conseil régional et sur proposition du gestionnaire de la réserve après validation du Comité consultatif de la réserve.

ARTICLE 6 : RELATIONS AVEC LES CONSEILS SCIENTIFIQUES

Le Gestionnaire de la réserve peut solliciter le Comité scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) sur des questions scientifiques spécifiques, par l'intermédiaire du président du Conseil régional de Bretagne.
Toute opération non inscrite au plan de gestion sera communiquée au Conseil régional pour envisager, et selon la nature de l'action, une validation préalable du CSRPN de Bretagne conformément à l'article R. 332-43 du code de l'environnement.

Un comité scientifique peut également être constitué par le Président du Conseil régional à la demande du Gestionnaire de la réserve. Il devra être représentatif de l'ensemble des disciplines scientifiques en rapport avec les milieux et les espèces de la réserve, et devra associer des représentants en sciences humaines et sociales, selon les usages de la réserve.

Ce comité scientifique sera chargé de toutes les questions scientifiques touchant la réserve. Il pourra être sollicité sur un problème particulier et donnera son avis sur le volet scientifique du plan de gestion de la réserve, sa mise en œuvre et son évaluation.

ARTICLE 7 : RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

Le Gestionnaire de la réserve affecte ou recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 2, dans la limite des ressources disponibles.

Ce personnel doit avoir un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une expérience antérieure, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 2.

Le personnel pourra être assermenté par le Préfet de département afin de veiller à l'application de la réglementation et de sanctionner les éventuelles infractions à cette réglementation, conformément à l'article L. 332-20 et L 322-10.1 du code de l'environnement. Les Gardes du Littoral en place peuvent être commissionnés au titre de la protection de la Nature (loi de 1976).

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Ces agents, commissionnés à titre individuel, sont placés sous l'autorité du procureur de la République pour leur mission de police. Par contre ils restent sous l'autorité de leur employeur pour toutes les autres missions éventuelles (scientifiques, techniques, d'animation,...).

ARTICLE 8 : DUREE DE LA CONVENTION

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir de la date de sa signature et prend fin à la date d'échéance de la réserve à savoir le 21 décembre 2022. En cas de renouvellement du classement de la réserve, la présente convention peut être reconduite expressément par voie d'avenant, précisant notamment la durée de la reconduction

ARTICLE 9 : MODIFICATION DE LA CONVENTION

La présente convention peut être modifiée et complétée à la demande de l'une des deux parties, par avenant intervenant dans les mêmes conditions et les mêmes formes que la présente.

ARTICLE 10 : RESILIATION DE LA CONVENTION

Le Gestionnaire de la réserve peut solliciter la résiliation de la présente convention, en notifiant sa demande à la Région et au Conservatoire, par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette demande doit être faite :

- soit au moins trois mois avant la date d'échéance annuelle,
- soit à la date anniversaire de la convention.

La résiliation de la présente convention doit être notifiée aux propriétaires, par simple courrier à la même période que la demande à la Région.

Par ailleurs, en cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, la Région peut résilier la présente convention sans délai, par lettre recommandée avec accusé de réception.

La décision de résiliation donnera lieu à la conclusion d'un avenant à la présente convention qui précisera les conditions d'achèvement des opérations ou tranches d'opérations ayant connu un commencement d'exécution.

En cas de résiliation, l'ensemble des biens meubles et immeubles acquis par le Gestionnaire de la réserve avec des crédits du Conseil régional pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés, sont mis à la disposition du nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné, sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le Gestionnaire de la réserve et le Président du Conseil régional.

En vertu de l'article L. 122-2 du code du travail, les contrats de travail des salariés affectés à la réserve naturelle sont repris dans les mêmes conditions par le nouvel organisme gestionnaire de la réserve désigné.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 11 : DIFFUSION - PUBLICITE

La Région et le Conservatoire disposeront comme ils l'entendent des documents et rapports remis en exécution de la présente convention en précisant le rôle du Gestionnaire de la réserve. La Région est co-propriétaire des données brutes récoltées dans le cadre de ce programme, et en particulier ce qui relève des données géo référencées, selon le cahier des charges fourni par la Région Bretagne. Une version informatisée de ces données sera remise à la Région avec le rapport d'activités.

Un panneau présentant l'intérêt faunistique et floristique du milieu réhabilité et les différents partenaires engagés dans l'opération sera mis en place par le Gestionnaire de la réserve à proximité de l'entrée principale du site. Ce panneau devra être conforme aux principes graphiques régionaux des « Espaces remarquables de Bretagne » – réserve naturelle régionale et ceux du propriétaire.

Le Gestionnaire de la réserve et le Conservatoire s'engagent à ce que le soutien du Conseil régional soit mentionné explicitement dans toutes ses publications, articles de presse, expositions, etc. ayant pour thème le sillon de Talbert.

ARTICLE 12 : LITIGES

Le Gestionnaire de la réserve fait sien des éventuels litiges pouvant être générés par les activités, dont il a la charge, dans le cadre de la présente convention.

Il est de même responsable vis-à-vis des tiers, usagers et participants, des dommages imputables aux ouvrages ou actes d'aménagement, qu'il serait susceptible de réaliser dans le cadre de l'exécution des obligations citées dans la présente convention.

Le Gestionnaire de la réserve s'engage à régler ses litiges, par ses propres moyens sans que la responsabilité et/ou la contribution financière de la Région ne puissent être engagées ou sollicitées dans cette hypothèse.

Par ailleurs, tout litige relatif à l'application ou à l'interprétation de la présente convention sera porté devant le Tribunal administratif de Rennes s'il s'avère que les voies de conciliation n'arrivent pas à leurs fins.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARTICLE 13 : DISPOSITIONS FINALES

Cette convention, qui comprend 13 articles, est établie en trois exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Le Gestionnaire de la réserve, le Conservatoire et le Président du Conseil régional de Bretagne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'exécuter la présente convention.

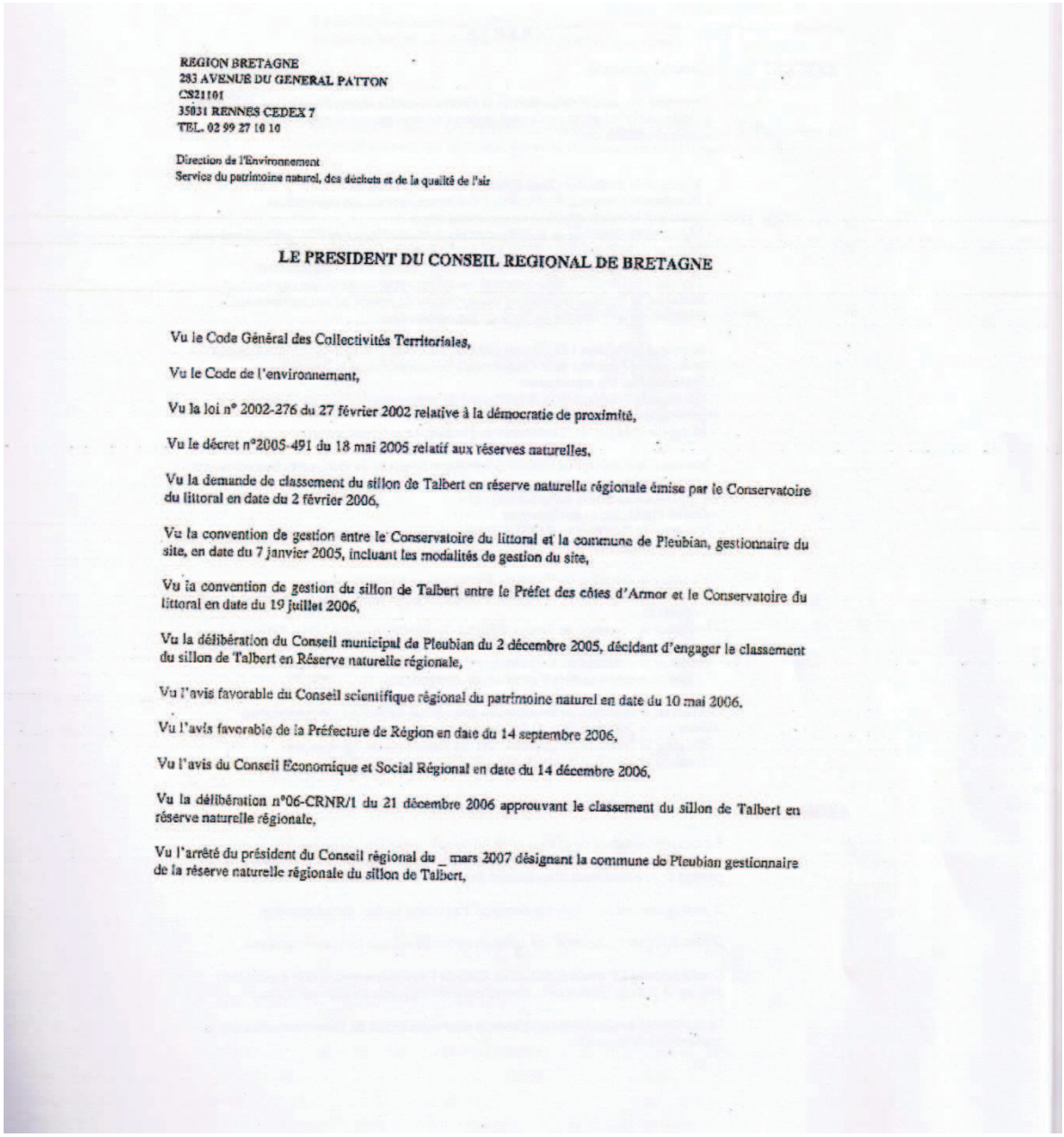
Fait à Rennes, le 3 1 AOUT 2015

1 2 AOUT 2015

POUR LE GESTIONNAIRE DE LA RÉSERVE	POUR LA REGION BRETAGNE	POUR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL
	La directrice du climat de l'environnement de l'eau et de la biodiversité	Pour la Directrice et par délégation Michel PELTIER Directeur Adjoint,
	Aurore DAVAINE	
Monsieur Loïc MAHE	Monsieur Pierrick MASSIOT	Madame Odile GAUTHIER
Maire de Pleubian	Président du Conseil régional	Directrice

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 8 : Arrêté portant nomination du Comité consultatif de gestion.



REGION BRETAGNE
283 AVENUE DU GENERAL PATTON
CS21101
35031 RENNES CEDEX 7
TEL. 02 99 27 10 10

Direction de l'Environnement
Service du patrimoine naturel, des déchets et de la qualité de l'air

LE PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL DE BRETAGNE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'environnement,

Vu la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité,

Vu le décret n°2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles,

Vu la demande de classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale émise par le Conservatoire du littoral en date du 2 février 2006,

Vu la convention de gestion entre le Conservatoire du littoral et la commune de Pleubian, gestionnaire du site, en date du 7 janvier 2005, incluant les modalités de gestion du site,

Vu la convention de gestion du sillon de Talbert entre le Préfet des côtes d'Armor et le Conservatoire du littoral en date du 19 juillet 2006,

Vu la délibération du Conseil municipal de Pleubian du 2 décembre 2005, décidant d'engager le classement du sillon de Talbert en Réserve naturelle régionale,

Vu l'avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 10 mai 2006,

Vu l'avis favorable de la Préfecture de Région en date du 14 septembre 2006,

Vu l'avis du Conseil Economique et Social Régional en date du 14 décembre 2006,

Vu la délibération n°06-CRNR/1 du 21 décembre 2006 approuvant le classement du sillon de Talbert en réserve naturelle régionale,

Vu l'arrêté du président du Conseil régional du _ mars 2007 désignant la commune de Pleubian gestionnaire de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert,

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

ARRETE

ARTICLE 1 **Comité consultatif**

Le comité consultatif de gestion de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert, présidé par le Président du Conseil régional de Bretagne ou son représentant, est composé comme suit :

- Monsieur le Préfet des Côtes d'Armor ou son représentant
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant
- Monsieur le Préfet maritime ou son représentant
- Monsieur le Directeur de la délégation régionale de Nantes de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant
- Monsieur le Directeur départemental de l'équipement ou son représentant
- Monsieur le Directeur départemental des affaires maritimes ou son représentant
- Monsieur le Délégué régional du Conservatoire du littoral ou son représentant
- du Directeur de l'Ifremer de Brest ou son représentant

- Monsieur le Président du Conseil Général des Côtes d'Armor ou son représentant
- Monsieur le Président de la Communauté de communes de la Presqu'île de Lézardrieux ou son représentant
- Monsieur le Président de la communauté de communes de Paimpol-Goëlo ou son représentant
- Monsieur le Maire de la commune de Pleubian ou son représentant

- Monsieur le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou son représentant
- l'Institut universitaire européen de la mer
- Daniel Philippon, expert botaniste
- Monsieur le Président du Centre d'Etude et de Valorisation des Algues de Pleubian ou son représentant

- Monsieur le Président de Vivarmor Nature ou son représentant
- Monsieur le Président de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne ou son représentant
- Monsieur le Président du Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor ou son représentant
- Monsieur le Président de la Fédération d'Associations de Protection de l'Environnement et de la Nature ou son représentant

- Monsieur le Président du Syndicat des goémoniers de rive ou son représentant
- Monsieur le Président de la chambre syndicale des algues marines ou son représentant
- Monsieur le Président du Comité Local des Pêches ou son représentant
- Monsieur le Président du syndicat conchylicole du Trégor Goëlo ou son représentant

ARTICLE 2

Le comité consultatif de gestion se réunit au moins une fois par an sur convocation de son Président pour examiner tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection.

Il peut également être réuni sur demande d'au moins un tiers de ses membres.

Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Conformément à l'article R.332-42 du Code de l'environnement, il doit donner son avis sur le plan de gestion de la réserve naturelle régionale du sillon de Talbert

Le secrétariat du Comité consultatif de la réserve du Sillon du Talbert est assuré par le gestionnaire de la réserve.

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Le Président du comité consultatif de gestion peut inviter toute personne ou organisme, en tant qu'expert sur un sujet relatif à la gestion de la réserve.

ARTICLE 3

Le Directeur Général des Services de la Région Bretagne est chargé de l'exécution de cet arrêté qui sera mis au recueil des actes administratifs de la Région.

Fait à Rennes, le 30 MAI 2007

Le Président du Conseil régional,

Jean-Yves LE DRIAN

Annexe 9 : Inventaire des algues de la RNR (A. Berthelot validé par M. Magné, 2015).

Nom latin	Famille	Etage	Localisation	Habitat	Etat	Fréquence
Aglaothamnion sp	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Ahnfeltia plicata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Ahnfeltiopsis devoniensis	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Ascophyllum nodosum	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Asparagopsis armata	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Boergeseniella fruticulosa	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Bostrychia scorpioides	Rhodophyta	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Calliblepharis ciliata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Calliblepharis jubata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Callophyllis laciniata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+
Catenella caespitosa	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Ceramium echionotum	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Ceramium pallidum	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Chaetomorpha aerea	Chlorophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Champia parvula	Rhodophyta	infralittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Chondracanthus acicularis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Chondrus crispus	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Cladophora rupestris	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Cladostephus spongiosus	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Codium fragile	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Codium tomentosum	Chlorophyta	médiolittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Colpomenia peregrina	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/petite grève	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Corallina elongata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Corallina officinalis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Crytopleura ramusa	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Cystoseira baccata	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Cystoseira humilis	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Cystoseira nodicaulis	Phaeophyceae	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Delesseria sanguinea	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+
Dictyota dichotoma	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Dilsea carnosa	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	++
Dumontia contorta	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Fucus cotonii	Phaeophyceae	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+
Fucus serratus	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Fucus spiralis	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Fucus vesiculosus	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Furcellaria lumbricalis	Rhodophyta	infralittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Epave	+
Gastroclonium ovatum	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Gelidium pusillum	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Gelidium spinosum	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Gracilaria gracilis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Gracilariopsis longissimum	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Grammatophora oceanica	Bacillariophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Grateloupia filicina	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Grateloupia turuturu	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Gymnogongrus crenulatus	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Epave	+
Halidrys siliquosa	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+
Haliptylon squamatum	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Epave	+
Halopithys incurva	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Halopteris filicina	Phaeophyceae	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Heterosiphonia plumosa	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Hypoglossum hypoglossoides	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Jania rubens	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Laminaria digitata	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Laminaria hyperborea	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Leathesia marina	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Licmophora dalmatica	Bacillariophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Lithophyllum incrustans	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Lomentaria hakodatensis	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+
Mastocarpus stellatus	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Membranoptera alata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Nitophyllum punctatum	Rhodophyta	infralittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Osmundea hybrida	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Osmundea pinnatifida	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Osmundea osmundea	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Osmundea truncata	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Palmaria palmata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Pelvetia canaliculata	Phaeophyceae	médiolittorale	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Petalonia fascia	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+
Petrocelis cruenta	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Phymatolithon lenormandii	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Plocamium cartilagineum	Rhodophyta	médiolittorale	spatule/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	++
Polyides rotundus	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Polysiphonia atlantica	Rhodophyta	médiolittorale	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+
Polysiphonia elongata	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Polysiphonia lanosa	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Polysiphonia nigra	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Polysiphonia stricta	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+
Porphyra umbilicalis	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	++
Pterocladiella capillacea	Rhodophyta	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pylaiella littoralis	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+++
Rhodochorton purpureum	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+
Rhodomela confervoides	Rhodophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	++
Rhyzoclonium riparium	Chlorophyta	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Saccharina latissima	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Saccorhiza polyschides	Phaeophyceae	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Epave	+++
Sargassum muticum	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Scytosiphon lomentaria	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Soliera chordalis	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Sphacelaria sp	Phaeophyceae	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	++
Synefdra sp	Bacillariophyta	médiolittorale	médiane/grande grève	Rochers médiolittorales, sables et sables envasés	Sur pied	+++
Tellamia contorta	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Titanoderma pustulatum	Rhodophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied d'une épave	+
Ulva clathrata	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Epave et sur pied	+++
Ulva compressa	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Ulva intestinalis	Chlorophyta	schorre	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Epave	+
Ulva rigida	Chlorophyta	médiolittorale	proximale/grande grève	Rochers médiolittorales à dominance animales	Sur pied	+++
Ulva rotundata	Chlorophyta	médiolittorale	marais	Schorre et zone pionnière, sableux, sables envasés	Sur pied	+++
Undaria pinnatifida	Phaeophyceae	infralittorale	médiane/baie blanche	Estrans de sables et sables envasés	Sur pied	+++

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 10 : Inventaire de la flore vasculaire de la RNR (D. Philippon, finalisé en 2009 ; en rouge les espèces connues par le passé et non retrouvées).

Taxon	Famille / Sous famille	Localisation	Date	Observations diverses
Agrostis stolonifera	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Ammophila arenaria	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Anagallis arvensis arvensis	Primulaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Anisantha diandra	Poaceae / Pooideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Anisantha diandra	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-04-D.Ph	
Anthriscus caucalis	Apiaceae / Apioideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Armeria maritima	Plumbaginaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Armeria maritima	Plumbaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Aster tripolium	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Atriplex glabriuscula	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex glabriuscula	Chenopodiaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Atriplex laciniata	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex laciniata	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Atriplex portulacoides	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Sables au contact de la Petite Grève
Atriplex prostrata	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Atriplex prostrata	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Avena barbata	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Beta vulgaris maritima	Chenopodiaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Beta vulgaris maritima	Chenopodiaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Beta vulgaris maritima	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Bromus hordeaceus hordeaceus	Poaceae / Pooideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Cakile maritima	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-06-D.Ph	Abondant sur haut de plage ouest
Calystegia soldanella	Convolvulaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Carduus tenuiflorus	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Catapodium marinum	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Catapodium marinum	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Cerastium diffusum	Caryophyllaceae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Cerastium glomeratum	Caryophyllaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Chenopodium album	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Chenopodium rubrum	Chenopodiaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Cirsium vulgare	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Claytonia perfoliata	Portulacaceae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	Espèce en expansion à partir de son noyau initial de Laneros
Cochlearia anglica	Brassicaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Conyza sumatrensis	Asteraceae / Asteroideae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	Espèce invasive
Conyza sumatrensis	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Espèce invasive en régression
Crambe maritima	Brassicaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Crambe maritima	Brassicaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Crambe maritima	Brassicaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Crambe maritima	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Plusieurs exemplaires sur le front dunaire ouest
Crithmum maritimum	Apiaceae / Apioideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Crithmum maritimum	Apiaceae / Apioideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Dactylis glomerata	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Dactylis glomerata	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Daucus carota carota	Apiaceae / Apioideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Daucus carota carota	Apiaceae / Apioideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Elytrigia atherica	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Elytrigia cf. repens arenosa	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Elytrigia juncea boreoatlantica	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Elytrigia juncea boreoatlantica	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Abondant
Epilobium tetragonum	Onagraceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Erodium cicutarium var. dunense	Geraniaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Eryngium maritimum	Apiaceae / Saniculoideae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	Environ 12 pieds
Eryngium maritimum	Apiaceae / Saniculoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	A connu une régression (60 pieds en 1991) ; semble se rétablir
Euphorbia paralias	Euphorbiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2006-03-D.Ph	Semble disparu (abondant en 1989)
Festuca arenaria	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Festuca rubra juncea	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Festuca rubra juncea	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Festuca rubra litoralis	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Festuca rubra litoralis	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Frankenia laevis	Frankeniaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	Belle population au contact marais-cordon
Galium mollugo	Rubiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Geranium purpureum	Geraniaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Glaucium flavum	Papaveraceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Gnaphalium undulatum	Asteraceae / Asteroideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Gnaphalium undulatum	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Honckenya peploides	Caryophyllaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Honckenya peploides	Caryophyllaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Hordeum murinum	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Hypochaeris radicata	Asteraceae / Lactucoideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Hypochaeris radicata	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Inula crithmoides	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Juncus acutus	Juncaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Juncus gerardii	Juncaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-238500016-20170710-17_0502_06-DE

Juncus gerardii	Juncaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Juncus maritimus	Juncaceae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Juncus maritimus	Juncaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Juncus maritimus	Juncaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Lactuca serriola	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Lagurus ovatus	Poaceae / Pooideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Lagurus ovatus	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Lagurus ovatus	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Très abondant ; en forte régression depuis lors
Lavatera arborea	Malvaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Peu commun
Leontodon saxatilis	Asteraceae / Lactucoideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Limonium vulgare	Plumbaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Limonium vulgare	Plumbaginaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Matthiola incana	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-06-D.Ph	Forme à fleurs blanches prédominante
Matthiola sinuata	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2004-D.Philippon	Station déjà connue, autrefois assez fournie ; non retrouvé ultérieurement
Parapholis incurva	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Parapholis incurva	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Parapholis strigosa	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Phleum arenarium	Poaceae / Pooideae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Phleum arenarium	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	1989-06-D.Ph	
Plantago coronopus	Plantaginaceae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Plantago lanceolata	Plantaginaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Plantago maritima	Plantaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Plantago maritima	Plantaginaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Plantago maritima	Plantaginaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	1989-06-D.Ph	
Poa humilis	Poaceae / Pooideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Polygonum aviculare s. lato	Polygonaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-238500016-20170710-17_0502_06-DE

Polygonum oxyspermum raii	Polygonaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	1991-06-D.Ph	Quelques pieds au contact dune / petite grève ; non retrouvé ultérieurement
Puccinellia maritima	Poaceae / Pooideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Puccinellia maritima	Poaceae / Pooideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Raphanus raphanistrum maritimus	Brassicaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Raphanus raphanistrum maritimus	Brassicaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Rubus agr. fruticosus	Rosaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Très localisé, vers le Chouk
Rumex crispus	Polygonaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Rumex crispus	Polygonaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Salicornia europaea	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia fragilis	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia pusilla	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia ramosissima	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Salicornia ramosissima	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Salicornia x-marshallii	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	Hybride S. pusilla X S. ramosissima
Salsola kali	Chenopodiaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	2 touffes
Salsola kali	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Sarcocornia perennis	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Sedum acre	Crassulaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Sedum acre	Crassulaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Senecio jacobaea	Asteraceae / Asteroideae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Senecio jacobaea	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Senecio vulgaris vulgaris	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime et flèche sableuse de Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Senecio vulgaris vulgaris	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Silene dioica	Caryophyllaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Silene latifolia alba	Caryophyllaceae	Ourlet sableux entre Mer Melen et Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Silene uniflora	Caryophyllaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	
Silene uniflora	Caryophyllaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2006-03-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Solanum dulcamara var. marinum	Solanaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2008-08-D.Ph	Belle station, stable depuis plusieurs décennies
Sonchus oleraceus	Asteraceae / Lactucoideae	Flèche sableuse de Penn-Vir et lisière du marais	2008-10-D.Ph	
Sonchus oleraceus	Asteraceae / Lactucoideae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Sonchus oleraceus	Asteraceae / Lactucoideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Spartina anglica	Poaceae / Chloridoideae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-06-D.Ph	De plus en plus abondant
Spartina anglica	Poaceae / Chloridoideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	Peu abondant
Spartina maritima	Poaceae / Chloridoideae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	Abondant sur formations sablo-vaseuses mêlées de cailloutis
Spergularia media	Caryophyllaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Spergularia media	Caryophyllaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Spergularia rupicola	Caryophyllaceae	Rocher isolé côté est de la dune du Talbert	2009-07-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Marais maritime et flèche sableuse de Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Suaeda maritima	Chenopodiaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Tetragonia tetragonoides	Aizoaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	Espèce naturalisée dans les formations de hauts de plage ; non invasive
Trifolium arvense	Fabaceae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Triglochin maritimum	Juncaginaceae	Marais de la petite grève du Talbert	2009-07-D.Ph	
Triglochin maritimum	Juncaginaceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-10-D.Ph	
Tripleurospermum maritimum	Asteraceae / Asteroideae	Marais maritime et flèche sableuse de Penn-Vir	2008-10-D.Ph	
Tripleurospermum maritimum	Asteraceae / Asteroideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Umbilicus rupestris	Crassulaceae	Partie terminale du sillon de Talbert	2006-06-D.Ph	
Vicia sativa nigra	Fabaceae	Ourlet sableux entre Mer-Melen et Penn-Vir	2009-05-D.Ph	
Vulpia fasciculata	Poaceae / Pooideae	Sillon de Talbert : dune et galets ensablés	2009-07-D.Ph	
Zostera noltei	Zosteraceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2001-P.Hamon	
Zostera noltei	Zosteraceae	Marais maritime de Penn-Vir à Mer-Melen	2008-08-D.Ph	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 11 : Inventaires non exhaustifs de la faune de l'estran de la RNR (M. Le Quément, 2009 / M. Le Quément & J. Grall, 2010).

Espèces	Classification			Localisation		Date
	Phyllum	Classe	Ordre	Estran ouest	Estran est	
Amphitritides gracilis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Cirratulus cirratus	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Cirriformia tentaculata	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Euchone rosea	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Euclymene sp	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Eulalia viridis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Eupolymnia nebulosa	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Lanice conchilega	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Perinereis cultrifera	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Phyllodoce laminosa	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Platynereis dumerilii	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Sabellaria alveolata	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Serpula vermicularis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Spirorbis spirorbis	Annélides	Polychètes		x		Mars 2010
Bugula sp	Bryozoaires	Gymnolaemata	Cheilostomatida	x		Mars 2010
Electra pilosa	Bryozoaires	Gymnolaemata	Cheilostomatida	x		Mars 2010
Balanus balanoïdes	Crustacés	Cirripèdes	Thoracica	x		Mars 2010
Chtamalus montagui	Crustacés	Cirripèdes	Thoracica	x		Mars 2010
Caprella acanthifera	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Caprella penantis	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Ceradocus semiserratus	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Gammarus salinus	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Gammarella fucicola	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Leucothoe incisa	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Melita obtusata	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Orchestia sp	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Stenothoe marina	Crustacés	Malacostracés	Amphipodes	x		Mars 2010
Athanas nitescens	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010
Cancer pagurus	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Carcinus maenas	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x	x	2009
Galathea squamifera	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Galathea strigosa	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Maja brachydactyla	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Necora puber	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Palaemon serratus	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010
Pilumnus hirtellus	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Pisa nodipes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010
Pisa tetraodon	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		Mars 2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Pisidia longicornis	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Porcellana platycheles	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Xantho pilipes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	x		2009
Gnathia oxyuraea	Crustacés	Malacostracés	Isopodes	x		Mars 2010
Ligia oceanica	Crustacés	Malacostracés	Isopodes	x		2009
Sphaeroma serratum	Crustacés	Malacostracés	Isopodes	x		Mars 2010
Tanais dulongii	Crustacés	Malacostracés	Tanaidacea	x		Mars 2010
Asterina gibbosa	Echinodermes	Astérides		x		2009
Amphipholis squamata	Echinodermes	Ophiurides		x		Mars 2010
Bunodactis verrucosa	Hydrozoaires	Zoantharia	Actiniaires	x		Mars 2010
Aepopsis robinii	Arthropodes	Insectes	Coléoptères	x		Mars 2010
Abra tenuis	Mollusques	Bivalves			x	2009
Cerastoderma edule	Mollusques	Bivalves		x		2009
Crassostrea gigas	Mollusques	Bivalves		x	x	2009
Gari depressa	Mollusques	Bivalves			x	2009
Lasaea rubra	Mollusques	Bivalves		x		2009
Loripes lacteus	Mollusques	Bivalves			x	2009
Mytilus edulis	Mollusques	Bivalves		x		2009
Ostrea edulis	Mollusques	Bivalves			x	2009
Parvicardium exiguum	Mollusques	Bivalves			x	2009
Ruditapes decussatus	Mollusques	Bivalves			x	2009
Ruditapes philippinarum	Mollusques	Bivalves			x	2009
Scrobicularia plana	Mollusques	Bivalves			x	2009
Tapes rhomboides	Mollusques	Bivalves			x	2009
Tellina incarnata	Mollusques	Bivalves			x	2009
Venerupis aurea	Mollusques	Bivalves			x	2009
Venerupis senegalensis	Mollusques	Bivalves		x	x	2009
Venus verrucosa	Mollusques	Bivalves			x	2009
Loligo vulgaris	Mollusques	Céphalopodes				Avril 2010
Sepia officinalis	Mollusques	Céphalopodes			x	2009
Berthella plumula	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Bittium reticulatum	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Calliostoma zizyphinum	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Cingula trifasciata	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Crepidula fornicata	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Crisilla semistriata	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Elysia viridis	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Gibbula cineraria	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Gibbula pennanti	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Gibbula umbilicalis	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Haliotis tuberculata	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Hydrobia ulvae	Mollusques	Gastéropodes			x	2009
Jorunna tomentosa	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Lamellaria sp	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Leucophytia bidentata	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Littorina compressa	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Littorina littorea	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Littorina obtusata	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Littorina saxatilis	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Melarhaphe neritoides	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Nucella lapillus	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Ocinebrina aciculata	Mollusques	Gastéropodes		x		2009
Osilinus lineatus	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Patella vulgata	Mollusques	Gastéropodes		x	x	2009
Trivia monacha	Mollusques	Gastéropodes		x		Mars 2010
Acanthochitona fascicularis	Mollusques	Polyplacophores		x		2009
Lepidochitona cinerea	Mollusques	Polyplacophores		x		2009
Leptochiton scabridus	Mollusques	Polyplacophores		x		Mars 2010
Lineus ruber	Némertes			x		Mars 2010
Pycnogonum littorale	Pycnogonides			x		Mars 2010
Halichondria panicea	Spongiaires	Demospongiae		x		Mars 2010
Haliclona oculata	Spongiaires	Demospongiae		x		Mars 2010
Terpios fugax	Spongiaires	Demospongiae		x		Mars 2010
Ascidiella aspersa	Tuniciers	Ascidies		x		Mars 2010
Botryllus schlosseri	Tuniciers	Ascidies		x		Mars 2010
Ciona intestinalis	Tuniciers	Ascidies		x		Mars 2010

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Annexe 12 : Liste des invertébrés terrestres observés sur la RNR depuis 2006.

	Nom latin	Nom vernaculaire
Lépidoptères	*Aglais io*	Paon-du-jour
	Aglais urticae	Petite Tortue
	Anthocharis cardamines	Aurore
	Arctia villica	Ecaille villageoise
	Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns
	Colias crocea	Souci
	Coenonympha pamphilus	Fadet commun
	Lasiommata megera	Mégère, Satyre
	Lycaena phlaeas	Cuivré commun
	Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx
	Papilio machaon	Machaon
	Pararge aegeria	Tircis
	Pieris brassicae	Piéride du chou
	Pieris rapae	Piéride de la rave
	Plebeius agestis	Collier-de-corail
	Polyommatus icarus	Azuré de la bugrane
	Pyronia tithonus	Amaryllis
	Thymelicus sp	Hespérie
	Tyria jacobaeae	Goutte de sang
	Vanessa atalanta	Vulcain
	Vanessa cardui	Belle-Dame
Hyménoptères	*Amnophila sp*	
	Andrena sp	
	Bembix rostrata	
	Bombus lapidarius	Bourdon des pierres
	Bombus lucorum	Bourdon des saussaies
	Bombus terrestris	Bourdon terrestre
	Cerceris arenaria	Cerceris des sables
	Colletes daviesanus	Collète commun
	Megachile sp	
	Podalonia hirsuta	Ammophile hérissée
Coléoptères	*Broscus cephalotes*	
	Lampyris noctiluca	
	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant
	Coccinella septempunctata	Coccinelle à 7 points
	Psyllobora vigintiduopunctata	Coccinelle à 22 points
Orthoptères	*Chortippus brunneus brunneus*	Criquet duettiste
	Chortippus parallelus parallelus	Criquet des pâtures
	Platycleis albopunctata albopunctata	Decticelle chagrinée
	Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée
Diptères	*Bombylius major*	Grand bombyle
	Eristalis sp	

Annexe 13 : Liste des oiseaux observés sur la RNR depuis 2006, complétée de quelques données historiques pour les migrateurs rares (en rouge les espèces allochtones, en bleu les migrateurs rares non soumis à homologation nationale et en violet les migrateurs rares soumis à homologation nationale).

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin	Statut RNR			
			Nidification	Passage	Hivernage régulier	Hivernage irrégulier
Gavidés	Plongeon imbrin	*Gavia immer*			x	
	Plongeon arctique	*Gavia arctica*		x		09
Podicipedidés	Grèbe esclavon	*Podiceps auritus*			x	
	Grèbe à cou noir	*Podiceps nigricollis*		x		11
	Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*			x	
Phalacrocoracidés	Grand cormoran	*Phalacrocorax carbo*			x	
	Cormoran huppé	*Phalacrocorax aristotelis*			x	
Ardéidés	Aigrette garzette	*Egretta garzetta*			x	
	Grande aigrette	*Ardea alba*		x		
	Héron cendré	*Ardea cinerea*			x	
Threskiornithidés	Spatule blanche	*Platalea leucorodia*		x		
	Ibis sacré	*Threskiornis aethiopicus*		x		
Anatidés	Oie cendrée	*Anser anser*		x		
	Bernache cravant	*Branta bernicla*			x	
	Bernache du Canada	*Branta canadensis*		x		
	Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*			x	
	Canard siffleur	*Anas penelope*		x		
	Canard colvert	*Anas platyrhynchos*		x		
	Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*		x		
	Eider à duvet	*Somateria mollissima*		x		13
	Macreuse noire	*Melanitta nigra*		x		
	Harle bièvre	*Mergus merganser*			x	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Harle huppé	*Mergus serrator*			x	
Accipitridés	Milan royal	*Milvus milvus*		x		
	Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*		x		
	Bondrée apivore	*Pernis apivorus*		x		
	Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*			x	
Falconidés	Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*			x	
	Faucon hobereau	*Falco subbuteo*		x		
	Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*			x	
	Faucon émerillon	*Falco columbarius*			x	
Haematopodidés	Huitrie-pie	*Haematopus ostralegus*			x	
Récurvirostridés	Avocette élégante	*Recurvirostra avosetta*		x		15
Burhinidés	Oedicnème criard	*Burhinus oedicnemus*		x		
Charadriidés	Petit Gravelot	*Charadrius dubius*		x		
	Grand gravelot	*Charadrius hiaticula*	x		x	
	Gravelot à collier interrompu	*Charadrius alexandrinus*	x		x	
	Pluvier argenté	*Pluvialis squatarola*			x	
	Pluvier doré	*Pluvialis apricaria*		x		11
	Pluvier guignard	*Charadrius morinellus*		x		
	Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*		x		11
Scolopacidés	Bécasseau maubèche	*Calidris canutus*		x		13
	Bécasseau sanderling	*Calidris alba*			x	
	Bécasseau violet	*Calidris maritima*		x		14
	Tournepierre à collier	*Arenaria interpres*			x	
	Bécasseau variable	*Calidris alpina*			x	
	Bécasseau cocorli	*Calidris ferruginea*		x		
	Bécasseau de Temminck	*Calidris temminckii*		x		
	Bécasseau minute	*Calidris minuta*		x		
	Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*		x		
	Chevalier gambette	*Tringa totanus*			x	

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia*		x		
	Barge à queue noire	*Limosa limosa*		x		
	Barge rousse	*Limosa lapponica*			x	
	Courlis cendré	*Numenius arquata*			x	
	Courlis corlieu	*Numenius phaeopus*		x		
	Combattant varié	*Philomachus pugnax*		x		
	Bécasseau rousset	*Tryngites subruficollis*		x		
	Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*		x		13
	Phalarope à bec large	*Phalaropus fulicarius*		x		09, 12
	Bécasseau tacheté	*Calidris melanotos*		x		
Stercorariidés	Grand labbe	*Stercorarius skua*		x		
Laridés	Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*			x	
	Goéland cendré	*Larus canus*			x	
	Mouette mélanocéphale	*Ichthyaetus melanocephalus*			x	
	Goéland argenté	*Larus argentatus*			x	
	Goéland brun	*Larus fuscus*			x	
	Goéland marin	*Larus marinus*			x	
	Sterne naine	*Sternula albifrons*	x			
	Sterne caugeck	*Sterna sandvicensis*			x	
	Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	x			
	Sterne arctique	*Sterna paradisaea*		x		
	Guifette noire	*Chlidonias niger*		x		
Alcidés	Guillemot de Troïl	*Uria aalge*			x	
	Pingouin torda	*Alca torda*			x	
Strigidés	Hibou des marais	*Asio flammeus*		x		11
Alcédinidés	Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*		x		15
Apodidés	Martinet noir	*Apus apus*		x		
Alaudidés	Alouette des champs	*Alauda arvensis*	x		x	
	Alouette haussecol	*Eremophila alpestris*		x		14

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Alouette calandrelle	*Calandrella brachydactyla*		x		
	Alouette lulu	*Lullula arborea*		x		
Hirundinidés	Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*		x		
	Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*		x		
	Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*		x		
Motacillidés	Pipit maritime	*Anthus petrosus*	x		x	
	Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*		x		13, 15
	Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	x		x	
	Pipit de Richard	*Anthus richardi*		x		
	Bergeronnette grise	*Motacilla alba*			x	
	Bergeronnette flavéole	*Motacilla flava flavissima*		x		
	Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*		x		
Troglodytidés	Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		x		09, 11
Prunellidés	Accenteur mouchet	*Prunella modularis*		x		
Muscicapidés	Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*		x		13, 14
	Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*		x		12
	Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*		x		
	Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*		x		
	Traquet du désert	*Oenanthe deserti*		x		
	Tarier des prés	*Saxicola rubetra*		x		
	Tarier pâtre	*Saxicola torquatus*			x	
	Gobemouche gris	*Muscicapa striata*		x		
Turdidés	Grive musicienne	*Turdus philomelos*		x		11, 14
	Grive mauvis	*Turdus iliacus*		x		11, 13
	Merle noir	*Turdus merula*			x	
	Merle à plastron	*Turdus torquatus*		x		
Sylviidés	Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*		x		
	Fauvette grisette	*Sylvia communis*		x		
	Fauvette des jardins	*Sylvia borin*		x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

	Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*		x		09, 14
	Locustelle tachetée	*Locustella naevia*		x		
	Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*		x		
	Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*		x		
Corvidés	Corneille noire	*Corvus corone*			x	
Sturnidés	Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*			x	
Passéridés	Moineau domestique	*Passer domesticus*		x		
Fringillidés	Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*		x		10, 13
	Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*			x	
	Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*			x	
	Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*		x		14
Emberizidés	Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*			x	
	Bruant zizi	*Emberiza cirlus*			x	
	Bruant proyer	*Emberiza calandra*			x	
Calcariidés	Bruant des neiges	*Plectrophenax nivalis*			x	
	Bruant lapon	*Calcarius lapponicus*		x		

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0502_06-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

REGION BRETAGNE

17_503_05

COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL REGIONAL

Réunion du 10 juillet 2017

DELIBERATION

Programme n° 503 :
Développer une politique énergétique volontariste et une approche circulaire de l'usage des ressources

La Commission permanente du Conseil régional, convoquée par son Président le 30 juin 2017, s'est réunie le lundi 10 juillet 2017 , sous la Présidence de celui-ci, au siège de la Région Bretagne.

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment sa quatrième partie, relative à la Région ;

Vu la délibération n° 17_DAJCP_SA_06 du Conseil régional en date du 22 juin 2017 approuvant les délégations accordées à la Commission permanente ;

Vu la délibération n° 16_0612_02 du Conseil régional en date du 26 février 2016 approuvant les termes des conventions types de fonctionnement et d'investissement ;

Vu l'ensemble des décisions budgétaires de l'exercice en cours ;

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Et après avoir délibéré ;

DECIDE

En section d'investissement :

- d'AFFECTER sur le montant d'autorisation de programme disponible, un crédit total de 55 000 € pour le financement des opérations récapitulées dans le tableau en annexe ;

En section de fonctionnement :

- d'AFFECTER sur le montant d'autorisation d'engagement disponible, un crédit total de 262 031.36 € pour le financement des 9 opérations récapitulées dans les tableaux en annexe ;

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

-d'ATTRIBUER les aides aux bénéficiaires désignés dans les tableaux annexés et **AUTORISE** le Président à signer les actes juridiques nécessaires au versement de ces aides ;

d'APPROUVER les termes de l'avenant à la Convention pluriannuelle d'Objectifs de la Confédération Syndicale des Familles et **d'AUTORISER** le Président du Conseil Régional à le signer ;

- de MODIFIER l'intitulé et le montant de l'opération figurant dans le tableau en annexe ;

- de PROROGER l'opération figurant dans le tableau en annexe ;

- de MODIFIER le taux de participation de l'opération figurant dans le tableau en annexe.

Le Président



Loïg CHESNAIS-GIRARD

2538

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Opération(s) nouvelle(s) - Subvention plafonnée
Programme : P.0503 - Développer une politique énergétique volontariste et une approche circulaire de l'usage des ressourc
Chapitre : 907

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Dépense subventionnable (en Euros)	Taux	Montant Proposé (en Euros)
SA HLM ARMORIQUE HABITAT 29419 LANDERNEAU CEDEX	17004385	Appel à projets batiments performants : construction de 8 logements locatifs collectifs à Plescop (prise en compte des dépenses à partir du 4 juillet 2016)	60 000,00	50,00	30 000,00

Total : 30 000,00

Nombre d'opérations : 1

* Prise en compte des dépenses antérieures à la décision

Délibération n° : 17_0503_05

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Opération(s) nouvelle(s)
Programme : P.0503 - Développer une politique énergétique volontariste et une approche circulaire de l'usage des ressourc
Chapitre : 907

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Type	Montant Proposé (en Euros)
OFFICE PUBLIC DE L HABITAT DEPARTEMENTAL HABITAT 29 29334 QUIMPER CEDEX	17004405	Réhabilitation de de 136 logements collectifs répartis dans 9 batiments Lauréat AAP BBC (prise en compte des dépenses à partir du 2 février 2011)	Subvention forfaitaire	25 000,00

Total : 25 000,00

2539

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

Délibération n° : 17_0503_05

Nombre d'opérations : 1

2540

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Opération(s) nouvelle(s) - Subvention plafonnée
Programme : P.0503 - Développer une politique énergétique volontariste et une approche circulaire de l'usage des ressourc
Chapitre : 937

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Dépense subventionnable (en Euros)	Taux	Montant Proposé (en Euros)
ASSOCIATION COHERENCE 29470 PLOUGASTEL-DAOULAS	17004473	Programme de sensibilisation à la lutte contre le changement climatique et au développment durable (pris en compte des dépense à partir du 1er janvier 2017)	93 639,00	28,51	26 700,00
SYNDICAT MIXTE PAYS DE DINAN 22100 DINAN	17004377	Mise en oeuvre du programme d'animation 2017 de l'Espace Info Energie sur le Pays de Dinan(prise en compte des dépenses à partir du 1er janvier 2017)	18 641,18	100,00	18 641,18
GIP DU PAYS DE REDON - BRETAGNE SUD 35606 REDON	17004380	Mise en oeuvre du programme d'animation 2017 de l'Espace Info Energie sur le Pays de Redon (prise en compte des dépenses à partir du 1er janvier 2017)	9 332,18	100,00	9 332,18
CHAMBRE REGIONALE DE L ECONOMIE SOCIALE 35200 RENNES	17005027	Plan d'action en faveur de l'économie circulaire pour les années 2017 et 2018	250 300,00	5,99	15 000,00

Total : 69 673,36

Nombre d'opérations : 4

* Prise en compte des dépenses antérieures à la décision

Délibération n° : 17_0503_05

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Opération(s) nouvelle(s)
Programme : P.0503 - Développer une politique énergétique volontariste et une approche circulaire de l'usage des ressourc
Chapitre : 937

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Type	Montant Proposé (en Euros)
GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT 35000 RENNES	17004383	Participation statutaire à l'animation de l'observatoire de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre en Bretagne - Année 2017 (prise en compte des dépenses à partir du 1er janvier 2017)	Subvention forfaitaire	69 000,00
UNION DEPT DE LA CONFEDERATION SYNDICALE DES FAMILLES DU MORBIHAN 56100 LORIENT	17004374	Convention pluriannuelle d'objectifs avec la CSF dans le cadre du projet Solenn - Année 2016 et année 2017	Subvention forfaitaire	32 030,00
CELLULE ECONOMIQUE DE BRETAGNE BTP 35000 RENNES	17004376	Plan régional des déchets : actualisation du gisement déchets du BTP (prise en compte des dépenses à partir du 1er juillet 2017)	Subvention forfaitaire	10 400,00
GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT 35000 RENNES	17004384	Participation statutaire à l'animation de l'observatoire de la Biomasse en Bretagne - Année 2017 (prise en compte des dépenses à partir du 1er janvier 2017)	Subvention forfaitaire	50 000,00

Total : 161 430,00

Nombre d'opérations : 4

2541

* Prise en compte des dépenses antérieures à la décision

Délibération n° : 17_0503_05

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

2542

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Ajustement d'opération

Programme P00503 objectif 1 Réussir la transition énergétique et répondre aux défis climatiques
Chapitre 937 DCEEB/SERCLE

Dossier	Nom du bénéficiaire	Objet	Vote initial		Taux de participation		Dépense subv.	Décision initiale	Proposition d'ajustement (en €)
			N°	Date	Ancien taux	Nouveau taux		Montant (en €)	
17000364	AILE	Animation Plan bois Energie - coordination programme Année 2017 (prise en compte des dépenses à partir du 1er janvier 2017)	17-503/1	13/02/2017	22,34	26,72	221 550,00 €	49 500,00 €	/

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Application de la règle de caducité – Prorogation d'opération

Programme P00503 Objectif 2 Développer un usage durable des ressources
Chapitre 937 DCEEB/SERES

Nom du bénéficiaire	Opération	Objet	Date de Décision	Date convention	Borne de caducité initiale	Montant affecté en €	Montant mandaté	Prorogation proposée	Nouvelle borne de caducité
CCI QUIMPER CORNOUAILLE	15005036	Soutien à l'animation du programme ECCO (Economie Circulaire en Cornouaille) (prise en compte des dépenses à partir du 4 décembre 2014)	Délibération n°15-0613_4 du 2 juillet 2015	11 août 2015	24 mois	10 000 €	5 000 €	12 mois	36 mois A compter du 11 août 2015

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

2544

Délibération du Conseil régional de Bretagne
Commission permanente du 10 juillet 2017
Ajustement d'opération

Programme P00503 objectif 2 Développer un usage durable des ressources
Chapitre 937 DCEEB/SERES

Dossier	Nom du bénéficiaire	Objet	Vote initial		Décision initiale	Nouvelle décision	Proposition d'ajustement (en €)
			N°	Date	Montant (en €)	Montant (en €)	€ TTC
16002080	Ancien bénéficiaire DIVERS BENEFICIAIRES Nouveau bénéficiaire GIRUS ET LANDOT ASSOCIES	Ancien libellé Actualisation des exercices de planification (biomasse, déchets SRCAE , PCAET) Nouveau libellé Etude Régionale prospective sur l'optimisation et la mutualisation des unités de traitement des déchets	16_0503_09	05/1216	95 000 €	125 928 €	+ 30 928 €

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

AVENANT
CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS
au titre des années 2014 à 2017
entre la Région Bretagne et l'association CSF

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L. 1611-4 et L. 4221-1;

Vu la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations et notamment son article 10 ;

Vu le décret n°2001-495 du 6 juin 2001 pris en application de l'article 10 de la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 et relatif à la transparence financière des aides octroyées par les personnes publiques ;

Vu le décret n° 2009-540 du 14 mai 2009 portant sur les obligations des associations et des fondations relatives à la publicité de leurs comptes annuels,

Vu le règlement financier adopté par le Conseil régional ;

Vu la délibération n°14-BUDGT/1 du Conseil régional en date des 6, 7 et 8 février 2014 portant adoption du Budget primitif et fixant les délégations du Conseil régional à sa Commission permanente ;

Vu la délibération n°2014-0612/11 de la Commission permanente du Conseil régional en date du 27 novembre 2014 approuvant la présente convention et autorisant le Président du Conseil régional à la signer ;

Vu la convention pluriannuelle d'objectifs en date du 29 décembre 2014 ;

Vu la délibération n°17-0503/05 de la Commission permanente du Conseil régional en date du 10 juillet 2017 modifiant le délai de l'opération et le montant de la subvention ;

ENTRE

d'une part
La Région Bretagne,
Ci-après dénommée « la Région » ;

Et

d'autre part :
L'Union Départementale de La Confédération Syndicale des Familles (UD CSF),
Association régie par la loi du 1er juillet 1901,
Dont le siège social est situé Maison des Familles 2 rue Professeur MAZÉ 56 100 LORIENT
Représentée par Catherine GOURONC, Présidente, agissant au nom et pour le compte de l'association,
Ci-après dénommée «la CSF Morbihan».

IL A ETE CONVENU LES DISPOSITIONS SUIVANTES :

ARTICLE 1 : Les dispositions des articles 1, 2 et 4 de la convention pluriannuelle en date du 29 décembre 2014 sont modifiées comme suit :

Envoyé en préfecture le 11/07/2017
Reçu en préfecture le 11/07/2017
Affiché le
ID : 035-233500016-20170710-17_0503_05-DE

ARTICLE 1 – Objet de la convention pluriannuelle

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités selon lesquelles la Région apporte son soutien au fonctionnement de la CSF pour les années 2014, 2015, 2016 et 2017 en raison de l'intérêt régional que revêtent ses objectifs et activités statutaires.

ARTICLE 2 – Montant de la subvention régionale

Au vu du budget prévisionnel et des comptes présentés par l'association, la Région s'engage à lui verser une subvention de fonctionnement d'un montant total prévisionnel de 64 060 €.
Les montants prévisionnels de la subvention accordée par la Région au titre des années 2014, 2015, 2016 et 2017 sont les suivants :

	Montants prévisionnels
Année 2014	16 015 €
Année 2015	16 015 €
Année 2016	16 015 €
Année 2017	16 015 €
TOTAL pour les quatre années	64 060€

Ces montants sont mentionnés à titre indicatif. Leur versement est conditionné à l'inscription des crédits nécessaires au budget de la Région.

ARTICLE 4 – Durée de la convention

Conçue pour se dérouler sur une durée de 48 mois, la présente convention prend effet à compter de sa notification au bénéficiaire ou de sa signature par l'ensemble des parties.

ARTICLE 2 : Les autres articles demeurent inchangés.

Fait à Rennes en deux exemplaires originaux, le

La Présidente de la CSF

Catherine GOURONC

Le Président
de la Région Bretagne