Recueil des actes administratifs

n° 521

Tome 1/3

REUNION DE 2019
SESSION PLENIÈRE du 28 novembre 2019

CONSEIL REGIONAL

SESSION DU 28 novembre 2019

SOMMAIRE

TOME 1/3

Direction de l'aménagement

19_DIRAM_02 Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (Partie 1 : pages 5 à 781) 5

TOME 2/3

19_DIRAM_02 Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (Partie 2 : pages 782 à 1563) 782

TOME 3/3

19_DIRAM_02 Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (Partie 3 : pages 1564 à 1914) 1564

19_DIRAM_03 Cahier des engagements et orientations des deux premières feuilles de route fixant un cap pour les actions prioritaires du Conseil régional sur le « bien manger pour tous » et sur la stratégie énergétique et climatique (Partie 1 : pages 1915 à 2047) 1915

Avis du CESER

Avis compilés de la session du 18 novembre 2019 2048

Arrêtés

ELUS-JMLB-2019-001 Arrêté portant déport et / ou abstention du 1er vice-président du Conseil régional 2147

19_DAJCP_CHEF(FE)S DE SERVICE_01-04 Arrêté de délégation de signature chef(fe) de service 2149

19_DAJCP_DGS_JDH_08 Arrêté de délégation de signature à Jean-Daniel HECKMANN Directeur Général des Services 2153

19_DAJCP_DIRECTEUR(TRICE)_05 Arrêté de délégation de signature Directeur/trice 2156

ARRETE DE JURY HENNEBONT Arrêté portant désignation des membres du jury de concours de maîtrise d'œuvre (personnalités ayant un intérêt particulier et personnes qualifiées) pour l'opération relative à l'extension-restructuration du pôle restauration et la requalification-sécurisation des entrées du lycée Victor Hugo à Hennebont 2161

19_DAJCP_ELUS_GLS_01 Arrêté de délégation de fonction à Madame Gaël LE SAOUT Conseillère régionale 2166

19_DAJCP_ELUS_MM_02 Arrêté de délégation de fonction à Monsieur Martin MEYRIER Vice-président 2168

191021_CC_JDH_ReglementPolice Portuaire	Arrêté de règlement de police du port de Concarneau 2170
AR_Conseil portuaire Lorient	Arrêté désignant les membres du conseil portuaire de Lorient 2192
AR_modif_CP BREST	Arrêté désignant les membres du conseil portuaire de Brest 2200
Arrêté DCEEB-SERES-PRPGD-EP-01	Arrêté prescrivant l'ouverture et l'organisation de l'enquête publique portant sur le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de Bretagne et son rapport environnemental .. 2210
Arrêté modif_conseil portuaire Le Conquet	Arrêté modificatif de désignation des membres du conseil portuaire du Conquet 2214
Arrêté modif_conseil portuaire Roscoff Bloscon	Arrêté modificatif de désignation des membres du conseil portuaire de Roscoff Bloscon 2218
Arrêté modificatif conseil portuaire Concarneau	Arrêté modificatif de désignation des membres du conseil portuaire de Concarneau 2222
Groix Port Tudy – Règlement de police et exploitation 2019	Arrêté de règlement de police et d'exploitation de Port-Tudy – Ile de Groix 2225
Le Palais – Règlement de police 2019	Arrêté de règlement de police et d'exploitation du port de Le Palais – Belle Ile en mer 2245
ReglementPolicePortuairePort Concarneau	Arrêté de règlement de police du port de Concarneau 2267
Règlement Police navigation Canal Nantes Brest	Règlement particulier de police de la navigation sur le Canal de Nantes à Brest entre la Vilaine et le barrage de Guerlédan – L'AFF entre la Gacilly (aval du pont de la RD 773) et l'Oust 2289

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

REGION BRETAGNE

n° 19_DIRAM_02

CONSEIL REGIONAL

28 novembre 2019

DELIBERATION

Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires

Le Conseil régional convoqué par son Président le 6 novembre 2019, s'est réuni le jeudi 28 novembre 2019, à Brest, sous la présidence de Monsieur Loïg CHESNAIS-GIRARD, Président du Conseil régional.

Etaient présents : Monsieur Olivier ALLAIN, Madame Sylvie ARGAT-BOURIOT, Monsieur Eric BERROCHE (jusqu'à 17h), Madame Mona BRAS, Madame Georgette BREARD (jusqu'à 15h45) , Monsieur Gwenegan BUI (jusqu'à 17h45), Monsieur Thierry BURLOT, Madame Gaby CADIOU, Madame Fanny CHAPPE, Monsieur Loïg CHESNAIS-GIRARD, Monsieur Marc COATANÉA, Monsieur André CROCQ, Madame Delphine DAVID Monsieur Gérard DE MELLON, Monsieur Stéphane DE SALLIER DUPIN, Madame Virginie D'ORSANNE, Madame Laurence DUFFAUD (jusqu'à 17h), Monsieur Richard FERRAN (de 14h à 18h) ; Madame Laurence FORTIN, Madame Anne GALLO, Madame Evelyne GAUTIER-LE BAIL (jusqu'à 18h30), Monsieur Karim GHACHEM, Madame Anne-Maud GOUJON, Madame Claire GUINEMER, Monsieur Philippe HERCOUËT (jusqu'à 16h20), Madame Kaourintine HULAUD, Madame Elisabeth JOUNEAUX-PEDRONO, Monsieur Gérard LAHELLEC, Madame Isabelle LE BAL, Monsieur Jean-Michel LE BOULANGER, Monsieur Olivier LE BRAS, Monsieur Raymond LE BRAZIDEC (jusqu'à 17h), Madame Agnès LE BRUN, Monsieur Marc LE FUR, Monsieur Patrick LE FUR, Madame Gaël LE MEUR, Madame Nicole LE PEIH (jusqu'à 15h30), Monsieur Alain LE QUELLEC, Madame Gaël LE SAOUT, Madame Christine LE STRAT, Monsieur Christian LECHEVALIER, Madame Lena LOUARN, Monsieur Martin MEYRIER, Monsieur Philippe MIAILHES, Madame Anne PATAULT, Madame Isabelle PELLERIN, Monsieur Gilles PENNELLE, Monsieur Stéphane PERRIN (jusqu'à 17h20), Monsieur Maxime PICARD, Monsieur Bertrand PLOUVIER (jusqu'à 16h45), Monsieur Bernard POULIQUEN, Monsieur Pierre POULIQUEN, Monsieur Bruno QUILLIVIC, Monsieur Dominique RAMARD, Madame Emmanuelle RASSENEUR, Madame Agnès RICHARD, Monsieur David ROBO (jusqu'à 16h45), Madame Claudia ROUAUX, Monsieur Stéphane ROUDAUT, Madame Catherine SAINT-JAMES, Madame Forough SALAMI-DADKHAH, Monsieur Emeric SALMON, Madame Hind SAOUD, Monsieur Sébastien SEMERIL (jusqu'à 17h), Madame Renée THOMAÏDIS, Madame Martine TISON, Madame Anne TROALEN, Monsieur Hervé UTARD, Madame Anne VANEECLOO, Madame Gaëlle VIGOUROUX, Madame Sylvaine VULPIANI.

Avaient donné pouvoir : Monsieur Eric BERROCHE (pouvoir donné à Madame Gaby CADIOU à partir de 17h) ; Madame Georgette BREARD (pouvoir donné à Madame Forough SALAMI de 15h45 à 19h), Monsieur Pierre BRETEAU (pouvoir donné à Monsieur Bertrand PLOUVIER puis à Monsieur Stéphane ROUDAUT à partir de 16h45), Monsieur Gwenegan BUI (Pouvoir donné à Madame Emmanuelle RASSENEUR à partir de 17h45), Madame Laurence DUFFAUD (pouvoir donné à Monsieur

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Maxime PICARD à partir de 17h), Monsieur Richard FERRAND (pouvoir donné à Madame Hind SAOUD à partir de 18h00), Madame Evelyne GAUTIER LE BAIL (pouvoir donné à Madame Sylvaine VULPIANI à partir de 18h30), Madame Sylvie GUIGNARD (pouvoir donné à Monsieur Marc LE FUR), Monsieur Philippe HERCOUET (pouvoir donné à Monsieur Dominique RAMARD à partir de 16h20), Monsieur Pierre KARLESKIND (pouvoir donné à Monsieur Marc COATANEA), Monsieur Roland JOURDAIN (pourvoir donné à Monsieur Karim GHACHEM), Monsieur Raymond LE BRAZIDEC (pouvoir donné à Monsieur André CROCQ à partir de 17h), Monsieur Jean-Yves LE DRIAN (pouvoir donné à Monsieur Raymond LE BRAZIDEC jusqu'à 17h, puis à Madame Gaël LE MEUR), Monsieur Patrick LE DIFFON (pouvoir donné à Madame Anne-Maud GOUJON), Madame Nicole LE PEIH (pouvoir donné à Monsieur Hervé UTARD à partir de 15h30), Monsieur Bernard MARBOEUF (pouvoir donné à Madame Delphine DAVID), Madame Gaëlle NICOLAS (pouvoir donné à Monsieur Bruno QUILLIVIC), Madame Gaëlle NIQUE (pouvoir donné à Monsieur Philippe HERCOUET jusqu'à 16h20 puis à Madame Gaël LE SAOUT à partir de 16h20), Monsieur Stéphane PERRIN (pouvoir donné à Madame Sylvie ARGAT-BOURIOT à partir de 17h20), Monsieur Bertrand PLOUVIER (pouvoir donné à Monsieur Stéphane DE SALLIER DUPIN à partir de 16h45), Monsieur David ROBO (pouvoir donné à Madame Claire GUINEMER à partir de 16h45), Monsieur Sébastien SEMERIL (pouvoir donné à Madame Claudia ROUAUX à partir de 17h)

Vu le Code général des Collectivités Territoriales, et notamment les articles L 4111-1 et suivants ;

Vu l'avis formulé par le Conseil Economique Social et Environnemental lors de sa réunion du 18 novembre 2019 ;

Vu l'avis formulé par le Conseil culturel de Bretagne lors de sa réunion du 16 novembre 2019 ;

Vu l'avis des commissions Education, formation et emploi ; Economie agriculture et mer, Europe ; Aménagement du territoire ; Culture et vie associative ; et Développement durable en date du 22 novembre 2019 ; ainsi que l'avis de la commission Finances et affaires générales en date du 25 novembre 2019 ;

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

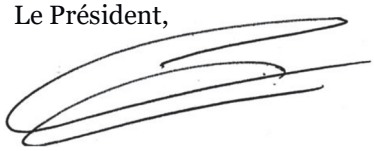
Et après avoir délibéré ;

DECIDE

(Le groupe Rassemblement National vote contre, le groupe Droite, Centre et Régionalistes s'abstient)

- **D'APPROUVER le projet de SRADDET tel qu'annexé.**

Le Président,



Loïg CHESNAIS-GIRARD

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires



Région BRETAGNE

7

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Phovoir

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

SRADDET Bretagne

Penser ensemble notre avenir pour ne pas le subir.

Le 21ème siècle, qui a sans doute commencé en septembre 2001 a donc déjà 16 ans ; la vie sur la planète, comme les civilisations, sait désormais qu'elle est mortelle. Le Monde bouge comme jamais il ne l'a fait ; son climat se dérègle à une vitesse inédite ; sa biodiversité est menacée ; l'Europe est soumise à des bouleversements existentiels ; la France cherche à entrer dans la modernité sans renoncer à ce qu'elle est… et la Bretagne sait qu'elle est à la croisée des chemins, après plusieurs décennies d'un développement exemplaire.

Face à ces bouleversements que nous savons inéluctables, mais qui ouvrent les perspectives d'un monde largement inconnu, le moment était ainsi venu d'engager le débat sur notre avenir, sur la manière dont nous voulons dessiner la Bretagne de demain, dont nous voulons la construire ensemble, dès à présent, une Bretagne à vivre pour ses habitants, une Bretagne attractive pour ceux qui ne la connaissent pas, une Bretagne active et créative, une Bretagne singulière, mais inscrite dans une géographie et des réseaux nationaux, européens et mondiaux.

Il ne s'agit pas de planifier l'avenir, ce que l'accélération du temps rend de plus en plus vain, mais de l'éclairer, de le comprendre, d'en favoriser la connaissance et de prévenir ou anticiper au mieux les conséquences et opportunités des mutations en cours.

9

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Introduction



Région BRETAGNE

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Guy-Artur

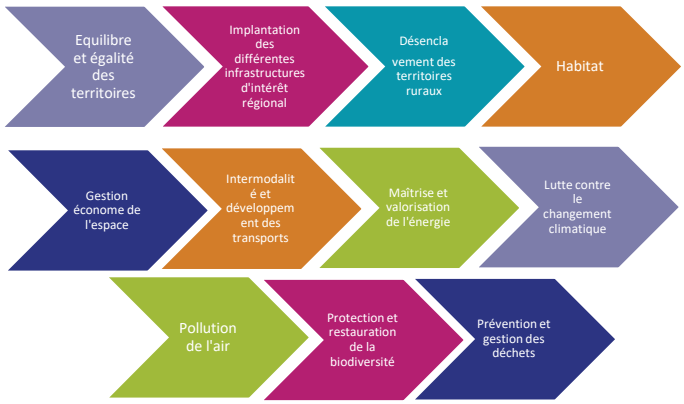
11

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

I. QU'EST QU'UN SRADDET ?

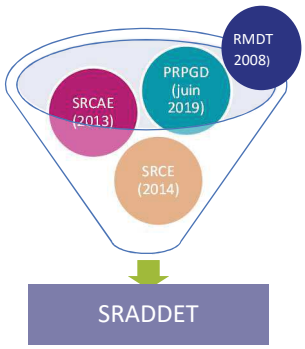
I-1. Un document intégrateur et transversal.

Le document doit fixer des objectifs et orientations de moyen et long termes en matière de :



A ce titre, le SRADDET intègre plusieurs documents de planification existants :

- Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets,
- Le Schéma régional climat, air et énergie
- Le Schéma régional de cohérence écologique
- Le Schéma régional des infrastructures et des transports et le schéma régional de l'intermodalité, qui, en Bretagne ont pris la forme du schéma régional multimodal des déplacements et des transports

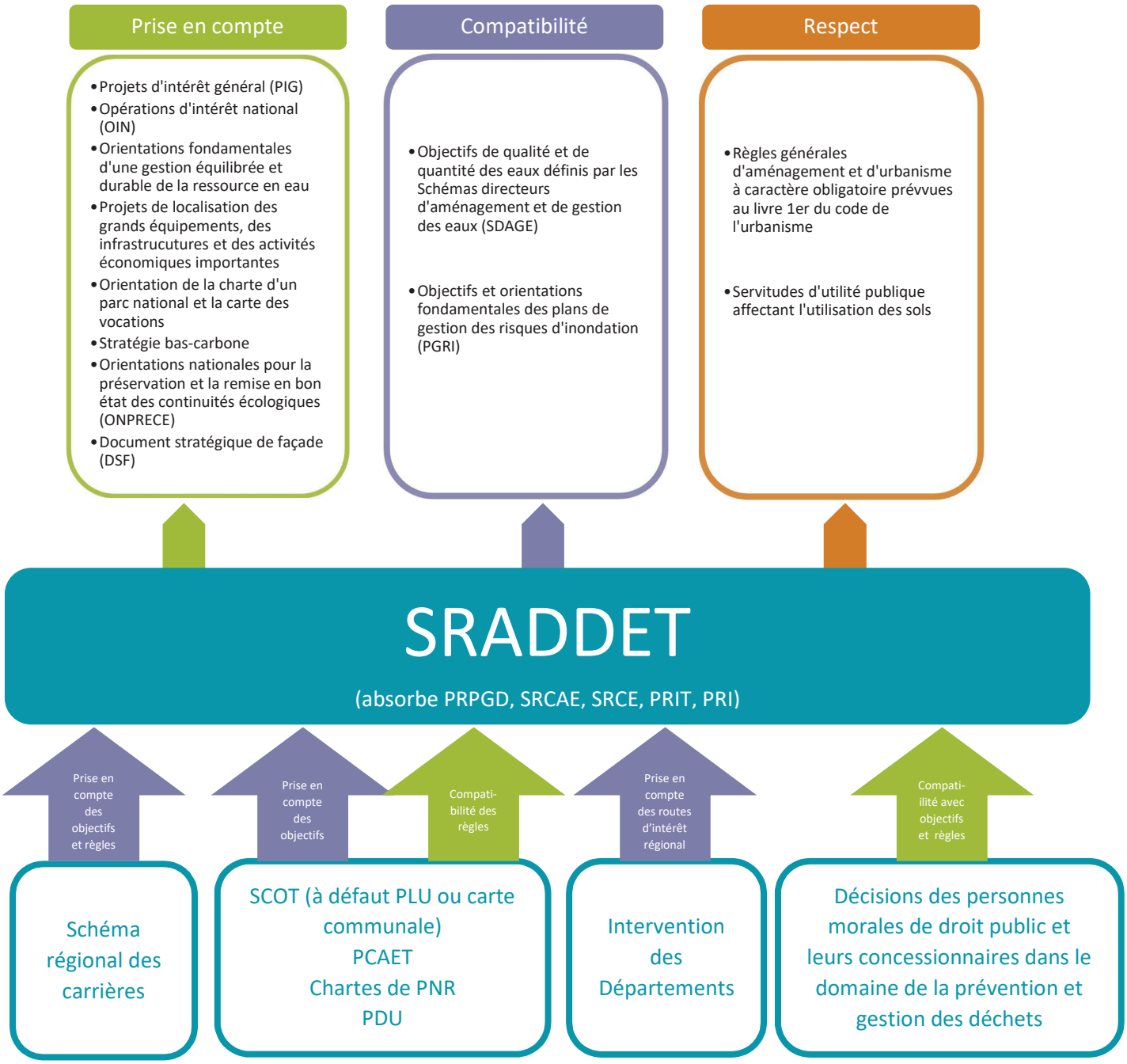


En Bretagne, le périmètre du SRADDET est celui d'une **grande ambition de développement durable,** intégrant les enjeux de développement économique et social et les mettant en résonance avec les enjeux des transitions environnementales d'une part (dont celui de l'eau, non cité dans la loi, mais essentiel pour la Bretagne), avec les enjeux de l'aménagement et de l'égalité des territoires d'autre part. Aussi est-t-il étroitement articulé et cohérent avec les orientations portées dans la stratégie de développement économique (SRDEII) et dans le plan de développement des formations (CPRDFOP), mais sans pour autant intégrer ces deux schémas.

Projet de développement de la Bretagne reposant sur une vision collective des grands enjeux d'aménagement et de développement durables et tenant compte des enjeux des transitions en cours			
Projet de territoire partagé et ambitieux	Diagnostic actualisé et sans concession	Eléments de « doctrine » partagée	Lecture transversale des enjeux
La référence pour l'ensemble des territoires et des acteurs, au-delà du seul Conseil régional *A faire partager par l'ensemble des acteurs du développement de la Bretagne, des territoires, mais plus encore par l'ensemble de ses habitant·e·s.*	*Des forces et faiblesses, des opportunités et des menaces qui se présentent à la Bretagne et des grands défis à relever* *Savoir les hiérarchiser, les prioriser et avoir la capacité à n'en retenir que les points essentiels plutôt que de rechercher l'exhaustivité des sujets et des réponses*	*Reposant sur des solidarités nouvelles. Les travaux du SRADDET permettent de redessiner collectivement les échelles territoriales adaptées, au regard des enjeux et des projets.*	*Vision plus intégrée et opérationnelle des exercices de planification régionale en croisant enjeux d'aménagement, de préservation et de valorisation environnementales, et enjeux sectoriels pour leur simplification et leur meilleure lisibilité.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

I-2. Un document opposable, inscrit dans la hiérarchie des normes



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

II. L'AMBITION ET LA METHODE BRETONNE : LA BREIZH COP

Au-delà d'un exercice de planification, c'est une démarche de **mobilisation collective** qui a été engagée en Bretagne, dans l'esprit de la COP 21 ayant conduit aux Accords de Paris en décembre 2015.

L'ampleur des défis auxquels nous devons faire face, la complexité des réponses à y apporter justifient pleinement cette logique de **large mobilisation**, devant reposer sur **plusieurs leviers**, au-delà des seuls outils de planification où de normes juridiques.

L'enjeu est d'une part de s'assurer que les orientations et les objectifs du SRADDET soient pleinement partagés par le plus grand nombre des acteurs. Il est d'autre part de permettre la mobilisation de tous les leviers utiles à l'atteinte des résultats visés.

Il s'agit en effet de faire partager le plus largement possible orientations et objectifs du SRADDET, au moment où des constats lucides doivent être faits et ou des engagements parfois lourds doivent être pris. Il est essentiel qu'ils ne puissent pas être perçus comme des choix imposés et non discutés, pire, comme l'exercice d'une tutelle régionale. Les objectifs du SRADDET ne seront acceptés et efficaces que s'ils résultent d'une adhésion librement consentie à une vision partagée de l'avenir de la Bretagne.

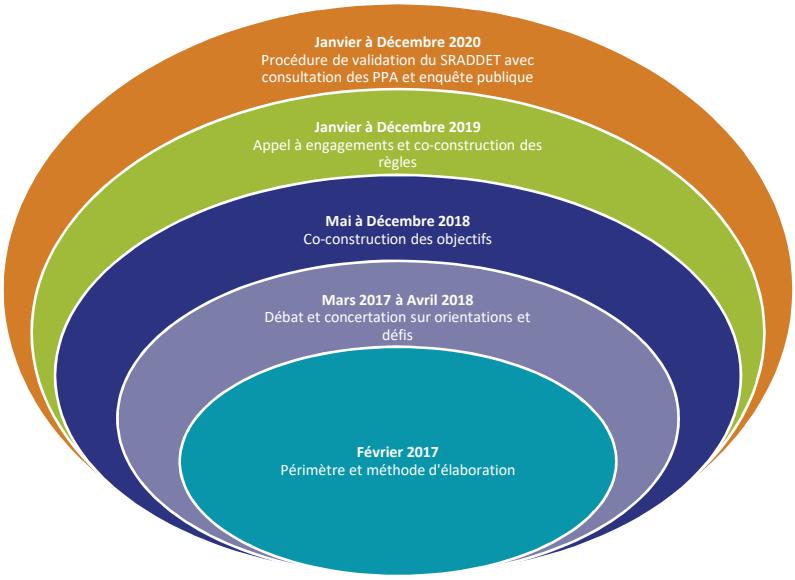
Il s'agit ensuite de favoriser un engagement collectif le plus large possible afin de mobiliser l'ensemble des leviers d'action à notre disposition en Bretagne, très au-delà des seuls leviers de l'action publique et *a fortiori* de la seule action régionale.
C'est pourquoi le Conseil régional a fait le choix d'une logique de co-construction du schéma pour :

- Mobiliser collectivement les acteurs engagés dans les transitions environnementales,
- Proposer à la Bretagne un projet et une vision de ce que doivent être ces transitions,
- Assurer une perception transversale des enjeux environnementaux et leur donner toute leur place dans le projet de territoire régional,
- Améliorer le caractère opérationnel des schémas stratégiques en ce domaine par l'identification d'engagements concrets des acteurs sur des objectifs partagés.

C'est pourquoi aussi, la Breizh Cop n'est pas que la construction d'un document de planification, elle est une **démarche qui s'inscrit dans la durée**. Au-delà de l'adoption formelle du document réglementaire, elle se traduira par la mise en œuvre d'une gouvernance permettant le suivi et le déploiement d'une dynamique territoriale forte, inscrite dans une logique de construction progressive. Il s'agira non seulement de faire vivre ce document en l'adaptant aux évolutions de contexte dans le temps de sa mise en œuvre, mais également de préparer assez tôt ses futures éditions permettant la montée en exigence de nos ambitions.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III. GRANDES ETAPES DE LA DEMARCHE



IV. UNE GOUVERNANCE OUVERTE

Le pilotage de la démarche dans sa globalité s'est appuyé sur deux instances complémentaires.

Un **Comité de coordination** réunissant les principales « têtes de réseaux » représentant les collectivités et les territoires, les acteurs associatifs et les acteurs socioprofessionnels. Réunie aux principales étapes de la démarche, cette instance a pu donner des avis et contribuer à la mobilisation collective proposée par la Breizh Cop.

Un **Conseil scientifique** réunissant une vingtaine d'experts, notamment des universitaires, représentants de l'ensemble des disciplines pouvant être concernées par la Breizh Cop a été constitué. Il a été amené à se réunir à chacune des grandes étapes de la démarche pour donner son avis et apporter ses contributions. Il a notamment analysé la méthode mise en œuvre, porté des appréciations sur la cohérence globale des travaux conduits, ainsi sur que sur le contenu des travaux eux-mêmes. Il a produit plusieurs contributions écrites, sur les orientations générales, sur les objectifs, ainsi que sur le document des « Accords de la Bretagne pour le climat », à l'issue de la semaine de la Breizh Cop. Ces contributions sont accessibles sur le site dédié de la Breizh Cop.
Il a porté un intérêt particulier aux questions climatiques et en particulier aux enjeux de l'adaptation au réchauffement sur lesquels il a souhaité s'investir plus fortement.

V. UNE CONCERTATION APPROFONDIE

Le Conseil régional a privilégié une logique de large association de ses partenaires à l'élaboration du document, au-delà de ce que la loi prescrit. Plus qu'une simple consultation des acteurs cités par la loi (les Départements, les métropoles, les établissements publics porteurs de ScoTs, les EPCI, le CESER, les chambres consulaires), la Région a mis en œuvre une logique de co-construction donnant toute leur place aux territoires et autres acteurs.

Le Conseil régional s'est appuyé pour cela sur les espaces de travail et de concertation existants, permettant de faire travailler ensemble des personnes qui se connaissent et partagent les mêmes préoccupations.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Il a par ailleurs provoqué des rassemblements spécifiques, dédiés à la Breizh C[illegible] transversalité en organisant des croisements entre ces espaces, en leur permettant de s'interpeller mutuellement et par ailleurs en les faisant travailler sur des grandes questions transversales communes.

Il a enfin cherché à élargir la concertation au grand public, les bretonnes et les bretons eux même, questionnés sur leurs préoccupations, leurs attentes et leurs priorités.

V-1. Avec les acteurs publics, notamment les collectivités

Les collectivités bretonnes, leurs groupements, les pays, les PNR ainsi que les syndicats ou structures porteuses de SCOT ont été associés à toutes les étapes de construction du projet.

Elles ont ainsi pu apporter leurs contributions et faire part de leurs réactions aux propositions faites par le Conseil régional sur les différentes étapes de la démarche. Elles ont pu le faire par des apports écrits, dans le cadre de plateformes de concertation en ligne, à l'occasion de réunions de travail formelles, où à l'occasion de réunions bilatérales spécifiques. On souligne notamment l'organisation de cinq réunions territorialisées dites « Cop territoriales » à l'automne 2018, qui ont mobilisé plus de 600 acteurs, puis au printemps 2019, 22 réunions à l'échelle des pays (et une dans les îles), organisées par la Vice-Présidente du Conseil régional pour rencontrer les EPCI et les élus en charge des SCOT.

Enfin, avec l'ensemble des communes de Bretagne, elles ont été invitées à participer aux grands temps de travail et d'échange, en particulier les carrefours de lancement de la démarche en 2017 (notamment le « Carrefour des territoires » de Saint Brieuc), puis la semaine appelée « la Bretagne s'engage pour le climat » en juin 2019.

Ainsi les collectivités se sont-elles exprimées sur :

- La méthode et le périmètre du SRADDET,
- Le partage des défis et des grands enjeux,
- La priorisation des orientations générales,
- La construction des objectifs,
- La démarche d'engagement,
- La construction des règles du SRADDET.

Les Départements, en charge des solidarités humaines et territoriales, forts de leurs compétences en matière sociale (insertion, enfance, personnes âgées…), de voirie et d'infrastructures numériques, ainsi que, aux côtés des Préfets de département, d'élaboration des schémas d'amélioration de l'accessibilité des services au public, ont été des acteurs importants de ces travaux.

La CTAP aura été l'instance de consolidation des débats avec les collectivités. Ses membres auront été saisis pour avis aux différentes étapes de la démarche avant de débattre du projet final du SRADDET.

L'Etat a participé à l'ensemble de la démarche à laquelle il a contribué formellement par la production d'un porté à connaissance et d'une note d'enjeux.

Et au sein même du Conseil régional une réunion commune des deux commissions en charge de l'environnement et de l'aménagement du territoire a été organisée.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

V-2. Avec les conférences régionales thématiques

Ces instances thématiques existantes ou construites dans le courant de la période d'élaboration du SRADDET ont été mobilisées comme autant d'espaces d'information et de concertation sur la démarche. Bien que thématiques, elles sont des lieux de forte transversalité des approches et rassemblent un grand nombre d'acteurs d'horizons différents : territoires, acteurs économiques, acteurs associatifs notamment.



Pendant tout le temps de la Breizh Cop, chaque réunion de ces conférences a été l'occasion de faire un point sur l'avancement de la démarche ou de travailler spécifiquement sur certains volets du SRADDET comme par exemple la révision des objectifs régionaux en matière de climat et d'énergie.

Au-delà de leurs réunions spécifiques, ces conférences ont été par deux fois réunies toutes ensemble dans un format d'une journée de travail et de débats : dans le cadre du « Carrefour des transitions », à Saint Malo en mars 2017, puis dans le cadre d'une journée dédiée de « la Bretagne s'engage pour le climat » à Saint Brieuc en juin 2019.

Un espace de concertation et de travail spécifique sur les mobilités, sur la base du Gart Breizh a été mis en place. Il s'est traduit par l'organisation du « forum des mobilités » organisé à Brest en 2017 puis ses suites dans le cadre de groupes de travail.

V-3. Avec la société civile organisée.

Le CESER s'est très tôt mobilisé pour apporter sa pleine contribution à la démarche. Il a ainsi constitué un groupe de suivi dédié à la Breizh Cop qui a eu des échanges très réguliers avec le Conseil régional pour assurer le suivi de la dynamique. Il a par ailleurs été pleinement associé au fonctionnement du comité de coordination.

Cela a conduit le CESER à formuler plusieurs contributions, aux principales étapes de la démarche et en particulier au moment de la définition de la méthode, du partage des éléments de diagnostic et d'orientations stratégiques, puis enfin à la publication des « accords de Bretagne ».

Naturellement, il a pleinement joué son rôle en se réunissant préalablement au passage des volets de la Breizh Cop en session, au moment de l'établissement de la méthode, de la validation des orientations, puis de l'adoption des objectifs.

Il a enfin pris toute sa part, par la mobilisation de ses membres, dans les multiples réunions de concertation organisées.

Cette association de la société civile, dans le prolongement de celle du CESER, a aussi trouvé sa déclinaison territoriale dans la mobilisation forte et volontariste des conseils de développement qui ont largement contribué à la démarche.

V-4. Avec les acteurs associatifs

Les acteurs associatifs, en particulier dans le domaine environnemental, auront été très largement associés et concertés sur l'ensemble de la démarche.

Ils sont d'abord très présents dans la participation de la société civile organisée représentée par le CESER. Ils sont représentés dans le comité de coordination. Ils ont été rencontrés et écoutés à plusieurs reprises aux principales étapes de construction de la démarche et en particulier sur la définition des objectifs et des règles.

En se structurant de manière fédérative, ils ont pu construire leur participation et la coordonner pour contribuer le plus efficacement possible aux travaux.

Ainsi, ils ont pleinement participé à la démarche de mobilisation des structures associatives régionales pour l'appel à engagement.

Enfin, ils ont organisé une demi-journée de travail et de réflexion « les associations s'engagent », dans le cadre de la semaine de la Breizh Cop à Saint Brieuc en juin 1019.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

V-5. Avec le grand public :

La Région a souhaité élargir la concertation, autant que possible, au grand public de manière à impliquer les Bretonnes et les Bretons dans la construction de leur propre avenir. L'articulation de l'élaboration du SRADDET avec l'organisation et la mobilisation de la COP régionale, s'appuyant sur les mêmes espaces de concertation, dans un calendrier convergent, a facilité cet élargissement de la concertation.

Une phase de concertation citoyenne auprès de tou·te·s les bretonnes et les bretons voulant s'exprimer spécifiquement été engagée après la session d'avril 2018.

Elle s'est d'abord appuyée sur une campagne d'information appelant le plus grand nombre à participer pour donner son point de vue et réagir aux enjeux posés sur leur vie quotidienne et future.

Elle s'est ensuite développée sur plusieurs canaux afin de diversifier les voies de prise de parole et de répondre à la difficulté à toucher nos concitoyen·ne·s sur des sujets pouvant leur paraitre doublement lointains : éloignement de la date de 2040 au regard de leurs préoccupations du quotidien qui, souvent, priment dans la hiérarchie de leurs priorités ; éloignement de l'échelle régionale pour des personnes qui vivent dans des réalités territoriales souvent plus étroites, celle des bassins de vie, de leurs communes, de leur quartier. Ainsi doit-on constater que l'échelle régionale, qui est certainement la bonne en Bretagne pour l'exercice démocratique ou la coordination des politiques publiques dans de nombreux domaines, reste, pour les habitant·e·s, à mi-chemin entre leurs préoccupations immédiates qui se lisent à plus petite échelle et leur perception d'une réalité globale qui est celle de la mondialisation, cette dernière se jouant à des échelles supra nationales.



La diversité des outils proposés a permis d'élargir le nombre de participant·e·s, en particulier les plus jeunes, même si la participation reste néanmoins relativement modeste. Elle témoigne de la difficulté, quels que soient les outils mis en œuvre, de mobiliser nos concitoyen·ne·s sur des questions qui peuvent être perçues comme conceptuelles et complexes d'accès. Les centaines de bretonnes et de bretons qui se sont exprimés doivent donc être salués et leur parole doit être entendue et analysée pour les messages adressés aux acteurs publics, quant à leurs attentes, leurs inquiétudes et leurs priorités.

Cette expression a conforté **la priorité à donner aux urgences écologiques et aux inégalités sociales et territoriales**. Elle a confirmé un regard favorable sur l'évolution des pratiques, sur une « rupture négociée » vis-à-vis des modèles traditionnels.

V-6. La semaine de la Breizh COP

Entre le 3 et le 7 juin 2019, à Saint Brieuc, le Conseil régional a invité l'ensemble des acteurs concernés par la Breizh Cop et le SRADDET a une semaine de travaux, de réflexions et d'échanges pour valider ensemble le projet de la Bretagne et lancer sa mise en œuvre par les leviers de l'engagement.

Complétée par l'organisation, quelques jours après, d'un événement dédié aux entreprises pour les impliquer dans les enjeux des transitions (360 possibles), c'est en tout plus de 3000 acteurs qui ont pu activement participer à cette succession d'événements complémentaires.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Si chaque journée ou demi-journée était dédiée à des types d'acteurs pour faci[illegible] la plupart des formats choisis ont permis de renforcer la transversalité des réflexions engagées.

Ont ainsi été organisés les temps suivants :

- Une journée de travail avec les collectivités et les territoires sur l'élaboration des règles du SRADDET,
- Une journée d'échanges et de débats sur l'innovation dans les territoires, comme espaces de construction des solutions de demain,
- Une journée d'échange avec les jeunes, à la fois sur la construction des politiques publiques permettant de mieux les aider et les accompagner et aussi sur leur appréhension des grands défis et enjeux de demain,
- Une journée de travail avec l'ensemble des acteurs des conférences environnementales, sur les questions de l'eau, de la biodiversité, du climat et des énergies ainsi que sur les ressources,
- Une demi-journée de réflexion sur le lien entre associations et territoires et la manière dont les premières pourraient plus encore s'engager sur les objectifs de la Breizh Cop.

La semaine s'est enfin terminée par une demi-journée d'échanges pour faire un point d'étape et converger sur un texte fondateur intitulé « **Accords de la Bretagne pour le climat et la planète** », préfiguration de la stratégie portée par le SRADDET. On souligne que ce texte a été mis en consultation pendant toute la semaine auprès de tous les participants, leur permettant de réagir et d'y contribuer. Une synthèse de ces réactions a pu être faite afin d'enrichir le document avant finalisation. Ce document, qui représente une contribution de la Bretagne aux enjeux planétaires des transitions, qui recense à la date de juin 2019 la mobilisation des acteurs en matière d'engagements, a été officiellement remis à Nicolas Hulot, parrain de la Breizh Cop.

VI. PRESENTATION DES GRANDS ELEMENTS DU DOCUMENT : RAPPORT, FASCICULE, ANNEXES

Le Conseil régional se fixe pour objectif d'aboutir à un document resserré, lisible, pédagogique et accessible au plus grand nombre. Il ne vise pas l'exhaustivité.

RAPPORT	FASCICULE	ANNEXES
•Diagnostic synthétique •Le manifeste pour la Bretagne (Orientations stratégiques) •Objectifs stratégiques •Carte synthétique non prescriptive	•Règles générales organisées en chapitre •Les modalités de suivi et d'évaluation des règles •Liste des installations Déchets •Axes et voies routiers d'intérêt général •Mesures d'accompagnement Biodiversité	•Rapport environnemental •Plan régional de prévention et de gestion des déchets •Schéma régional de cohérence écologique •Plan Breton pour l'eau •Prospective énergétique •Pacte d'accessibilité •Contrat d'action publique •Stratégie régionale maritime et littoral - Orientations

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

VII. ARTICULATION AVEC LES AUTRES SCHEMAS ET DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET COMPLEMENT DES ENGAGEMENTS ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT.

Le SRADDET, composé de son rapport, de son fascicule et de ses annexes forme un tout cohérent et autonome.

Il demande pourtant, pour trouver toute sa dimension et sa force, à s'inscrire dans une double complémentarité : d'une part avec les autres schémas ou plans stratégiques régionaux qu'il n'absorbe pas, d'autre part avec les autres formes de l'action publiques, au-delà de l'exercice de planification et de règlementation.

De fait, **le SRADDET ne résume pas l'ensemble de l'action publique**, il n'est ni un plan d'action global, ni un outil de programmation, encore moins un plan d'investissement ou un budget. Il fixe en revanche des orientations qui demanderont à être mises en œuvre en appui sur les futurs exercices de programmation d'investissements et de financements, puis dans le cadre des exercices budgétaires à venir du Conseil régional, et des autres collectivités volontaires, dans le cadre de leurs propres politiques publiques.

VII-1. L'articulation avec les autres schémas et plans stratégiques

VII-1-a. Articulation du SRADDET avec le SRDEII et le CPRDFOP

Si le SRADDET est le « schéma des schémas », intégrant en un seul l'ensemble des documents de planification portant sur les enjeux d'aménagement et de protection de l'environnement, s'il a évidemment, dans les grands objectifs de la Breizh COP, de fortes incidences sur les questions de développement économique et de développement des compétences humaines, il n'absorbe pas formellement les deux schémas régionaux que sont le SRDEII et le CPRDFOP, adoptés respectivement dans leur dernière forme en 2017 après une large concertation et depuis lors mis en œuvre dans le cadre d'une démarche et d'une gouvernance spécifiques.

Il n'aurait été ni opérant, ni lisible de les fondre dans un ensemble plus large. Pour autant, l'adoption des objectifs de la Breizh COP, notamment tous ceux découlant de la deuxième orientation sur la performance de notre économie par l'intégration des transitions, appelle des évolutions dans les objectifs propres du SRDEII et du CPRDFOP.

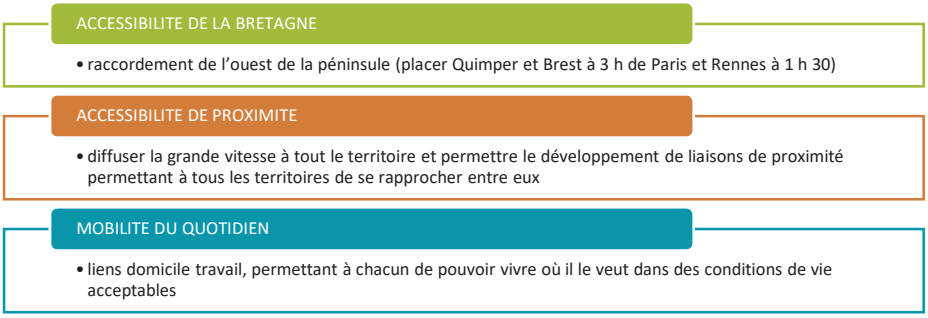
Le SREDEII, intégrant la S3 régionale et le CPRDFOP devront tenir compte de ces nouvelles priorités et pour cela ;

- Revoir à cette lumière leurs propres priorités, réviser la liste des filières prioritaires,
- Renforcer la dimension transversale des enjeux environnementaux, (évolution engagée dans le cadre des contrats d'objectifs avec les branches)
- Envisager la mise en place d'outils de conditionnalité des dispositifs,
- Remettre à jour les plans d'action spécifiques ou en élaborer de nouveaux pour tenir compte des défis de la Breizh COP (évolution engagée dans le cadre des six feuilles, de route des priorités régionales)
- Bâtir la S3 de nouvelle génération en totale cohérence avec les orientations prioritaires de la Breizh COP.

VII-1-b. L'articulation avec le pacte d'accessibilité et le contrat d'action publique

La mise en œuvre de la Breizh COP se fait aussi en lien et en appui sur les grands documents contractuels que sont le Pacte d'accessibilité et la Contrat d'action publique, signés avec l'Etat en 2018 pour une application pluriannuelle et suivis dans le cadre de la CTAP.

Le **Pacte d'accessibilité** formalise l'ambition partagée de la Bretagne pour les mobilités, recouvrant ses diverses dimensions :



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

L'ensemble de ces grandes orientations devant intégrer les enjeux liés aux nouvelles mobilités décarbonées, le développement de l'intermodalité, la mise en cohérences des stratégies de déplacement des différents territoires et l'objectif général de réduire la part modale de l'automobile carboné dans les transports en Bretagne, en tenant compte des réalités sociales vécues par nos concitoyens.

Le **Contrat d'action publique** est un document cadre permettant une mise en œuvre plus efficace et mieux coordonnée de l'action publique, entre grands acteurs, Etat et Région au premier chef, mais il concerne aussi les autres niveaux de collectivités souhaitant s'y inscrire.

Il est un véhicule pertinent de modernisation de l'action publique et de mise en œuvre d'une action différenciée et mieux adaptée aux attentes et besoins des territoires. Il doit donc devenir un canal de mise en œuvre pratique et pragmatique des objectifs de la Breizh Cop.

VII-2. Articulation du SRADDET avec les autres formes de l'action publique

VII-2-a. La déclinaison future dans les documents de programmation contractuels : CPER et fonds européens.

Les objectifs de la Breizh Cop et du SRADDET auront à se décliner dans le cadre des futurs exercices de programmation d'investissements pluriannuels ; le futur **Contrat de plan Etat –Région** qui devrait être élaboré dans le courant de l'année 2020 pour une mise en œuvre sans délai dès le début de 2021, ainsi que les futurs **Programmes opérationnels** portant sur les fonds structurels européens qui devraient aussi être élaborés dans le courant de 2020 pour une mise en œuvre concomitante.
Les objectifs de la Breizh Cop seront la matrice stratégique de ces futurs contrats. Le Conseil régional inscrira pleinement leurs travaux de préparation dans cette cohérence. Ces programmations seront les leviers essentiels, sur le plan financier de la mise en œuvre de ces objectifs stratégiques.

VII-2-b. Le complément apporté au SRADDET par les engagements

La mise en œuvre et la réussite de la Breizh Cop résultera aussi des engagements pris par l'ensemble des acteurs au regard des 38 objectifs partagés.
La démarche de recueil des engagements, lancée au printemps 2019 est appelée à se poursuivre et à s'amplifier tant est essentielle la mobilisation générale autour des défis des transitions. Depuis les origines de la démarche, la Breizh Cop mise sur cette implication globale de tous pour être à la hauteur des enjeux.
Il est ainsi essentiel que tant les acteurs publics que privés et les individus, chacun à leur place et au regard de leurs responsabilités et moyens apportent leur contribution à l'action collective.

VII-2-c. Le complément apporté au SRADDET par les mesures d'accompagnement que sont les 6 chantiers prioritaires du Conseil régional pour la Breizh COP

Le Conseil régional a engagé une adaptation de ses propres politiques publiques, en réponse aux objectifs de la Breizh COP. Il le fait autour de **six grandes priorités transversales** pour lesquelles il formalisera des feuilles de route devant se décliner en plans d'actions et servir de document de référence dans la mise en œuvre globale des politiques publiques régionales. Ces feuilles de routes sont un outil de priorisation et de concentration des efforts, ils sont la mesure de la contribution régionale aux grands objectifs de la Breizh COP. S'inscrivant pleinement dans les objectifs de la Breizh COP, ils représentent l'essentiel des mesures d'accompagnement aux règles générales adoptées et rendues opposables.

Ces mesures d'accompagnement sont de plusieurs natures :

- Soit des dispositifs spécifiques permettant de soutenir et d'aider ceux qui s'engagent dans les transitions ; ces derniers devront notamment proposer de nouveaux mécanismes de solidarité permettant d'assurer la meilleure équité dans la mise en œuvre des objectifs de la Breizh COP ;
- Soit des modalités de mise en œuvre adaptées des dispositifs existants permettant de mieux prioriser et soutenir ceux qui veulent aller de l'avant ou ont moins de moyens pour cela ; ces derniers devront proposer des outils de péréquation, de différenciation et parfois de conditionnalité des outils et des financements publics, en référence et en cohérence avec les objectifs de la Breizh COP ;
- Soit des dispositions contractuelles permettant de développer des stratégies partagées avec les territoires volontaires ou les acteurs privés concernés.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La loi les prévoit et ils constituent, du point de vue du Conseil régional, un vecte[illegible] traduire les orientations à la fois d'un point de vue sectoriel avec des groupes d'acteurs concernés et sur le plan territorial. Le contrat permet la rencontre des objectifs stratégiques de divers acteurs, leur convergence vers des enjeux d'intérêt régional. Ils permettent la mise en cohérence de l'action publique, la concentration des moyens et des effets de levier sur les principales priorités.

Les 6 priorités du Conseil régional dans la mise en œuvre de la Breizh COP sont les suivants :



VIII. PLUS QU'UN SCHEMA, UNE DEMARCHE DURABLE

VIII-1. Des outils de gouvernance

Le SRADDET ne sera efficace et pertinent que s'il sait **s'installer dans la durée**. Il n'est pas un schéma élaboré et validé une fois pour toute et destiné à rester immuable jusqu'à sa révision. Il est une démarche vivante, qui doit s'adapter, y compris sur sa vision prospective, afin de prendre en compte la permanente évolution du contexte national et mondial. A ce titre, les outils de gouvernance qui seront déployés dans le cadre de son élaboration, auront à fonctionner pendant tout le temps de sa mise en œuvre. Il s'agit donc d'améliorer les outils de dialogue et de partage des responsabilités existants en Bretagne.

VIII-1-a. Le rôle central de la CTAP

La CTAP, active en Bretagne, apparaît comme l'une de ces instances majeures, mais elle ne saurait être la seule. Elle demande à être complétée, pour prendre en compte les enjeux sectoriels, pour donner toute sa place à la société civile, pour bien prendre en compte tous les territoires et leurs enjeux.

VIII-1-b. Le rôle des conférences régionales thématiques.

Les conférences régionales existantes demeureront les espaces de suivi des différents objectifs thématiques de la Breizh COP. Mais d'autres espaces de dialogue restent à imaginer.

Un espace de concertation spécifique aux enjeux des mobilités et de mise en cohérence des stratégies de déplacements pourra être mobilisé en s'appuyant sur le socle du Gart Breizh.

En matière d'aménagement, un « interscot » régional sera mis en place et animé de manière à développer l'échange de bonnes pratiques, à assurer une bonne mise en cohérence des stratégies locales entre elles et à suivre la bonne mise en œuvre des règles générales du SRADDET. C'est dans ce cadre que seront élaborées et discutées les fiches pratiques associées aux règles pour permettre leur adaptation pragmatique aux réalités vécues et l'identification des mesures d'accompagnement nécessaires, notamment des outils de solidarité.

VIII-1-c. Des temps réguliers de suivi régional

Régulièrement, des réunions de rendu compte globales seront organisées (sur un rythme minimal d'une réunion annuelle) pour faire le point sur la démarche et la mise en œuvre des objectifs de la Breizh COP. Ces rencontres réuniront aussi largement que possible (dans un format de réunions de travail et pas d'évènementiel) l'ensemble des acteurs concernés et ayant participé à la concertation initiale. Elles permettront aussi de faire un point d'étape sur les engagements et leur bonne mise en œuvre.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

VIII-1-d. Des temps de suivi territorialisé

Ces rencontres régionales pourront se décliner à la maille des territoires de projet voulus et organisés par les acteurs locaux eux-mêmes. C'est à cette échelle et en appui sur des documents stratégiques partagés de type « pactes territoriaux de développement durable » que pourront être suivis, au plus près des réalités locales, la mise en œuvre des objectifs de la Breizh COP. Chacun de ces territoires, dans un dialogue avec le Conseil régional pourra partager ses priorités, définir ses engagements prioritaires et se donner les moyens de les suivre régulièrement pour apporter leur meilleure contribution aux objectifs régionaux de la Breizh COP. Les modalités de ce suivi et de ce dialogue seront naturellement adaptées aux spécificités et attentes de chaque territoire.

VIII-1-e. Un Groupement régional d'expertise sur le climat

Le Conseil scientifique de la Breizh COP évoluera vers une structure d'expertise scientifique d'observation, d'analyse et de lancement d'alerte sur les enjeux liés au dérèglement climatique. Il pourra prendre la forme d'un « groupement régional permanent d'expertise sur le climat » à même de mobiliser les acteurs de la recherche à la hauteur de leurs responsabilités et de leurs compétences.

VIII-2. Des outils de suivi, d'observation et d'évaluation de l'action publique

La mise en œuvre des grandes orientations stratégiques nécessite que des dispositifs de suivi soient mis en œuvre. La Bretagne en dispose déjà largement mais leur mutualisation et leur bonne articulation (par exemple dans le cadre du projet d'observatoire des territoires) permettraient de les rendre plus efficaces et pertinents.

Les indicateurs de la Breizh COP complétés par ceux spécifiquement associés aux règles générales seront suivis dans le cadre des instances de gouvernance décrites ci-dessus. Leur ensemble constituera un « index » de la Bretagne permettant, en appui sur des méta-indicateurs, un suivi régulier de « l'état de santé » de la région dans tous les champs essentiels du développement durable. Cela permettra aussi un rendu compte régulier auprès de l'ensemble des habitants de la région afin de les informer des avancées ou de les alerter sur les situations défavorables.

La mise à jour de ces indicateurs se fera dans le cadre d'un comité de pilotage réunissant l'ensemble des acteurs en mesure d'assurer le recueil et le suivi des données. Chacun de ces acteurs se verra remettre la responsabilité de suivre un nombre déterminé des indicateurs.

De tels outils pourront être complétés par des dispositifs de communication sur le projet et sa mise en œuvre de manière à rendre compte et à informer le plus largement possible les Bretonnes et les Bretons sur les enjeux les concernant, les objectifs poursuivis et les actions entreprises.

Les outils actuellement actifs permettant d'assurer l'observation des phénomènes climatiques, environnementaux et d'aménagement seront mis en complémentarité et mobilisés dans une recherche de cohérence pour assurer au mieux la connaissance des situations et de leurs évolutions et alimenter les travaux de suivi de la mise en œuvre de la Breizh COP.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Diagnostic



Région BRETAGNE

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Philippe-Fraysseix

25

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

1er enjeu Répondre aux défis globaux que sont le dérèglement climatique, l'épuisement des ressources et la destruction de la biodiversité 2

2ème enjeu Favoriser un développement économique et social dynamique, permettre le développement de l'emploi, assurer la compétitivité économique, la croissance démographique, conforter notre attractivité, mais sans accroitre les tendances actuelles de surconsommation des ressources et de déséquilibres territoriaux..... 3

3ème enjeu Favoriser la cohésion sociale et territoriale alors que sont à l'œuvre les tendances à un renforcement de l'individualisme et à la concentration des activités qui alimentent les fractures territoriales et sociales. Et qui fragilise le modèle d'équilibre breton..... 3

4ème enjeu Réinventer nos modes de faire et nos organisations pour assurer une réelle mobilisation collective à l'heure de la fragilisation de l'action publique et de l'émergence de nouveaux acteurs..... 3

Dynamiques démographiques et de développement..... 4

1 – L'évolution démographique de la Bretagne..... 4
2 – L'emploi en Bretagne 5
3 – Composition sociale 6
4 – La Bretagne à l'international 7

Dynamiques d'aménagement 8

1 – Grands Equilibres..... 8
2 – Logement..... 9
3 – Services..... 10
4 – Mobilités..... 11

Dynamiques environnementales 13

1 – Contexte géographique..... 13
2 – Paysage et patrimoine..... 14
3 – Milieu naturel et biodiversité..... 14
4 – Ressources en eau..... 16
5 -Agriculture et sylviculture..... 17
6 - Sites et sols pollués 18
7 - Risques naturels et technologiques 19
8 - Déchets..... 20
9 - Energie, Air et Gaz à effet de serre (GES)..... 21

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Entre février 2017 et avril 2018, une vaste étape de concertation a permis de dessiner co
confrontée aux grands défis de l'avenir. Ces débats multiples ont ainsi permis de conv
autour des quatre grands piliers du développement durable.

Ce diagnostic n'est pas un exercice théorique ou académique dès lors qu'il est la matrice de la définition des objectifs à retenir puis des plans d'action à mettre en œuvre. La conviction partagée des défis à relever est le socle de la mobilisation collective indispensable.

L'analyse de l'ensemble des travaux élaborés à divers niveaux, par le CESER, par les agences d'urbanisme, par les territoires dans le cadre de leurs SCOTs, ou par la Région dans le cadre de tous ses travaux et schémas thématiques, l'analyse de toutes les contributions reçues ou produites dans le cadre des carrefours ou réunions publiques depuis plusieurs mois permet de prioriser des enjeux. Cette analyse est synthétisée sous la forme d'une grille d'opportunités et de menaces, présentée en lien avec les quatre piliers du développement durable. Ce tableau ne se veut pas exhaustif, il veut au contraire mettre en exergue les principaux enjeux et ainsi induire des choix dans les orientations pouvant être retenues pour y répondre.



1er enjeu Répondre aux défis globaux que sont le dérèglement climatique, l'épuisement des ressources et la destruction de la biodiversité

Menaces

- L'emballement du dérèglement climatique est actuellement annoncé par les analyses du GIEC ainsi que le risque avéré de non-respect des accords de Paris (augmentation de 2° maximum, objectif de 1.5°).
- L'effondrement de la biodiversité est désormais une menace systémique et existentielle pour l'humanité.
- La gestion de ses conséquences (adaptation) n'est pas appréhendée et globalement anticipée en Bretagne. La question des migrations massives liées aux « réfugiés climatiques » apparait comme un défi majeur.
- L'épuisement des ressources est une réalité en accélération, aggravé par la spécificité énergétique de la Bretagne.

Opportunités

- La prise de conscience et la mobilisation collective est une réalité en Bretagne. L'intérêt des nouvelles générations est un atout.
- La situation géographique de la Bretagne, avec un climat tempéré par l'océan qui entoure les 3/4 de son territoire et pourrait en faire une des régions relativement avantagées par le dérèglement climatique.
- La lutte permanente pour la qualité de l'eau menée en Bretagne, depuis des décennies, avec ses réussites et ses difficultés, est une expérience très valorisante pouvant servir de modèle pour engager de nouveaux travaux.
- L'enjeu climatique et environnemental pourrait être au cœur d'un nouveau projet collectif et mobilisateur.
- La réconciliation économie/environnement fait de rapides progrès et l'apparition de nouveaux modèles de développement fait émerger de nouveaux relais de croissance qui sont autant d'opportunités pour les entreprises bretonnes.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

2ème enjeu Favoriser un développement économique et social [illegible] développement de l'emploi, assurer la compétitivit[illegible] démographique, conforter notre attractivité, tout en réduisant les tendances actuelles de surconsommation des ressources et de déséquilibres territoriaux.

Menaces

- Les effets du vieillissement de la population bretonne par l'évolution naturelle comme par les phénomènes migratoires, sont une réalité insuffisamment prise en compte.
- Le risque de désindustrialisation dans la concurrence internationale exacerbée et en poursuite d'un mouvement engagé depuis plusieurs décennies.
- L'éloignement de la Bretagne et le déplacement vers l'est des centres de gravité restent des réalités géographiques structurantes pour les territoires les plus à l'ouest et un risque dans la concurrence entre les territoires. L'outil de production subit des coûts de transports de marchandises pénalisants pour la compétitivité des entreprises.
- La menace d'une aggravation des déséquilibres territoriaux, notamment entre l'est et l'ouest, mais également celle du décrochage de territoires entiers, en particulier dans le Bretagne centrale ou Nord.
- La surexploitation et l'épuisement des ressources et la détérioration des écosystèmes (habitats naturels et espèces) sont une réelle menace planétaire et bretonne qui rend non soutenable certains modèles de développement.
- La sur concentration des activités et la spécialisation des espaces qui se traduit en Bretagne par des territoires en perte de vitalité et par des phénomènes de relégation socio spatiale dans certains territoires.

Opportunités

- La vitalité démographique et l'attractivité bretonne, la perspective de gagner plusieurs centaines de milliers d'habitants à l'horizon 2040 est fondamentalement un atout porteur de croissance. Cette attractivité pourrait encore être relativement accrue par le dérèglement climatique.
- Les transitions énergétiques et numériques sont porteuses d'opportunités majeures pour une région comme la Bretagne, compte tenu de ses atouts dans les domaines du numérique ou des énergies marines. Compte tenu également du potentiel de développement des énergies renouvelables qui ne représentent aujourd'hui que 11% de l'énergie consommée en Bretagne et des nécessaires économies d'énergie à réaliser.
- Les excellences bretonnes identifiées par le SRDEII et le SRESR qui retient les 7 DIS et les 11 filières prioritaires. Elles représentent des atouts majeurs pour le développement d'une Bretagne productive, positionnée sur des marchés en très forte croissance : sécurité alimentaire, cyber sécurité, smart grids, énergies marines etc...
- La maritimité de la Bretagne, atout essentiel dans un monde qui se tourne vers les océans et alors que les potentialités maritimes sont encore très largement sous valorisées.

3ème enjeu Favoriser la cohésion sociale et territoriale alors que sont à l'œuvre les tendances à un renforcement de l'individualisme et à la concentration des activités qui alimentent les fractures territoriales et sociales et fragilisent le modèle d'équilibre breton.

Menaces

- La montée des individualismes et des égoïsmes territoriaux pourrait fragiliser le modèle breton.
- L'aggravation des différentiels de développement entre territoires et d'inégalité des chances. Le risque vécu de décrochage de certains espaces régionaux : centre ou nord Bretagne.
- Le risque de dilution de la cohésion sociale, la montée du sentiment de relégation, les incompréhensions intergénérationnelles.
- La révolution numérique si elle n'est pas maitrisée peut conduire à des phénomènes de précarisation de l'emploi ou de réduction de la présence humaine dans l'offre de services.
- La voiture thermique individuelle reste le moyen prépondérant pour accéder à l'emploi, aux services, aux loisirs de manière quasi exclusive pour beaucoup de breton·ne·s. Elle pèse relativement plus dans les budgets des ménages des territoires périurbains et ruraux.
- La desserte ferroviaire de la Bretagne par TGV peut être fragilisée dans le nouveau contexte réglementaire qui va s'imposer à SNCF. La qualité de l'offre TGV mis en service en 2017 n'est garantie que jusqu'à 2022 grâce au cadre contractuel entre SNCF et le Conseil régional.

Opportunités

- La réalité d'une forte cohésion sociale et d'une identité partagée qui forment des atouts majeurs pour développer et mettre en œuvre un projet collectif.
- Le maintien d'un modèle breton d'équilibre, de son maillage territorial, en appui sur ses deux métropoles et ses villes moyennes, et l'attachement des acteurs bretons à cette armature.
- Les solidarités et réciprocités inter territoriales qui se réinventent.
- La transition numérique, comme facteur de nouvelles formes d'organisation pouvant favoriser les communications interpersonnelles, l'intergénérationnel ou la diffusion des services.
- Les nouvelles offres de mobilité largement inspirées par le numérique peuvent apporter des solutions nouvelles pour faciliter les déplacements dans des territoires même peu denses, là où les transports collectifs organisés sont défaillants car prévus pour des flux importants.

4ème enjeu Réinventer nos modes de faire et nos organisations pour assurer une réelle mobilisation collective à l'heure de la fragilisation de l'action publique et de l'émergence de nouveaux acteurs.

Menaces

- La crise de la représentation et de la confiance des citoyens dans leurs représentants touche aussi la Bretagne et pourrait conduire à des fractures durables.
- Fragilisation de l'action publique au regard de la montée en puissance de nouveaux acteurs privés des contraintes budgétaires et de l'inachèvement des reconfigurations institutionnelles et géographiques.

Opportunités

- Identité, culture et langues de Bretagne, vitalité culturelle et sportive, sens du collectif, engagement citoyen et associatif demeurent des réalités caractérisant la Bretagne et des forces essentielles dans un monde où les différences sont des atouts majeurs.
- La Bretagne peut aussi valoriser ses pratiques anciennes et ses expériences de la concertation et de l'engagement collectif, elle peut aussi développer l'innovation dans l'action publique et les organisations.

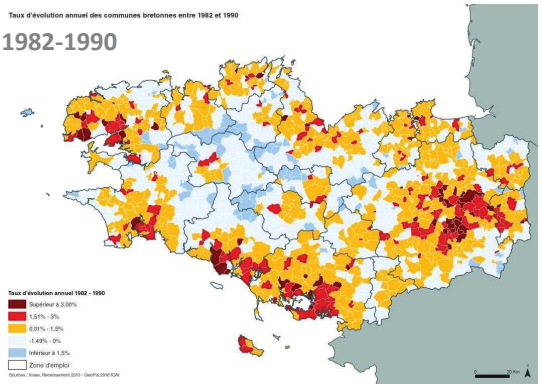
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Dynamiques démographiques et de développement

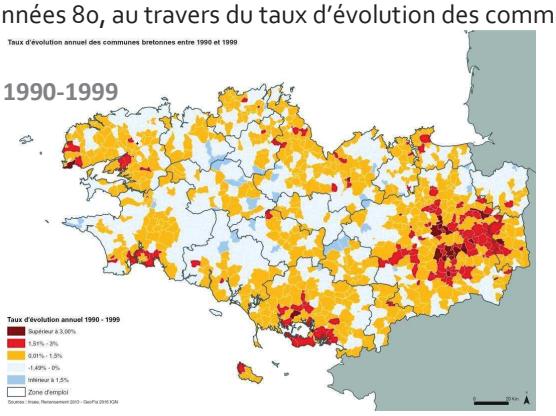
1 – L'évolution démographique de la Bretagne

4 périodes pour décrire la croissance démographique depuis les années 80, au travers du taux d'évolution des communes :

1982-1990

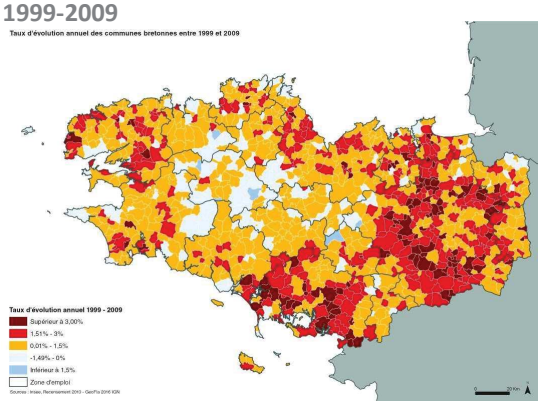


1990-1999

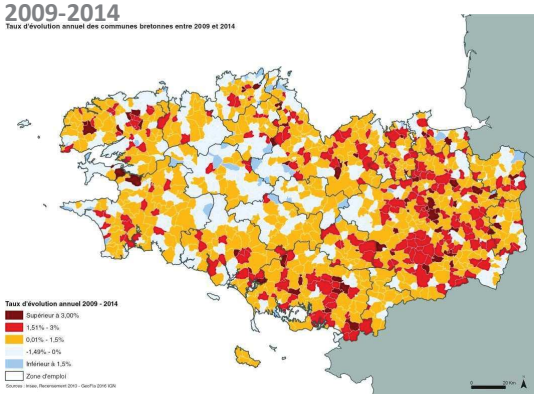


Des écarts marqués dans les années 80, une évolution plus homogène dans les années 90

1999-2009

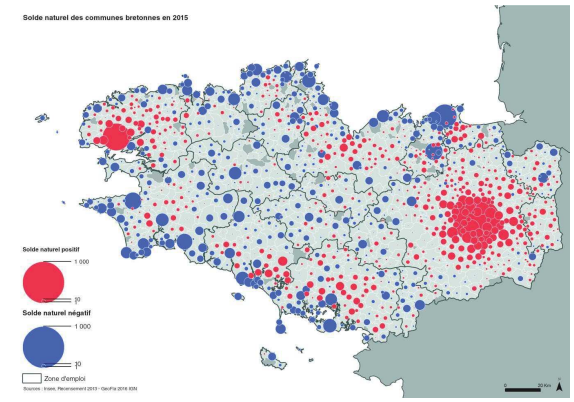


2009-2014

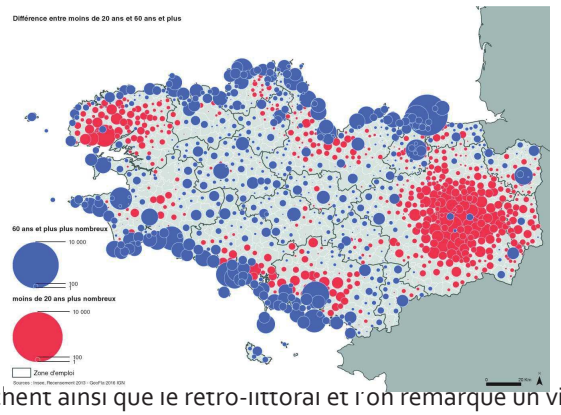


Une décennie 2000 très dynamique (+0,9%/an) mais atypique, avec une régulation dans les années suivantes qui annonce sans doute un tournant démographique puisqu'en 2015 et 2016, le solde naturel devient pour la première fois, négatif, avec une évolution très différenciée entre les territoires.

Solde naturel des communes bretonnes en 2015

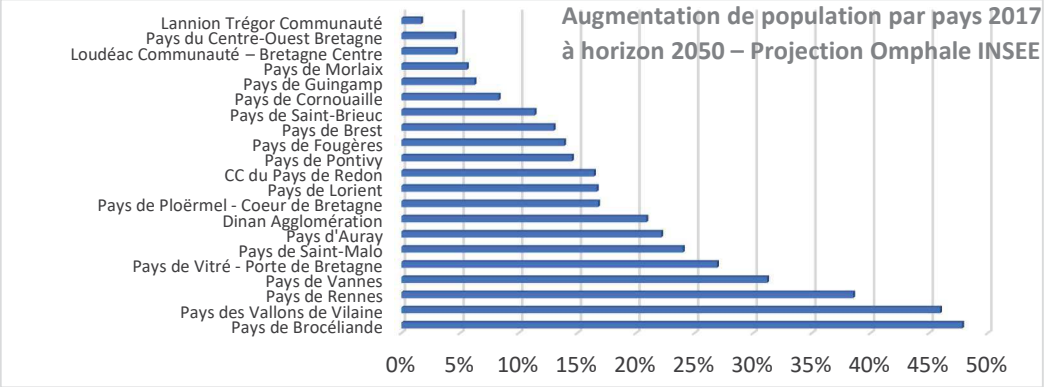


Différence entre moins de 20 ans et 60 ans et plus



Grace à la présence de jeunes ménages, Rennes et Brest se détachent ainsi que le retro-littoral et l'on remarque un vieillissement important du littoral breton et de la Bretagne centrale.

Un déséquilibre que les projections démographiques annoncent comme potentiellement accentué à l'horizon 2050

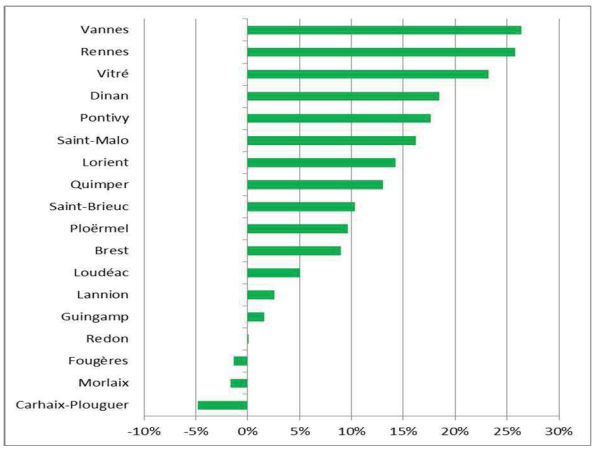


Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

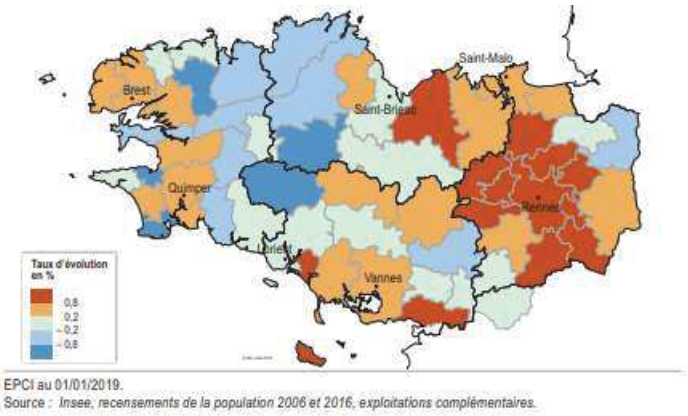
2 – L'emploi en Bretagne

Depuis 1998 et jusqu'en 2014, le nombre d'emploi total a progressé de 11 000 unités en n
ont connu une baisse du nombre d'emploi alors que 9 zones ont connu des progressions supérieures à 10%

Evolution de l'emploi total entre 1998 et 2014 par zone

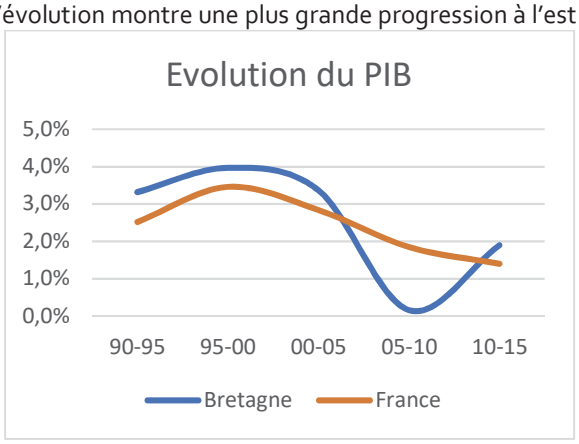


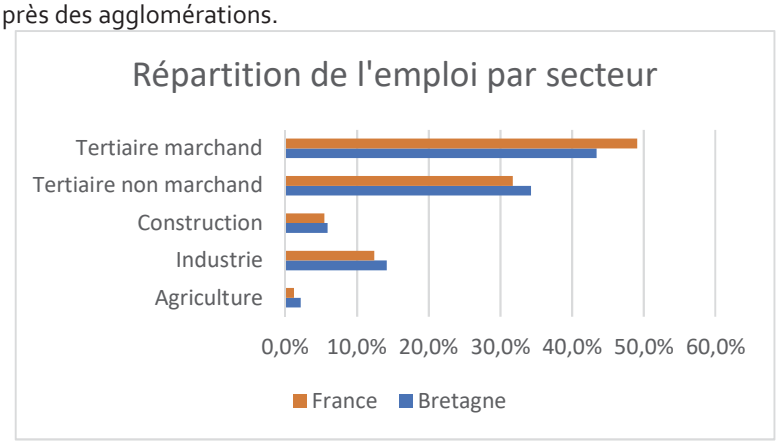
Evolution de l'emploi par EPCI entre 2006 et 2016



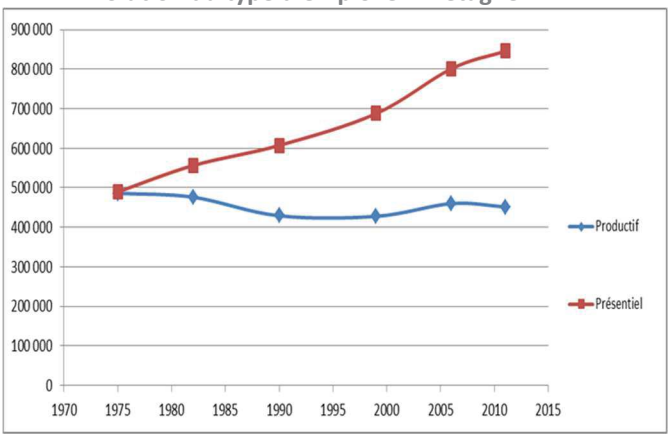
EPCI au 01/01/2019.
Source : Insee, recensements de la population 2006 et 2016, exploitations complémentaires.

Si l'on constate une polarisation plus forte des emplois sur les pôles urbains, avec 6 zones d'emplois comptant plus de 100 000 emplois et la prédominance de la zone de Rennes, la géographie de l'emploi n'en est pas globalement moins équilibrée, même si l'évolution montre une plus grande progression à l'est et près des agglomérations.





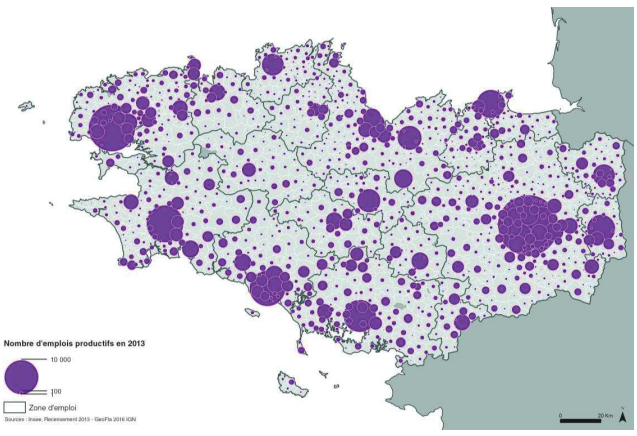
Evolution du type d'emploi en Bretagne



Considérant l'emploi productif comme regroupant les secteurs de la pêche/agriculture, l'industrie, la logistique, l'informatique et les services aux entreprises, on remarque qu'entre 1975 et aujourd'hui, la répartition des emplois a basculé au profit de l'activité présentielle, qui représente 2 fois plus d'emplois.

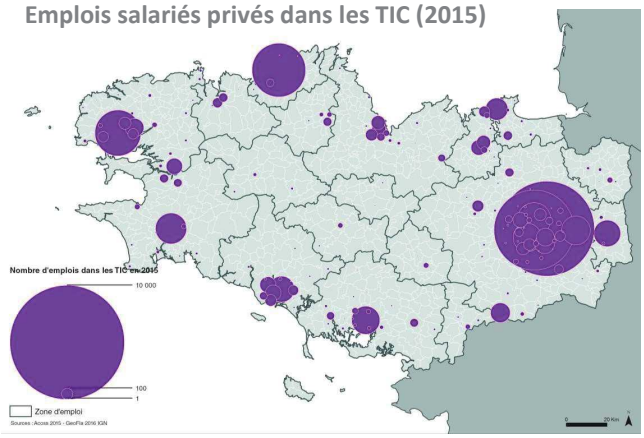
Le « modèle industriel breton » a permis une répartition relativement équilibrée des emplois productifs sur l'ensemble du territoire, dans les villes comme dans les campagnes

Nombre d'emplois productifs (2013)



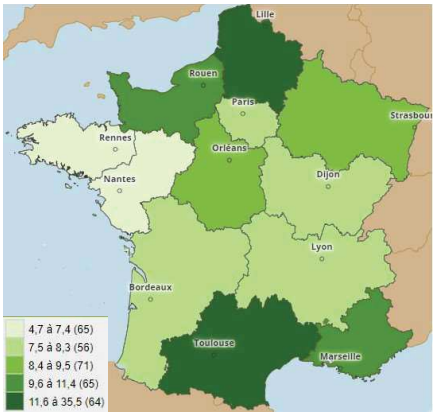
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Emplois salariés privés dans les TIC (2015)

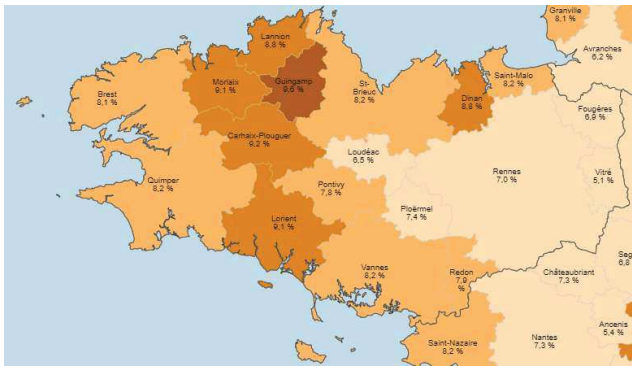


Par contre, les services aux entreprises et le « tertiaire qualifié » sont répartis selon une géographie bien différente, correspondant aux pôles urbains, et notamment les principaux, en raison de la taille du marché, des « effets d'agglomération » (ex des TIC)

Taux de chômage annualisé par région en 2017



Taux de chômage annualisé par zone d'emploi en 2017



Avec un taux de chômage de 7,2%, la Bretagne a, avec les Pays de la Loire, le plus faible taux de chômage des régions métropolitaines, contre un taux moyen de 8,3% en France. Une tendance à la baisse après avoir connu une forte augmentation dans la première partie de cette décennie (2008 : 5,8% - 2015 : 9,0% - 2017 : 7,2%) et qui fait perdurer des différences entre territoires.

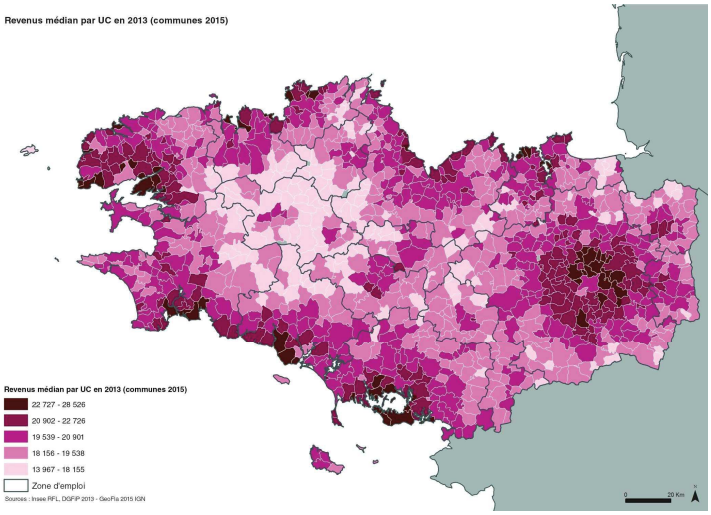
3 – Composition sociale

La Bretagne connait des inégalités moindres qu'au niveau national avec :

- un **taux de pauvreté inférieur à la moyenne nationale : 10,7% contre 14,5%** (2013)
- un **rapport interdécile* plus faible** qu'en France métropolitaine : 2,9 contre 3,5

Mais des revenus médians par unité de consommation plus élevés sur les territoires périurbains et littoraux

** Rapport interdécile : écart entre les 10% les plus riches et les 10% les plus pauvres*

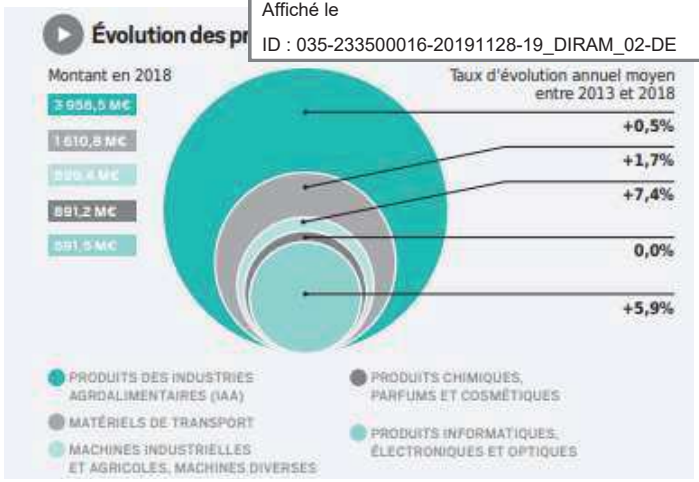


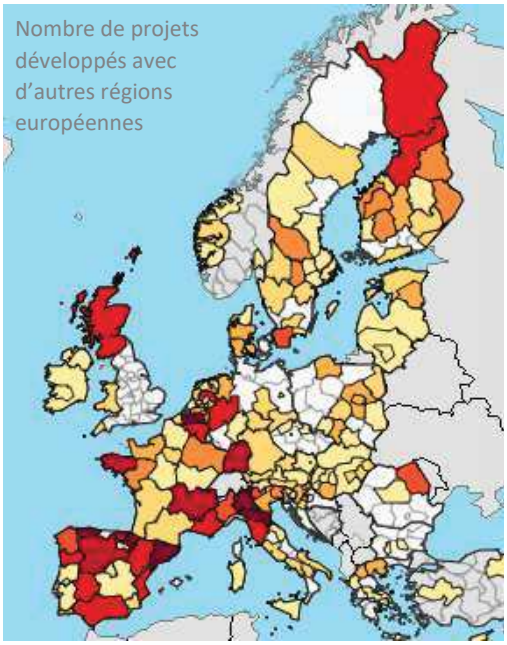
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

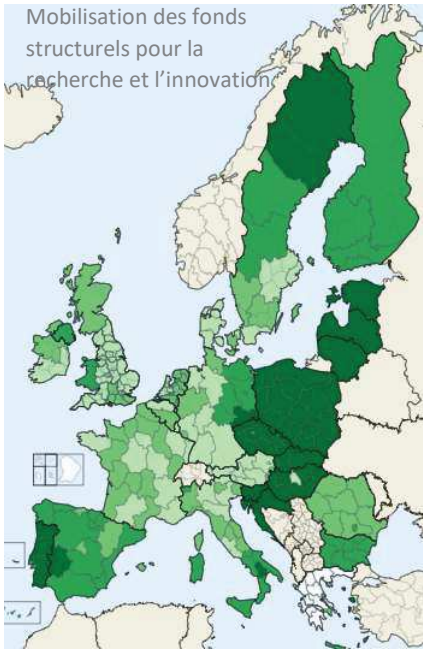
4 – La Bretagne à l'international

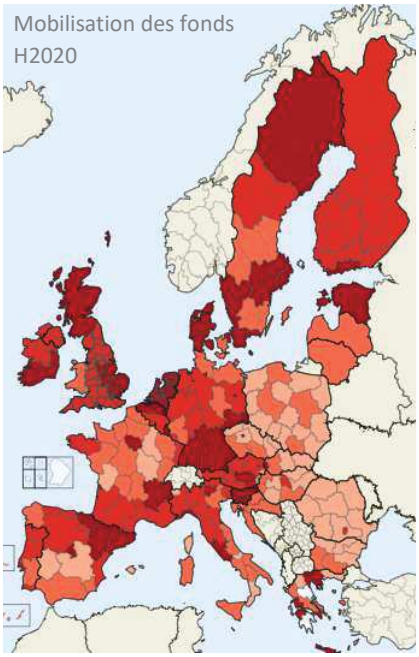
La Bretagne se positionne au **12ème rang des Régions françaises,** assurant 2,4% des exportations nationales (même rang à l'importation avec 2,2%). Le déficit de la balance commerciale de la Région (883 M€ en 2018) est essentiellement imputable aux produits pétroliers et raffinés. Avec un montant de 3,9 milliard €, le secteur agroalimentaire cumule à lui seul 34,6% des exportations réalisées en 2018.

Source : Observatoire des entreprises bretonnes à l'international - 2018

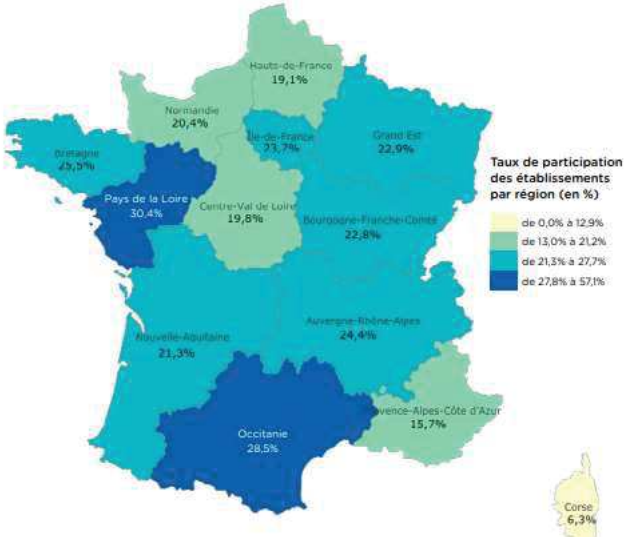








La région Bretagne est bien identifiée comme une région utilisant la smart spécialisation pour développer 9 partenariats spécifiques avec d'autre régions européennes : 4 partenariats établis sur la modernisation de l'industrie dont la cyber, 2 sur l'énergie dont celui sur l'hydrogène, et 3 sur les sujets Agrifood dont le programme AgriTIC.
Néanmoins dans une projection globale de l'utilisation des Fonds structurels, il apparait que la région est dans une moyenne faible d'utilisation des FESI sur les sujets de Recherche et d'innovation. A contrario, on note une mobilisation forte des acteurs sur le programme H2020.



S'agissant de l'implication des établissements d'enseignement supérieur dans les programmes d'échanges internationaux et plus particulièrement dans le programme Erasmus +, la Bretagne se situe au 3ème rang du taux de participation nationale.

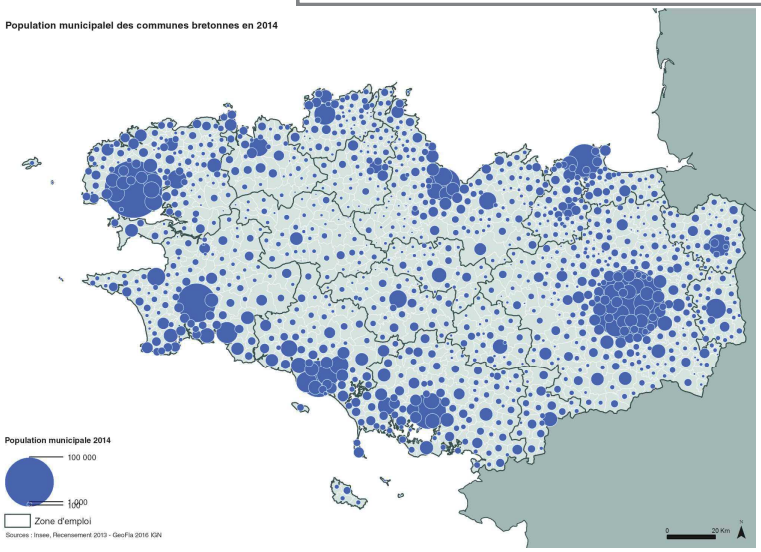
Source : Bilan des projets Erasmus de l'enseignement supérieur – 2014 -2016

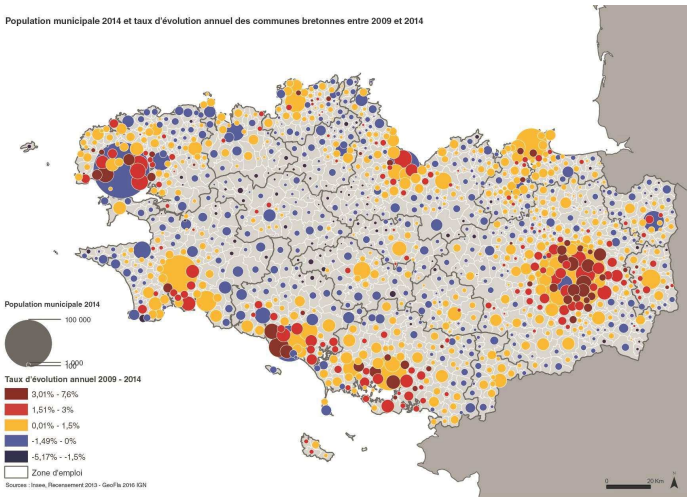
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Dynamiques d'aménagement

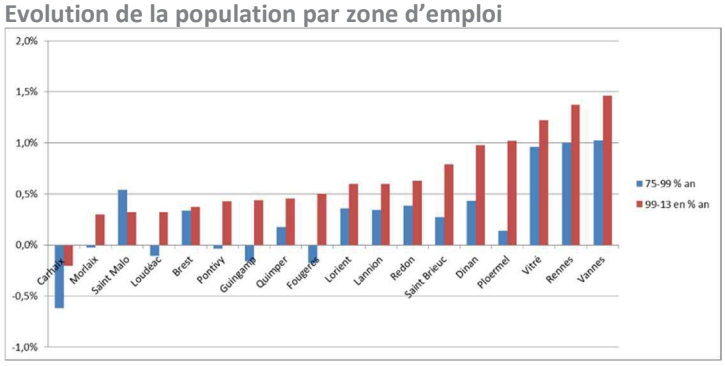
1 – Grands Equilibres

3,3 millions d'habitant·e·s sur 4 départements soit 5,1% de la France
L'armature urbaine de la Bretagne présente des formes hors du commun, avec le poids important de ses villes moyennes et une armature marquée par le littoral, aboutissant à un « polycentrisme péninsulaire ».
A noter une concentration relative puisque seulement **38% des breton·ne·s vivent dans les zones d'emploi de Rennes et Brest**





Evolution de la population par zone d'emploi

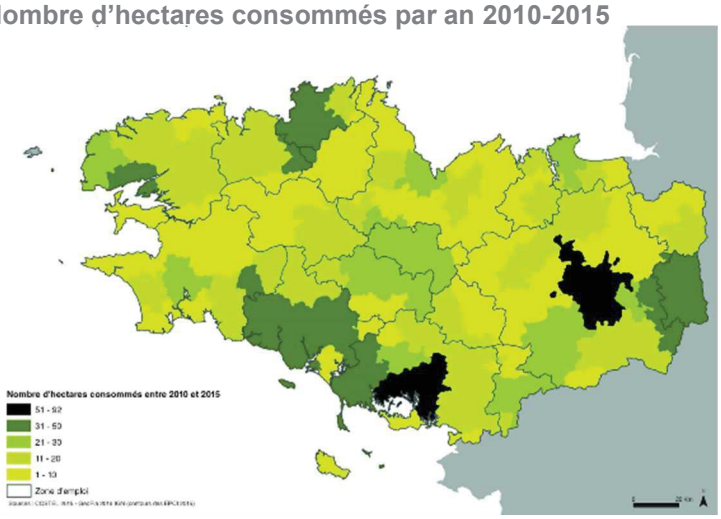


Source : INSEE - FRAU

La Bretagne connait une croissance démographique soutenue puisqu'elle enregistre une augmentation de sa population de +25,5% depuis 1975 (+21,1% en France).
Augmentation qui se poursuit depuis 2008 à un **rythme de +0,7% par an**.
Cette croissance est plus forte à l'Est de la Bretagne et se concentre autour des pôles urbains.
On constate donc un phénomène de périurbanisation et des évolutions contrastées au sein de chaque zone d'emploi, avec :

- un dynamisme continu dans 3 zones d'emploi de l'Est (Vitré, Rennes et Vannes)
- Des « rebonds démographiques » depuis 1999 dans plusieurs zones d'emploi (Morlaix, Loudéac, Pontivy, Guingamp, Fougères, Ploërmel
- Une zone d'emploi en baisse continue

Nombre d'hectares consommés par an 2010-2015



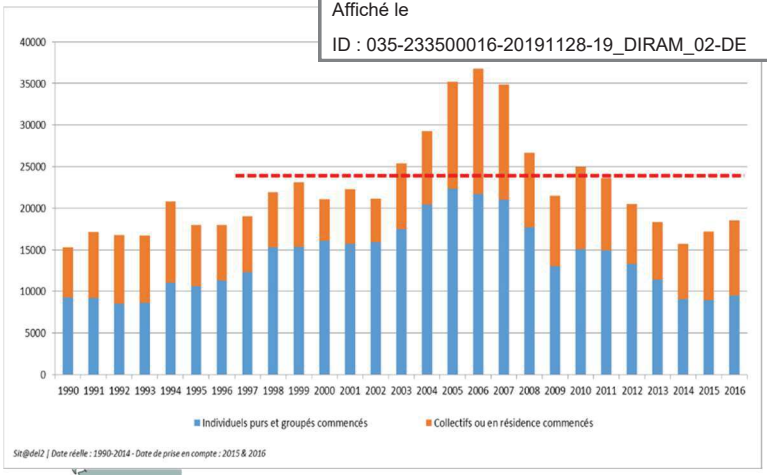
Cette croissance démographique est accompagnée d'un phénomène d'urbanisation intensive, puisque la tâche urbaine a **plus que doublé en 30 ans** (+ 128% d'artificialisation des sols de 1985 à 2015)
Si un net ralentissement est à noter ces dernières années, (de 5%/an de 1985 à 2005 à 1%/an de 2010 à 2015), la Bretagne a urbanisé 11,4% de sa superficie et consomme toujours ses terres agricoles et naturelles, au rythme de l'équivalent de **9 terrains de football par jour**.

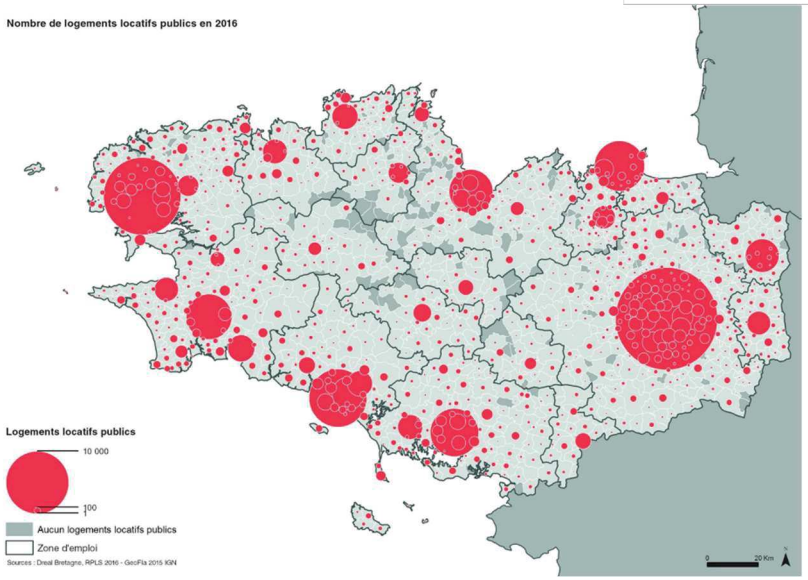
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

2 – Logement

Depuis 20 ans, 24 000 logements nouveaux sont construits, en moyenne, par an, en Bretagne, avec 2 spécificités :

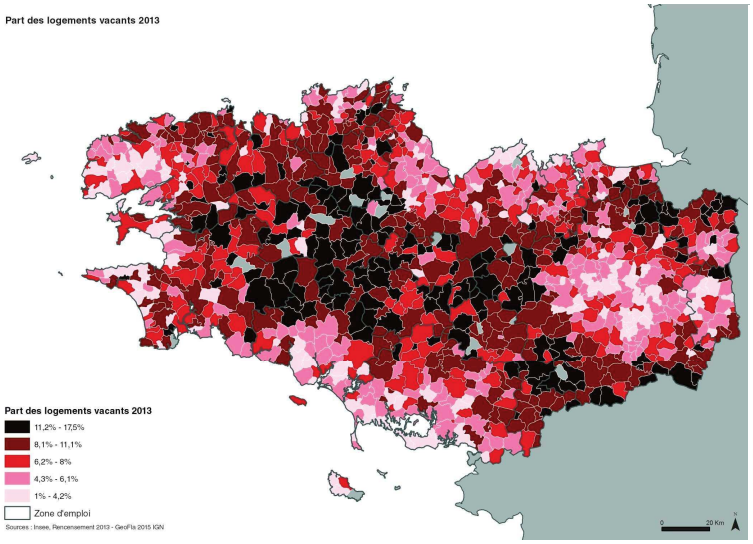
- Un **habitat individuel** très développé puisqu'il représente **70% du parc** (soit 17 points au-dessus de la moyenne nationale).
- **68%** de cet habitat est occupé par les propriétaires (contre 60% en France)

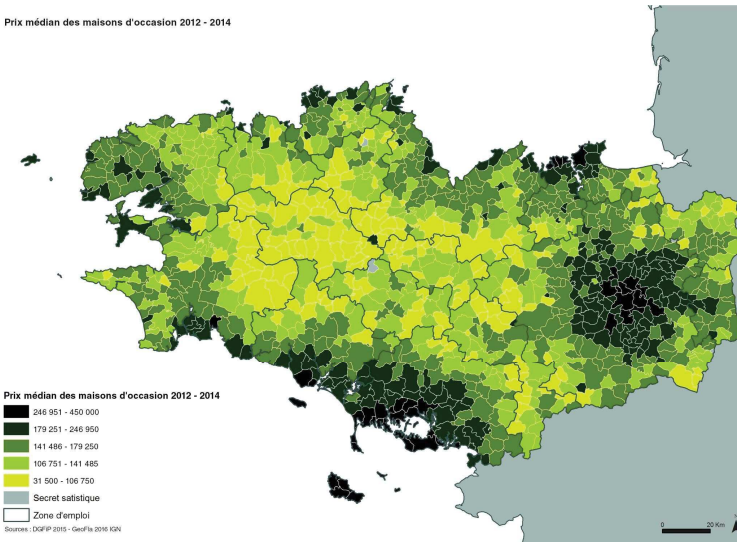




Le logement locatif public est essentiellement concentré dans les pôles urbains, en raison des obligations légales mais aussi, par le développement de politiques publiques volontaristes. Ainsi, au 1er janvier 2018, la Bretagne comptait **175 400 logements locatifs sociaux**.

Si la Bretagne est une des régions qui comptent le plus de collectivités délégataires à la pierre, le logement social ne représente que **11,8% des résidences principales en Bretagne (contre 16,3% en France métropolitaine).**





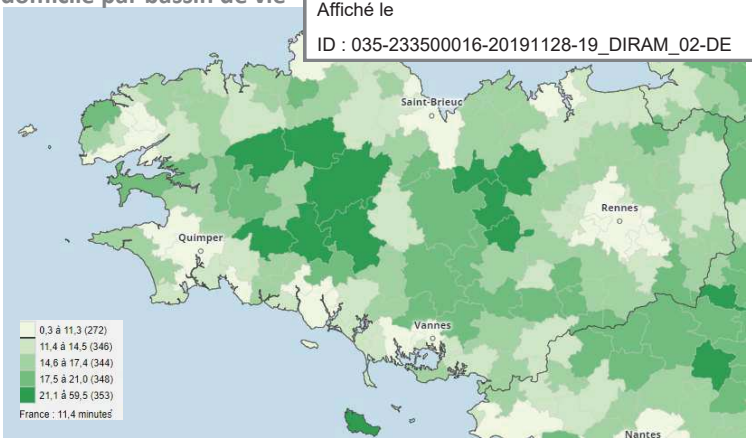
La Bretagne compte un taux de vacance des logements un peu inférieur à la moyenne française (**8,0% contre 8,9%**), mais réparti inégalement entre les territoires et inversement proportionnel aux prix de l'immobilier, les prix les plus élevés se situant dans le bassin rennais, à Saint Malo et en Bretagne Sud.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

3 – Services

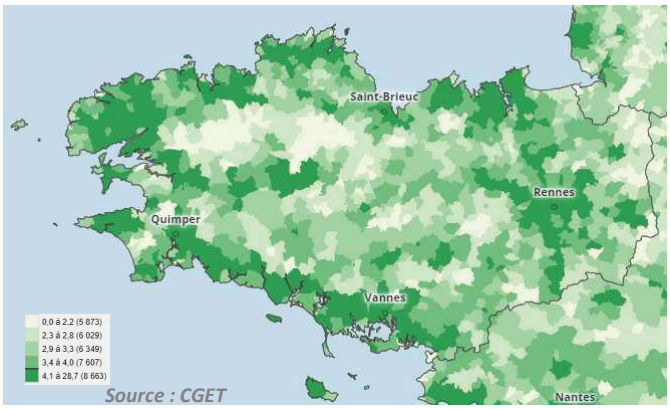
Les temps d'accès aux équipements courants sont très liés à la densité : si 88% de la population accède aux équipements courants en moins de 7 minutes, l'accessibilité est forcément plus faible en Bretagne centrale et dans les îles.

Temps d'accès aux services domicile par bassin de vie



Source : CGET – INSEE 2014

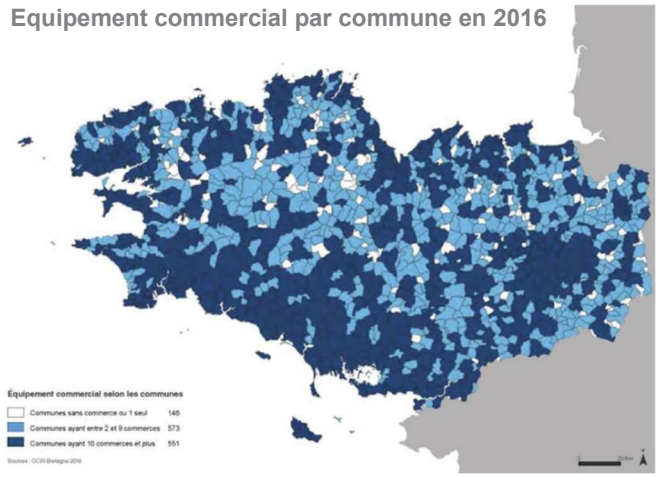
Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes *



Une offre de soins insuffisante ou des difficultés dans l'accès aux soins pour le centre de la Bretagne à l'inverse du littoral et des grandes agglomérations (moyenne nationale : 4,1 consultations)

**Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes : indicateur développé par la Drees et l'Irdes1 pour mesurer l'adéquation spatiale entre l'offre et la demande de soins de premier recours, en tenant compte de l'offre et de la demande issues des communes environnantes.*

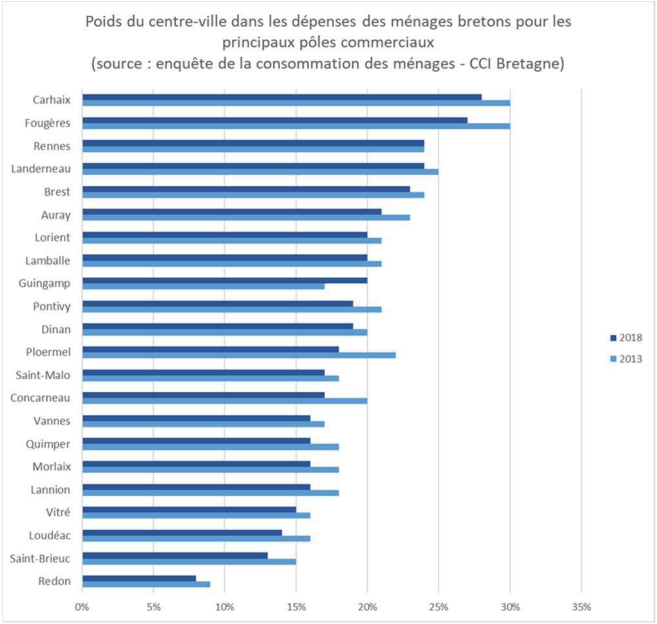
Equipement commercial par commune en 2016



10% des communes bretonnes recensent aucun ou un seul commerce. La désertification commerciale semble se stabiliser puisque le nombre de communes sans commerce a diminué depuis 2012.

Le nombre de salariés dans le commerce de détail connait lui aussi une **remontée depuis 2015** pour se fixer à près de 222 000 salariés fin 2017.

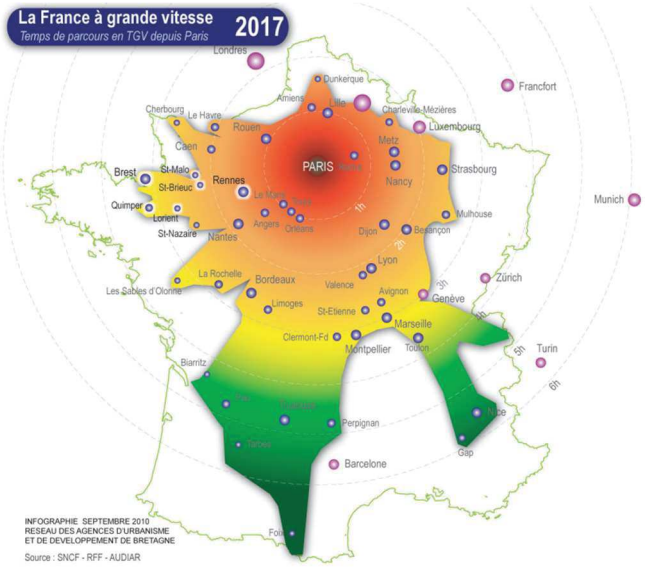
En 2017, la part de marché hors distribution de produits alimentaires du e-commerce en Bretagne, était de 9%.



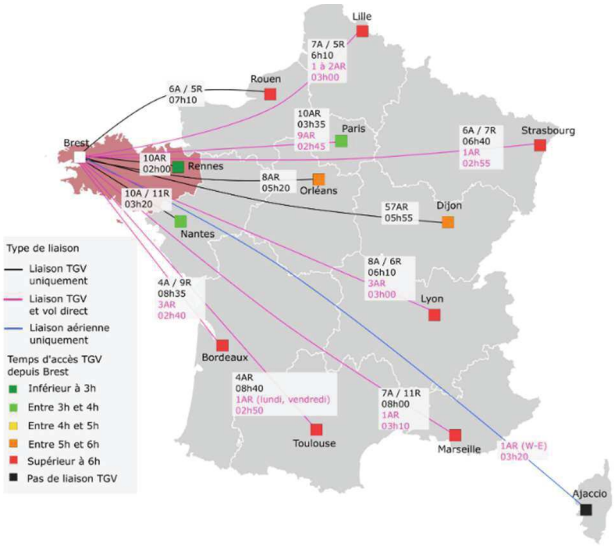
Le poids du commerce des centres-villes dans la consommation des ménages bretons **ne cesse de diminuer** au profit du commerce de périphérie et de l'e-commerce.

Cette part est désormais inférieure à 20% dans la plupart des villes grandes et moyennes de la Région.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Performances des offre
et les capitales régionales



La nouvelle LGV améliore l'accessibilité de la Bretagne et en dessine une nouvelle géographie, puisqu'il est désormais presque aussi rapide d'aller à Paris qu'à Nantes et plus rapide d'aller à Paris qu'à Brest. Toutefois, le TGV reste largement concurrencé par l'avion, en particulier depuis Brest pour les liaisons vers les grandes villes de France.

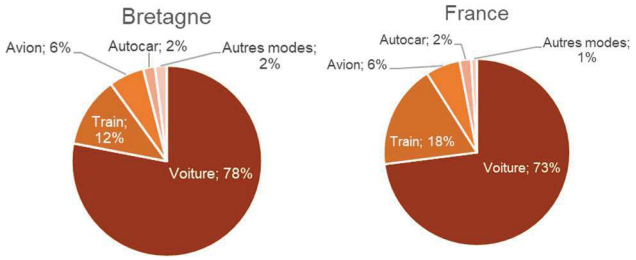
Les « voyages à longue distance »

- 1% des déplacements des bretons qui représentent 40% de la distance parcourue.
- 6,6 déplacements par personne et par an (France : 6,4)
- Une large prépondérance de la voiture …

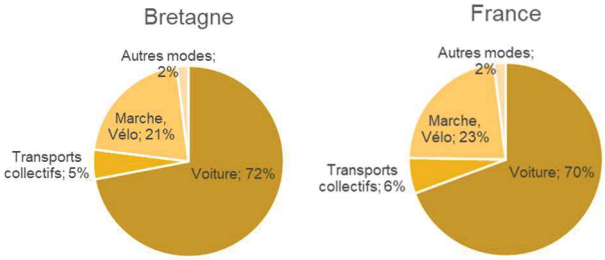
Les déplacements courts (<80 km) :

- 99% des déplacements des bretons qui représentent 60% de la distance parcourue
- 3,5 déplacements par personne et par jour (France : 3,2)
- Une large prépondérance de la voiture …

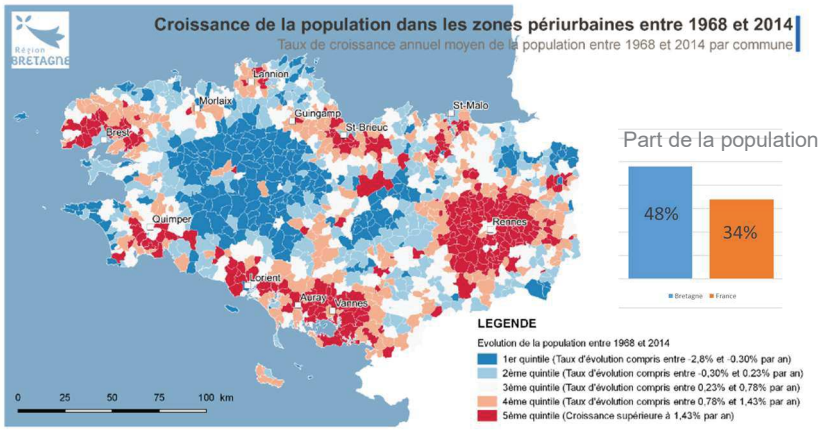
Répartition des déplacements par mode



Répartition des déplacements par mode



Source : CGDD, Enquête Nationale Transport et Déplacements, 2008

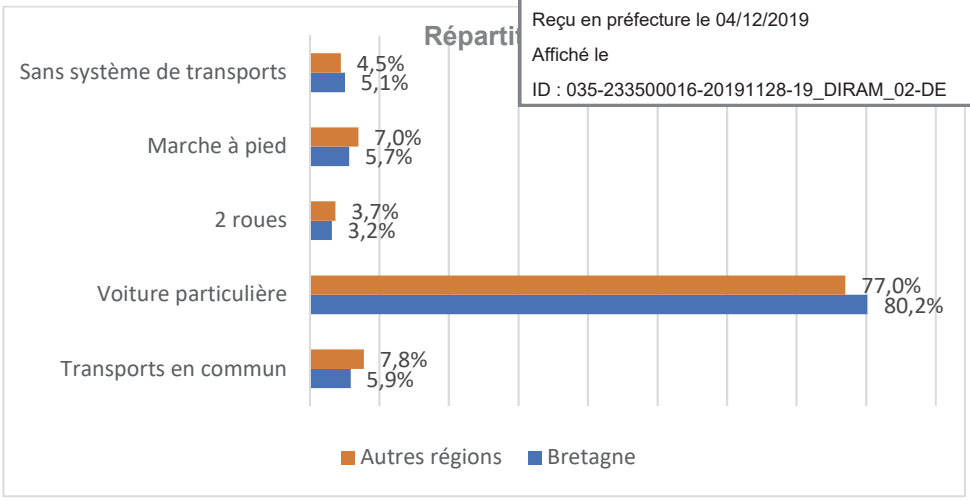


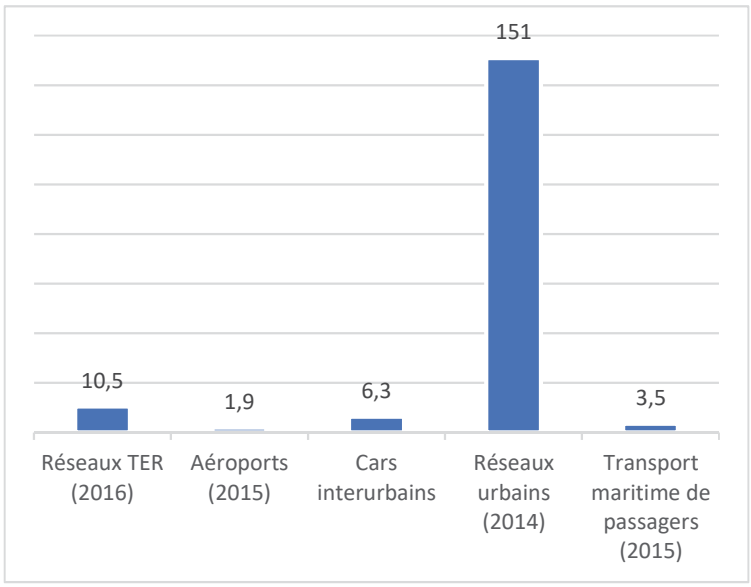
S'agissant des déplacements domicile-travail, si la Bretagne est dans la moyenne des Régions en nombre d'actifs travaillant en dehors de leur commune de résidence (navetteurs), elle est la région où cette part a le plus augmenté entre 1999 et 2013, en passant de 54,4% à 63,6%. Cette forte augmentation est à corréler avec le phénomène de périurbanisation, puisque sur la période 1999-2014, la croissance de la population périurbaine a été presque 2 fois plus rapide en Bretagne que dans le reste de la France

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La distance médiane parcourue par les navetteurs bretons a augmenté de **1,7 km entre 1999 et 2013, passant de 13,5 km à 15,2 km.**

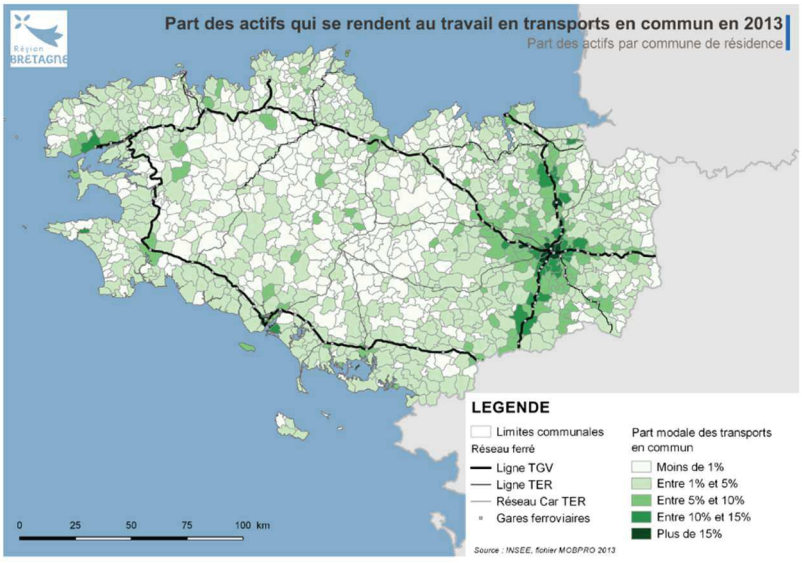
La répartition modale de ces déplacements montre la place prédominante de la voiture.





Les réseaux urbains de Bretagne assurent l'essentiel de la mobilité en transport collectif dans la Région. Leur fréquentation est en croissance continue depuis près de 10 ans. Il est important de souligner que ce sont les **modes lourds** qui sont les plus appréciés, et qui portent l'essentiel de cette croissance (métro rennais, tramway de Brest).

Mais les transports en commun peinent à desservir efficacement et dans des conditions économiques acceptables, certaines zones rurales ou périurbaines

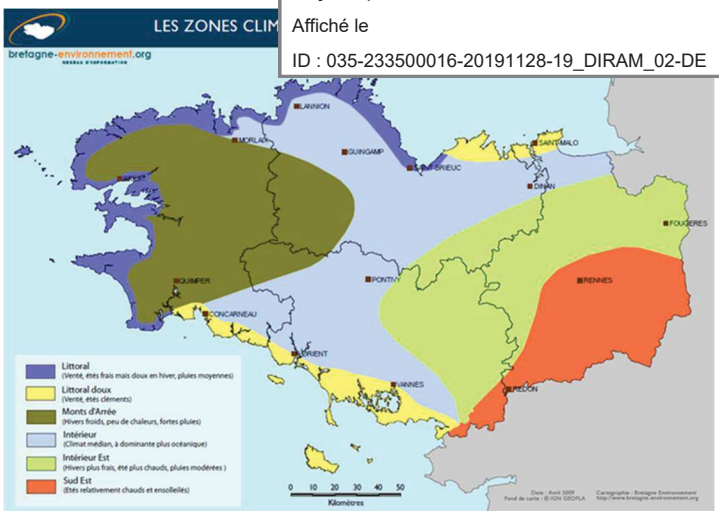


Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

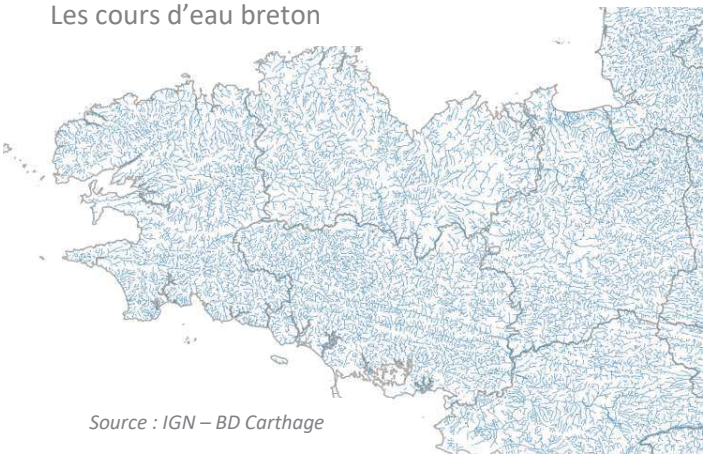
Dynamiques environnementales

1 – Contexte géographique

Le relief terrestre de la Bretagne n'est pas très marqué puisqu'il ne dépasse pas **387 m d'altitude**, tandis que les fonds marins, dans la limite des eaux territoriales, ne descendent pas sous les 100 m de profondeur.
Le climat océanique domine en Bretagne, les précipitations y sont assez fréquentes et réparties toute l'année. Les territoires bretons appartiennent à **six zones climatiques** différentes.
Le gradient climatique suit davantage une ligne est-ouest plutôt qu'une différence nord-sud. A l'ouest de la Bretagne (littoral hyperocéanique doux), des précipitations plus fréquentes, notamment dans les zones vallonnées, tandis qu'à l'est, un climat plus continental avec des hivers plus frais et des étés plus chauds.



Les cours d'eau breton

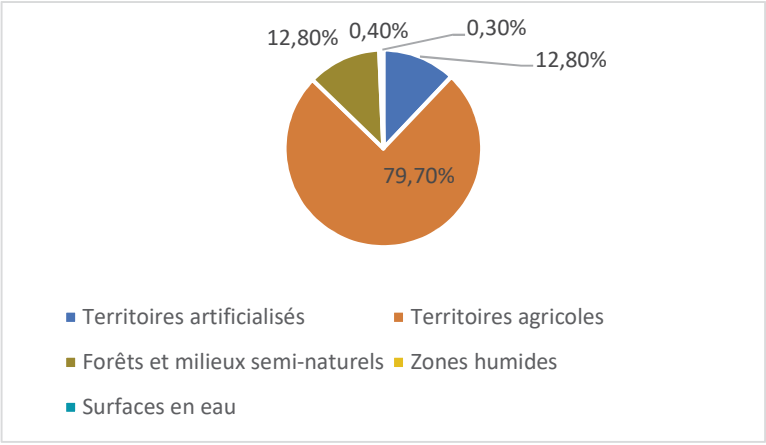


Source : IGN – BD Carthage

La composition des sous-sols, faits de roches cristallines imperméables, favorise le ruissellement de l'eau de pluie et conduit à un réseau hydrographique breton très dense avec **640 bassins versants et 30 000 km de cours d'eau**. A l'exception de la Vilaine, les cours d'eau sont pour la plupart petits, voire très petits, ne dépassant pas 100 km de long.
La plupart des cours d'eau naissent, s'écoulent et rejoignent la mer sur le seul territoire breton.
Par ailleurs, la superficie des eaux intérieures et de la mer territoriale représente les deux tiers de la surface terrestre de la Bretagne.
Sa situation péninsulaire avec **2730 km de côtes représentant un tiers du littoral français** l'expose tout particulièrement au risque d'érosion, pour 11,14% de ses côtes.

Occupation des sols de Bretagne (Corine Landcover 2012)

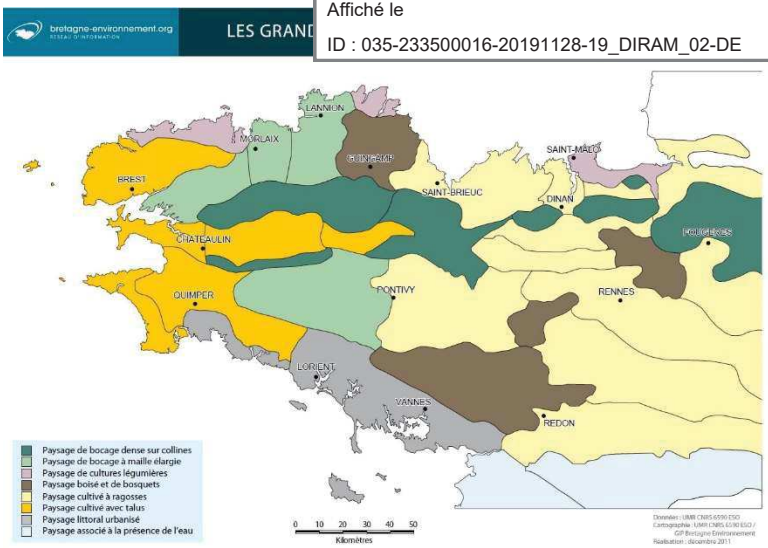
La Bretagne est marquée par une mosaïque de milieux et de types d'occupations du sol très variés. Elle est parmi les régions de France où l'occupation du sol est la plus morcelée. Les divers milieux urbains, agricoles, semi-naturels et naturels sont fortement imbriqués en un patchwork de petites parcelles. Les sols cultivés se mélangent aux sols naturels et artificialisés, empêchant ainsi l'existence de grands espaces naturels continus.
Les surfaces toujours en herbe (STH) couvrent 5 % de la Bretagne (138 370 ha) en 2010, contre 14% au niveau national. Ces surfaces sont en forte régression : cela représente 24 % de moins qu'en 2000 et 57 % de moins qu'en 1988.



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

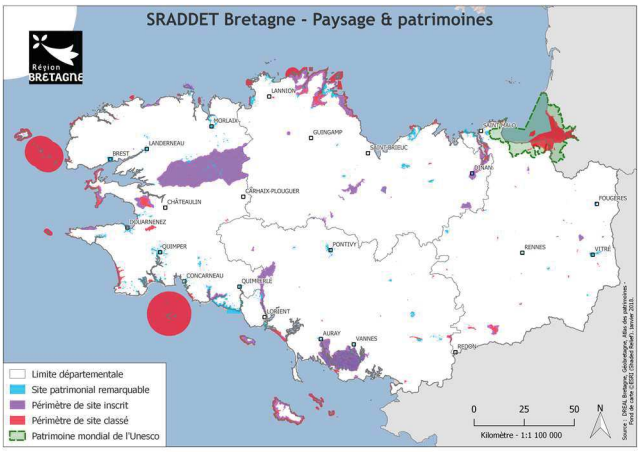
2 – Paysage et patrimoine

La Bretagne se caractérise par **huits grands familles de paysages**, principalement ruraux. Les paysages de bocages denses, de bocages à mailles élargies, les paysages cultivés à ragosses, les paysages cultivés avec talus ou encore les paysages de cultures légumières sont façonnés par l'agriculture. Les bois et bosquets dont la surface a doublé depuis 1835, les zones humides ainsi que les zones littorales urbanisées et massifs dunaires complètent ces paysages agricoles. Cette présentation en grandes familles de paysages permet de mettre en valeur les enjeux communs des paysages mais ne rend pas compte de la diversité des situations locales où les paysages sont très variés et imbriqués.



Les grandes familles de paysages en Bretagne » : L. Le Du, E. Bourget, I. Ganzetti (Université Rennes 2 – UMR CNRS ESO)

Ces paysages traditionnels ont un intérêt écologique fort pour la biodiversté, la lutte contre l'érosion des sols ou encore le maintien de terres arables. Or, ces zones de bocages, talus ou dunes subissent de nombreuses pressions : urbanisation notamment sur le littoral breton, arasement des haies, agrandissement parcellaire, diminution de la transmission des savoir-faire ou encore utilisation de nombreux intrants agricoles dans certains secteurs.

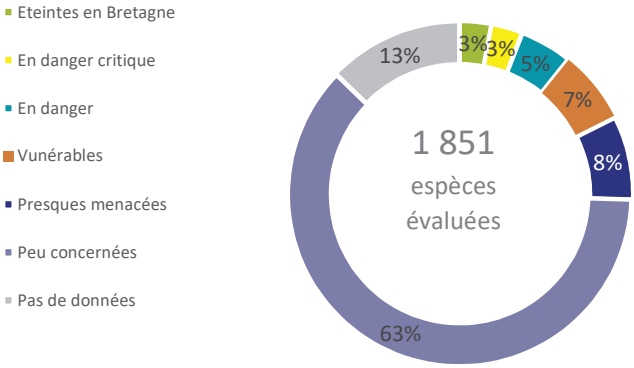


La Bretagne est un territoire d'une grande richesse patrimoniale, notamment du petit patrimoine celtique et naturel dont une partie bénéficie d'une reconnaissance garantissant sa protection (3 031 monuments historiques, 184 sites inscrits, 165 sites classés et 511 sites patrimoniaux remarquables). Ces mesures assurent une protection des sites reconnus comme de grands intérets, ce qui limite les pressions et destructions. Trois opérations Grands Sites de France sont également mises en œuvre tandis qu'une démarche de reconnaissance en tant que patrimoine mondial de l'UNESCO est en cours pour le site mégalithique du Golfe du Morbihan.

3 – Milieu naturel et biodiversité

	Nb d'espèces recensées en Bretagne	/avec les espèces nationales	Espèces menacées de disparition
Mammifères	94	62%	9
Oiseaux nicheurs	192	66%	69
Poissons d'eau douce	46	48%	2
Amphibiens	18	46%	1
Reptiles	13	32%	3
Plantes à fleurs et fougères	1 827	30%	214

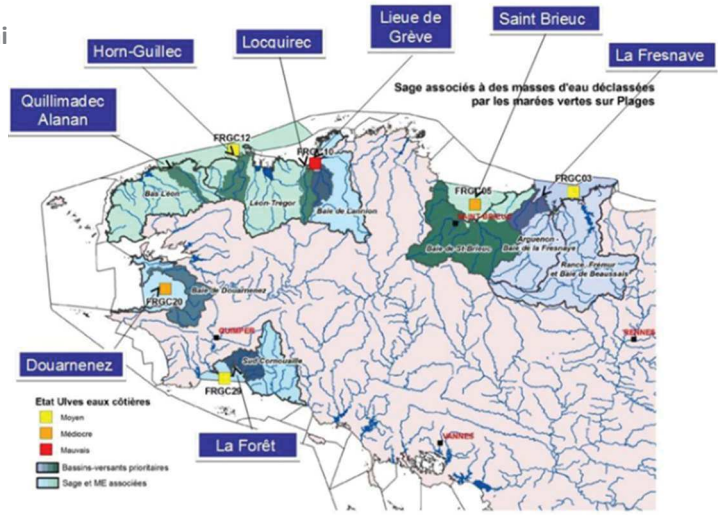
Source : OEB : L'environnement en Bretagne : Cartes et chiffres clé 2018



La Bretagne est une région de grand intérêt écologique avec la présence d'un nombre important de milieux et d'espèces, dû à sa façade maritime, sa localisation en limite d'aire septentrionale et ses paysages relictuels. Néanmoins, comme à l'échelle nationale, les suivis naturalistes enregistrent un déclin de la biodiversité remarquable et ordinaire. La liste rouge régionale rend compte du risque d'extinction des espèces en Bretagne et identifie par exemple, un risque d'extinction fort pour 43% des oiseaux nicheurs et 30 % des papillons de jour.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Bai

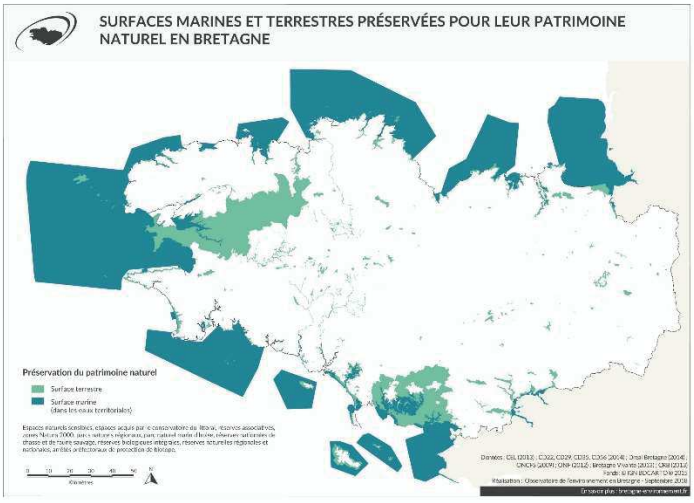


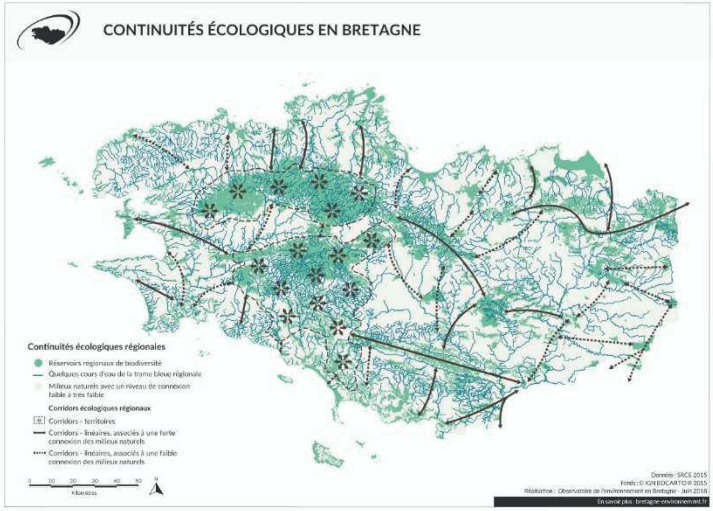
Le littoral revêt un intérêt particulier. La densité et la diversité des habitats littoraux en font une zone d'intérêt communautaire à l'échelle nationale. Néanmoins, ces milieux sont menacés par la forte urbanisation, l'érosion côtière, l'attractivité touristique grandissante ou encore la prolifération d'algues vertes dont la décomposition produit un gaz toxique. Ces dernières représentent une menace écologique, mais aussi sanitaire.

Parmi les milieux naturels bretons, **les bocages denses et les landes sont en forte régression** (respectivement -12% et -15 % entre 2006 et 2012) démontrant une dégradation constante de ces milieux naturels.

Les nombreuses zones humides constituent une interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Fortement imbriquées aux cours d'eau, elles prennent des formes très diversifiées (mares, marais arrière-littoraux, prairies humides, bois humides, tourbières, plaines alluviales…) Elles sont aussi fortement associées au bocage. Les zones humides jouent des fonctions écologiques majeures (Habitat pour de nombreuses espèces végétales et animales, protection naturelle contre l'érosion des sols, réservoirs hydrographiques, hydrobiologiques et écologiques (« château d'eau de la Bretagne » pour les zones humides situées en tête des bassins versants), gestion des inondations, gestion de la qualité des eaux en tant que zones tampon de dénitrification. Mais les zones humides sont soumises à des pressions depuis longtemps, notamment l'extraction de matériaux, le drainage agricole, l'urbanisation, générant la fermeture de certains milieux, voire la disparition de zones humides

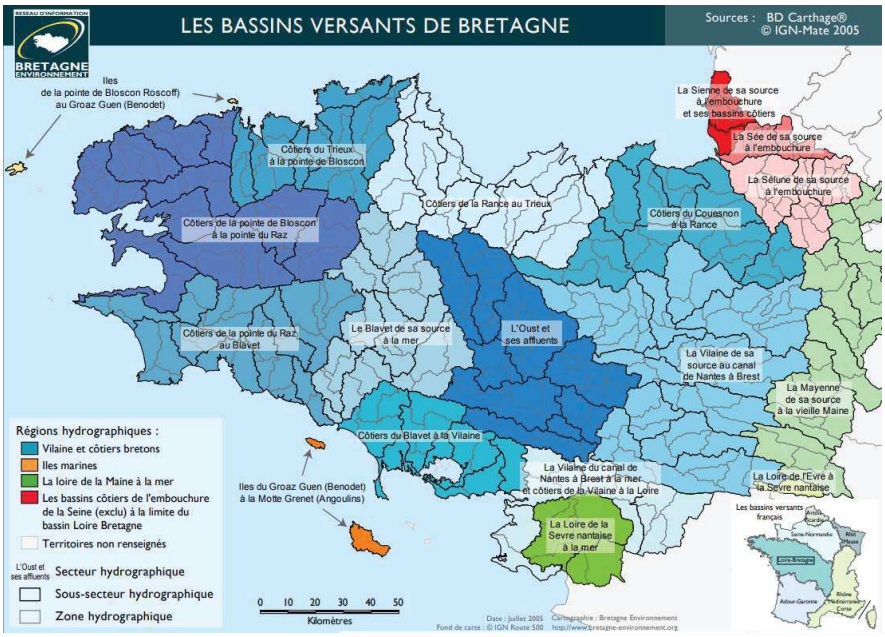
En Bretagne, la biodiversité est préservée par l'acquisition foncière (la plupart des espaces naturels sensibles des Départements, espaces acquis par le conservatoire du Littoral, réserves associatives), des programmes de gestion contractuelles (Natura 2000, parc naturel marin d'Iroise, Breizh Bocage, contrats de bassin versant, mesures agro-environnementales et climatiques, etc.). Il faut également noter que la Bretagne affiche une **faible surface (0,63%), soumise à des dispositifs réglementaires forts** (réserves biologiques intégrales, naturelles régionales et nationales, arrêtés préfectoraux de protection de biotope).



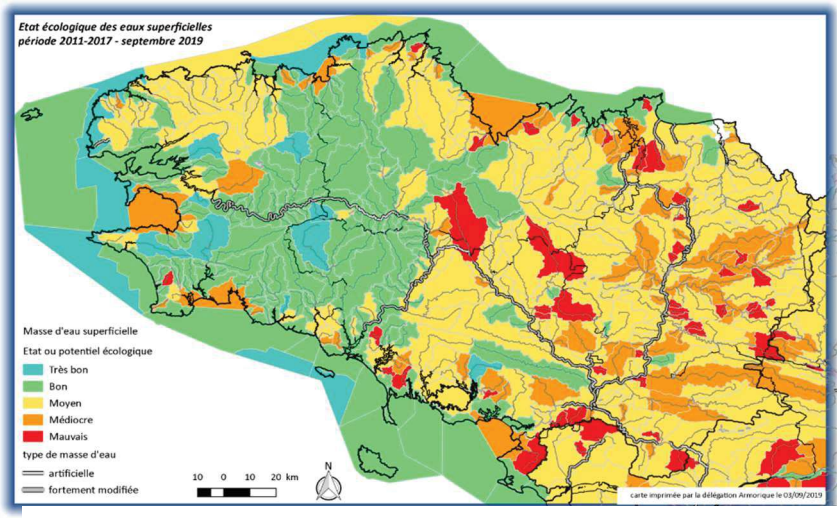


Le Schéma Régional de Cohérence écologique (2015) a permis d'identifier les continuités écologiques régionales, constituées d'une part de **grands réservoirs régionaux de biodiversité (qui couvrent 26% du territoire, dont 45% sont constitués de bocage dense)** et d'autre part des corridors régionaux. Les milieux naturels bretons et les continuités écologiques régionales sont marqués par la fragmentation qui met à mal la capacité des espèces à circuler pour réaliser leur cycle de vie. En effet, la Bretagne compte le taux de fragmentation des milieux naturels le plus élevé de France (hors Ile de France) et ce taux est en augmentation continue, même si la vitesse de fragmentation a tendance à légèrement baisser depuis une dizaine d'années.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



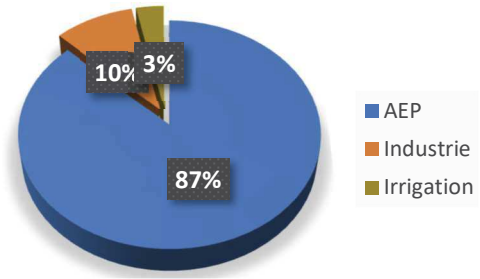
A ce jour, au niveau du bassin Loire Bretagne, **24% des masses d'eau sont en bon état**. A l'échelle Vilaine et côtiers bretons, on enregistre même un taux de 32%. La DCE requiert 100% des masses d'eau en bon état physicochimique (oxygène dissous, azote, phosphore, température, ph) et biologique (indice poisson, macro-invertébrés…) à l'horizon 2027. Le SDAGE Loire Bretagne fixe un objectif intermédiaire de 69% des masses d'eau et cours d'eau en bon état en 2021. Aujourd'hui, la Bretagne est à peine à mi-chemin avec une majorité de masses d'eau dégradées à l'Est de la Bretagne.



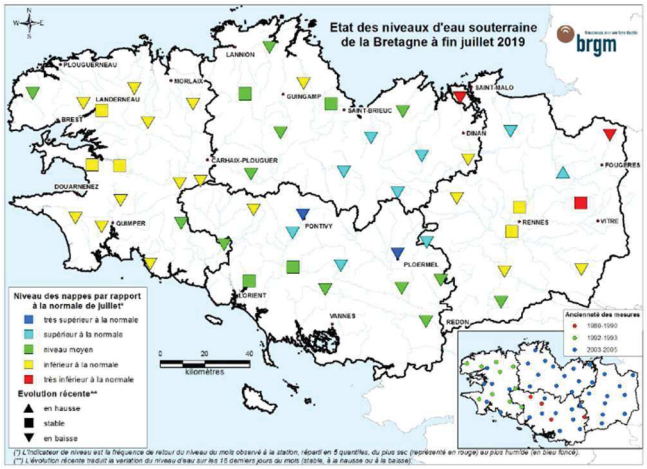
Source : agence de l'eau Loire-Bretagne Délégation Armorique

Carte validée par la commission planification du 26 septembre 2019 et en cours de validation auprès du comité de bassin Loire Bretagne (prévue en décembre 2019)

Les eaux superficielles sont fortement exploitées pour de nombreux usages : cela représente 76 % des prélèvements en 2017. L'approvisionnement en eau potable représente 87% des prélèvements (viennent ensuite l'industrie et l'agriculture). Ainsi, 57 captages sont jugés prioritaires pour l'alimentation en eau potable. L'état des niveaux d'eau des masses d'eau souterraines est bon malgré une baisse constatée

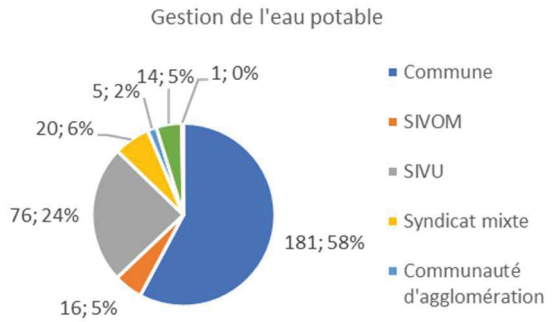


Répartition des prélèvements d'eau en 2015, Source GIP 2017



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

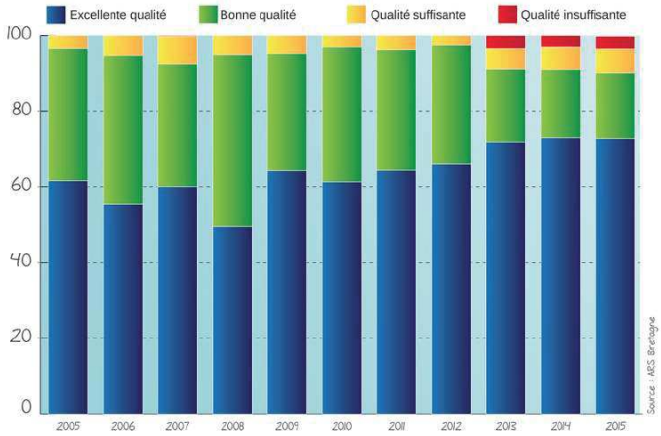
La qualité de l'eau potable se rapproche des 100% de conformité et montre l'efficacité d
faudra progresser au niveau de la recherche de polluants émergeants dans l'eau (comme
nouvel enjeu de santé publique nécessitera la mise à niveau des installations dans les an



La gestion de l'eau potable en Bretagne est structurée autour de 3 grands syndicats départementaux d'eau, de syndicats locaux d'eau et d'intercommunalités qui prennent progressivement la compétence eau potable. La gestion de l'assainissement est encore assurée aujourd'hui par des communes, syndicats intercommunaux... On dénombre près de 600 collectivités en charge des services assainissement collectifs. Les EPCI prennent également progressivement la compétence. Jusque 2026, le paysage sera en forte mutation dans ce

Si la qualité des masses d'eau côtière s'est améliorée ces dernières années, elles restent sous influence des bassins versants, avec 84 % des zones conchylicoles de qualité moyenne et 60% des zones de pêche à pieds de qualité acceptable ou médiocre.
97,9 % des baignades en mer et 100 % des baignades en eau douce contrôlées respectent les exigences de qualité communautaires.

Évolution du classement des zones de baignade en mer - de 2005 à 2015

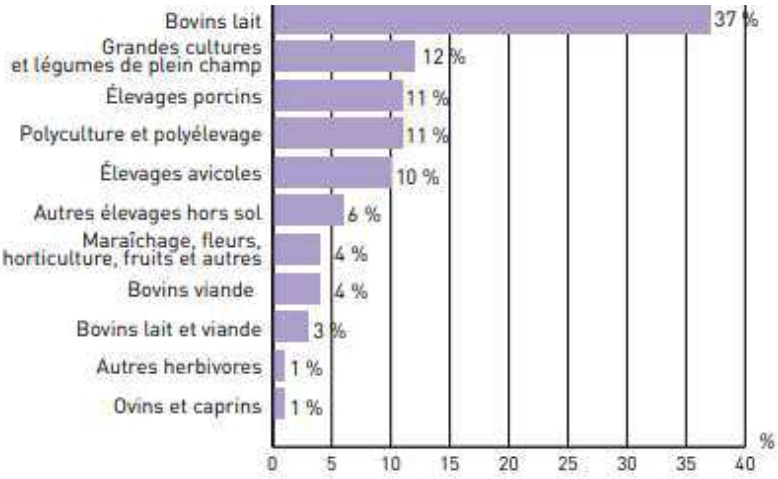


Source : DREAL Bretagne, État de l'eau 2015

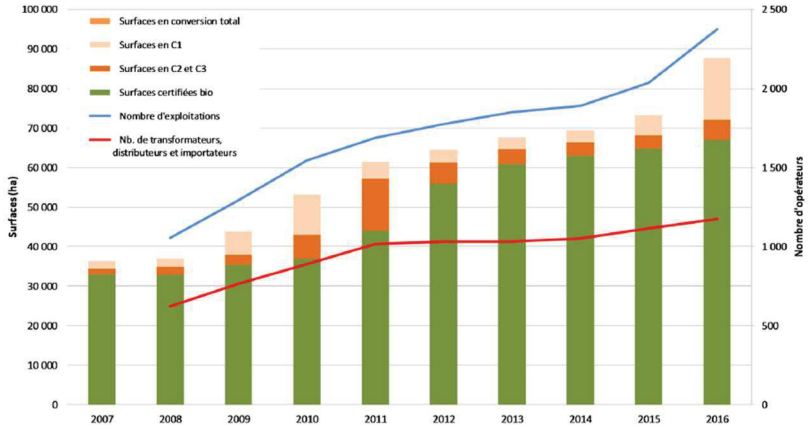
5 -Agriculture et sylviculture

Représentant **4,1% des emplois bretons** (2,4% en France) se répartissant sur près de 27 000 exploitations, la filière agricole est particulièrement prégnante dans notre région. Les exploitations agricoles bretonnes sont tournées vers l'élevage. L'orientation laitière domine en Bretagne. C'est **la première région française en production de porc, de lait, de volaille de chair et d'œufs de poule**. Importante émettrice de GES, l'agriculture bretonne sera aussi la principale cible des conséquences du changement climatique du fait de la grande dépendance des productions agricoles au climat.

Répartition des exploitations moyennes et grandes selon leur OTEX (2013)



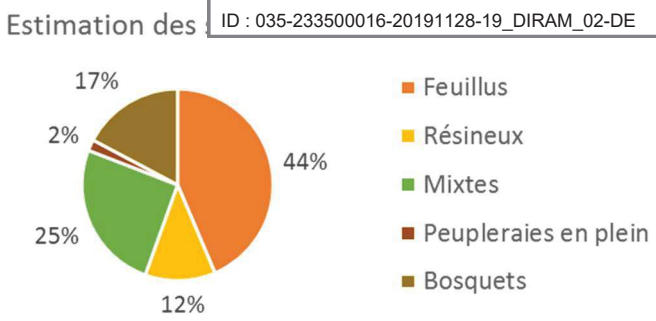
Evolution des surfaces et du nombre d'opérateurs engagés dans la production biologique en 2016

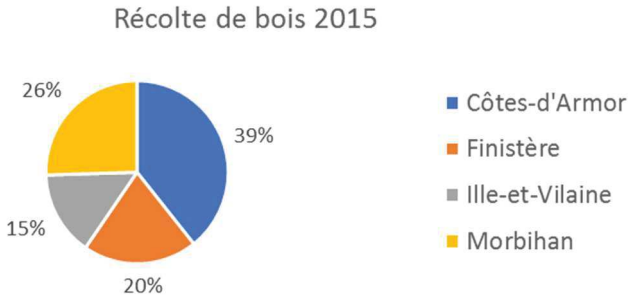


La surface agricole utile (SAU) des exploitations bretonnes est de 1 627 303 hectares en 2017 (**6 % de la SAU nationale**) sur une surface régionale totale de 2 750 667 hectares, ce qui représente 62% du territoire régional. La surface agricole a diminué de 32 000 hectares depuis 2006 (contre une augmentation des terres artificialisées de 38 000 h pendant la même période)
5,9 % de la SAU bretonne est en bio (6e rang français parmi les nouvelles régions) en 2017.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

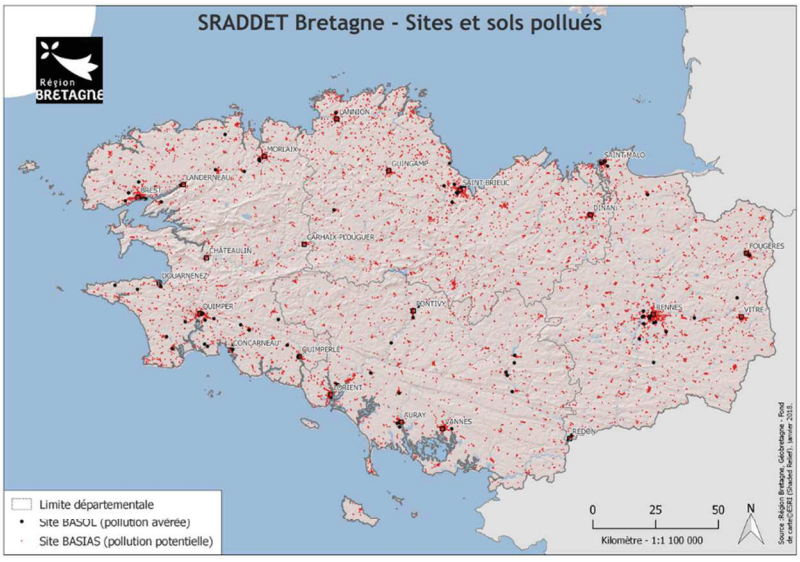
En 2015, les surfaces forestières de Bretagne sont estimées à plus de 355 000 ha, soit 13 % de la région (moyenne française à 31 %).
La surface totale forestière régionale a progressé de 52 % entre 1980 et 2014 grâce à la colonisation naturelle et spontanée de landes, friches et fonds de vallées, et de boisements de terres abandonnées par l'agriculture. La très grande part de la forêt bretonne est privée (90 %) et très morcelée. Ce morcellement en limite son exploitation.





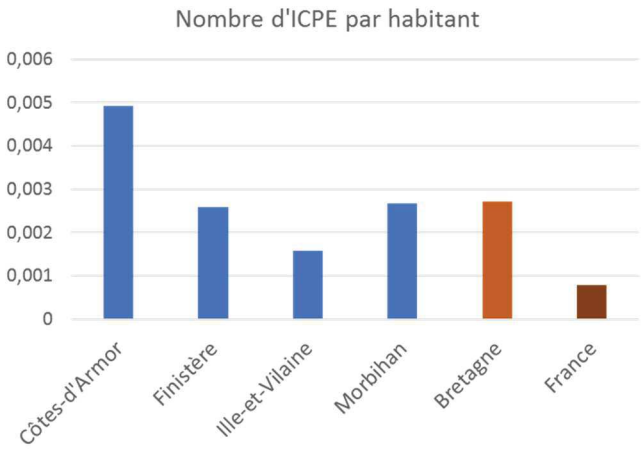
En 2015, la Bretagne est la douzième région productrice de bois en France (près de 3 % de la production française), avec 1 152 839 milliers de m3. C'est 30 % de plus qu'en 2013. La filière bois compte 98 entreprises en Bretagne. 90 % du bois d'œuvre exploité est du résineux, le chêne ne représentant que 3,5 % du bois d'œuvre total exploité.

6 - Sites et sols pollués



La Région Bretagne présente une forte concentration par habitant de sites ou sols concernés par une pollution avérée ou potentielle (Sites BASIAS, sites iREP) et par un risque pour l'environnement (Installations classées ICPE).

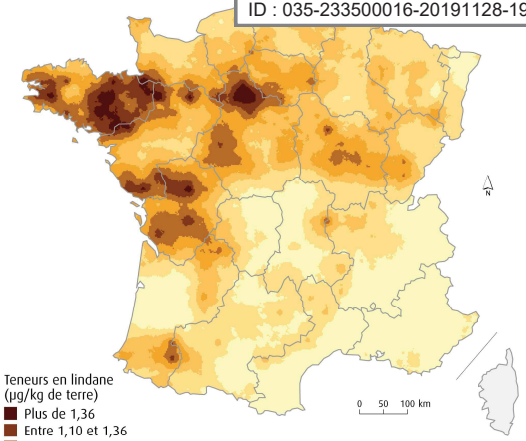
Le nombre d'ICPE par habitant est très élevé en Bretagne : de l'ordre de 3 à 4 fois plus que la moyenne française.
L'agriculture y est particulièrement représentée, avec près de 70 % des ICPE tournées vers l'élevage ou la transformation de porc (49 %), volaille (17 %) ou bœuf (3 %). À titre de comparaison, ce nombre s'élève à 25 % à l'échelle nationale.



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

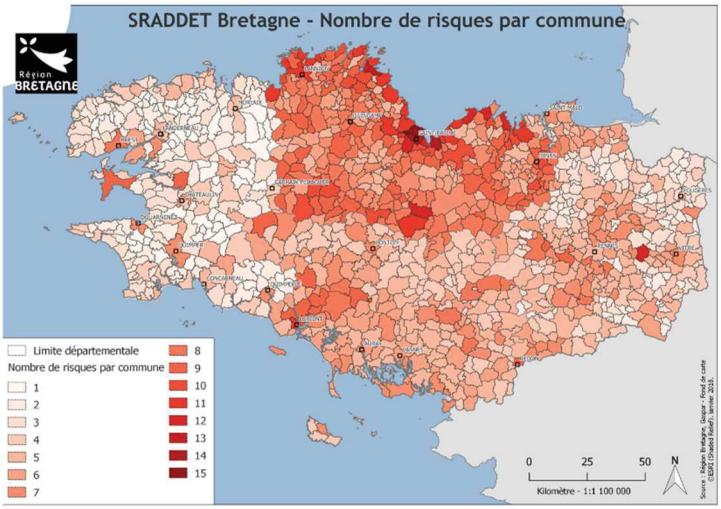
Outre cette sur-représentativité des ICPE, le secteur agricole a une grande responsabilité passée et actuelle sur l'état des sols : pollution des sols résiduelle due à l'usage de molécules toxiques pour l'être humain (Lindane) et pollution notable de certains métaux (Phosphore, Cuivre et Zinc) suite au récours à fertilisation.

Teneurs en lindane dans le hors Corse



Source : Gis Sol - RMQS, 2013. Traitements : SOeS, 2013.

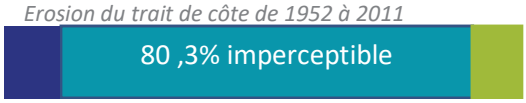
7 - Risques naturels et technologiques



En Bretagne, toutes les communes sont soumises a minima à un risque majeur. Le tableau ci-dessous décrit plus précisément le nombre de risques par commune.
En moyenne, les communes bretonnes sont concernées par 5.1 risques contre 3.9 risques à l'échelle nationale.
Les 4 risques naturels principaux sont la sismicité (100 % de la Bretagne mais niveau 2 sur 5), les phénomènes venteux, tempêtes et grains (77,7 % des communes), les inondations (55,9 %), les mouvements de terrain par tassements différentiels (55,7%). On peut y ajouter l'exposition au radon.
Au niveau des risques technologiques, le risque de transport de matériaux dangereux concerne le plus de communes, soit 35,9 %, et représente près de trois fois le risque de rupture de barrage (10% des communes concernées).

Un territoire à risque important d'inondation est un secteur où se concentrent fortement des enjeux liés à des inondations de toute origine. Ces territoires font l'objet d'un diagnostic approfondi du risque inondation à l'aide d'une cartographie détaillée afin de mieux connaître leur vulnérabilité. 122 Territoires à Risque d'Inondation Important (TRI) ont été désignés sur l'ensemble du territoire national, dont 3 à l'éche de la Bretagne (Saint-Malo, Redon, Sud Finistère).
Le risque d'érosion du trait de côte et submersion marine, accentué par les effets du changement climatique est égalem à prendre en compte.

Erosion du trait de côte de 1952 à 2011

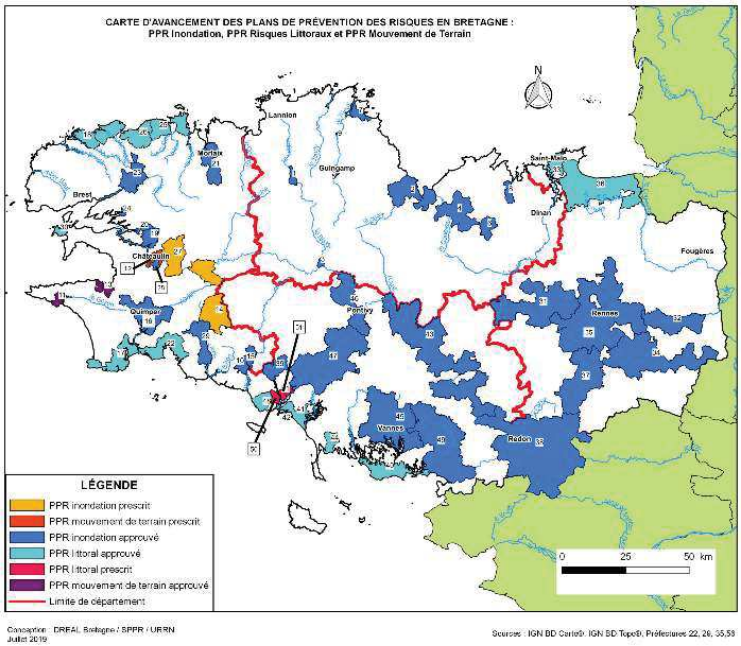


5,4% du trait de côte a reculé

2 470 km de côtes
Soit 1/3 des côtes métropolitaines

4,1% a gagné de la surface sur la mer

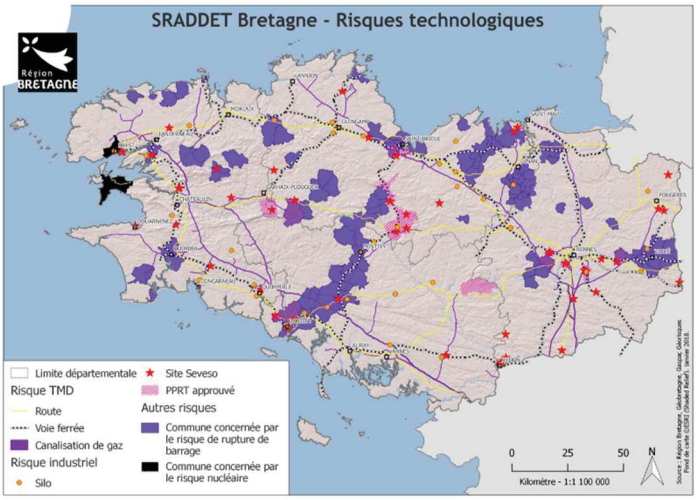
Source : OEB : L'environnement en Bretagne : Cartes et chiffres clé 2018



Conception : DREAL Bretagne / SPPR / URRN
Juillet 2019

Sources : IGN BD Carto®, IGN BD Topo®, Préfectures 22, 29, 35,56

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



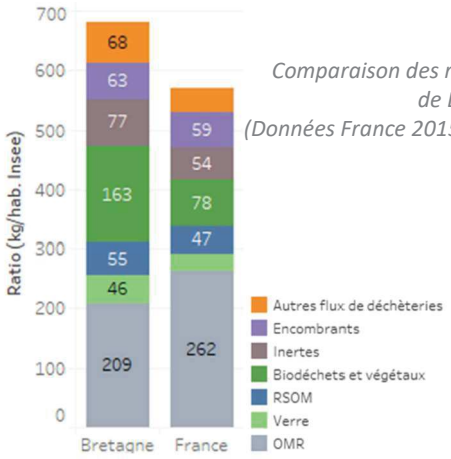
Environ **7 % des communes** sont directement concernées par les risques industriels, soit plus que la moyenne nationale (4,8%) avec **24 sites Seveso seuil bas et 25 sites Seveso seuil haut**. Outre les risques liés au transport, les autres types de risques technologiques sont la rupture de barrage et l'explosion de silos.

8 - Déchets

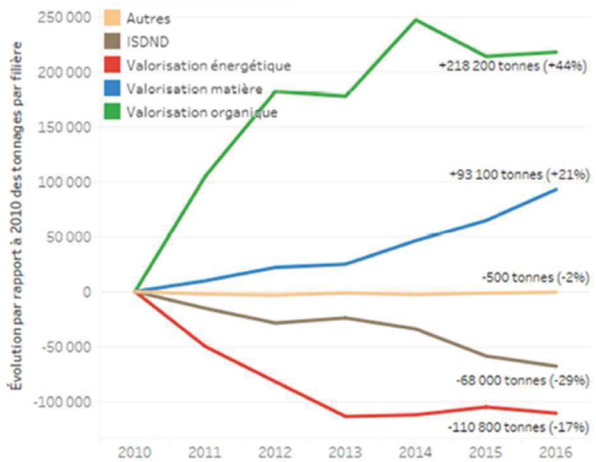
Déchets ménagers et assimilés (DMA)

En 2016, la région Bretagne a produit 2 230 100 tonnes de DMA, soit un ratio de 681 kg/hab. supérieur au ratio national de 571 kg/hab. de 2015 (INSEE).

Entre 2010 et 2016, la **production de DMA a augmenté de 7 %** (contre l'objectif de réduction de 10% fixé par la loi sur la transition énergétique entre 2010 et 2020). Mais, la Bretagne présente un profil de production de déchets très particulier, caractérisé par un ratio d'ordure ménagère résiduelle faible (209 kg/hab., 3ème ratio régional le plus faible en 2015) en diminution dans tous départements bretons**, un très bon taux pour les inertes et les recyclables mais un ratio de collecte de végétaux très élevé**, plus de 2 fois supérieur au ratio français en 2015, qui explique une variabilité interannuelle importante en fonction des conditions climatiques.



Comparaison des ratios de production de DMA par catégories (Données France 2015 et Bretagne 2016)



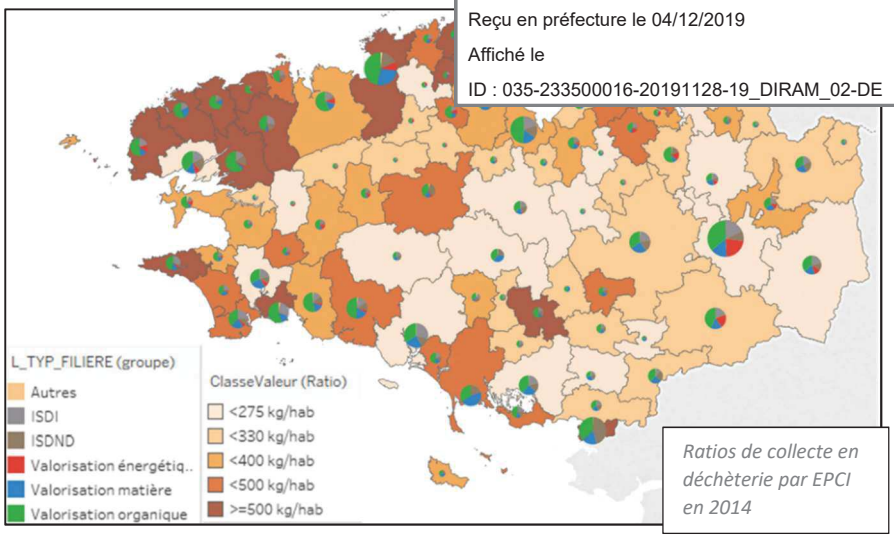
Le traitement des déchets en Bretagne est assuré par 24 collectivités : le tonnage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) envoyé vers une filière de valorisation matière a augmenté de 21 % depuis 2010, atteignant 63% (objectif national pour 2025), ce qui permet à la Bretagne de se placer dans le peloton de tête national de valorisation des déchets.

La collecte de déchets recyclables augmente (secs - emballages et journaux + 12% et verre +5%) et **le ratio de collecte du verre est supérieur à la moyenne nationale**.

Si la collecte de déchets dangereux augmente (375 771 tonnes en 2016), 51% d'entre eux sont traités hors région.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

En 2016, La région comptait 316 sites de collecte dont 264 déchèteries et 52 aires de collecte de végétaux. **La totalité des habitants est desservie par une déchèterie** (97 % au niveau national). Les quantités de déchets par habitant collectées en déchèterie sont très variables en fonction des EPCI (de 176 à 840 kg/hab. DGF). Les ratios les plus élevés sont situés au niveau du littoral et dans l'ouest de la région.



Ratios de collecte en déchèterie par EPCI en 2014

		Tonnages gérés en Bretagne 2016
DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES	DNDAE - Commerce et Industrie	1 666 281 T
	DND NI Artisanat	101 780 T
	DI Artisanat	304 980 T
	DD Artisanat	18 010 T
DECHETS DU BTP	DNDNI BTP	511 000 T
	DI BTP	8 550 000 T
	DD BTP	42 000 T
	TOTAL DBTP	***9 103 000 T***
D DANGEREUX	Toutes origines	285 830 T

Autres déchets

Les DMA représentent moins de 20% des 12 millions de tonnes de déchets produits en Bretagne.

Les déchets provenant des activités économiques, du BTP et les déchets dansgereux se répartissent selon les origines ci-contre.

9 - Energie, Air et Gaz à effet de serre (GES)

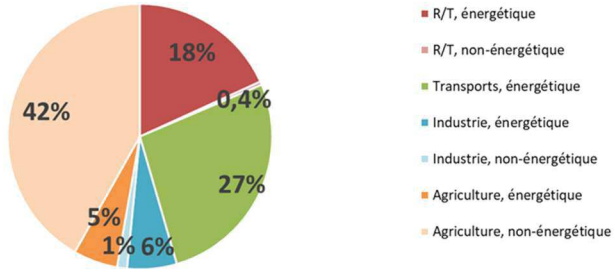
GES

La Bretagne a émis 26,8 millions de tonnes équivalent CO_2 en 2016. 57% des émissions sont énergétiques, principalement liées à la combustion d'énergies fossiles. 43% des émissions sont non-énergétiques, dont 96% issues du secteur de l'agriculture.

L'agriculture est le premier secteur d'émissions, puisqu'il représente 47% des émissions totales. Le secteur du transport est à l'origine de 27% des émissions, une valeur plus élevée que la moyenne nationale, du fait de la prédominance de la voiture individuelle thermique.

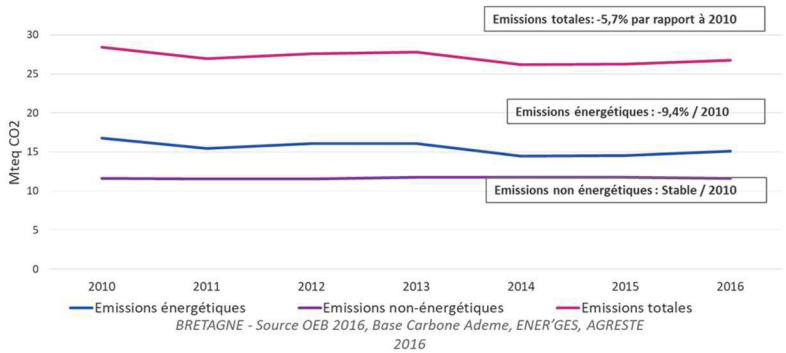
Le secteur du bâtiment est à l'origine de 18% des émissions

Répartition des émissions énergétiques (couleurs foncées) et non énergétiques (couleurs claires) par secteur, en 2016



BRETAGNE - Source OEB 2016 et ENER'GES

Evolution des émissions des GES (non corrigées du climat) de 2010 à 2016



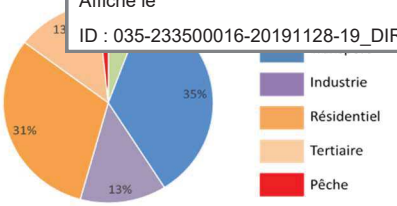
BRETAGNE - Source OEB 2016, Base Carbone Ademe, ENER'GES, AGRESTE 2016

Entre 2010 et 2016, les émissions de GES énergétiques et non énergétiques ont baissé d'environ 6%. Les émissions non énergétiques sont stables depuis 2010, tandis que les émissions énergétiques ont diminué de 9%, du fait des actions de maitrise de la demande en énergie et de décarbonisation de l'énergie.

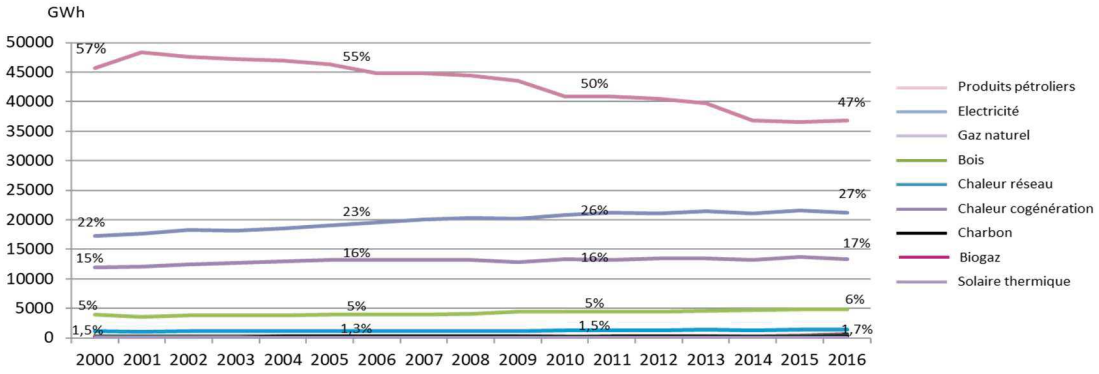
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Consommation d'énergie

En 2016, la Bretagne a consommé 78,7 TWh (corrigés du climat) soit 5% de la consommation française pour 5% de la population. Les deux postes de consommation principaux sont le Résidentiel/Tertiaire (44%) et le Transport (35%).



Evolution de la consommation en énergie finale, corrigée du climat, de 2000 à 2016 (GWh) – détail par vecteurs

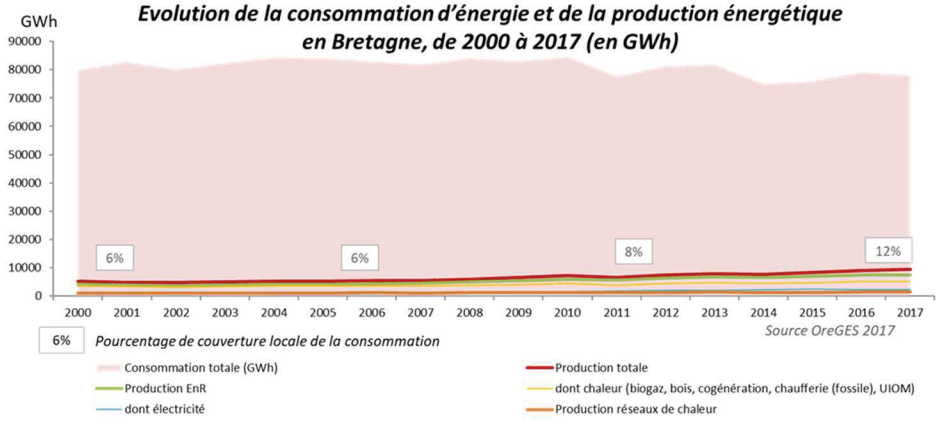


Source OreGES 2016 – Consommation corrigée du climat par énergie

La baisse de la consommation en Bretagne constatée depuis 2000 est portée par la baisse de consommation des produits pétroliers (passant de 57% en 2000 à 47% en 2016), principalement dans les secteurs du bâtiment et des transports. Malgré tout, la consommation de produits pétroliers reste supérieure au niveau national. Les particularités régionales s'illustrent par la prépondérance de la consommation due aux transports (75% des produits pétroliers consommés en Bretagne le sont pour le transport).

La consommation d'électricité a connu une augmentation entre 2000 et 2015, et les pics de consommation élevés ont une tendance à la hausse (notamment lors des pics de froid hivernaux).

Evolution de la consommation d'énergie et de la production énergétique en Bretagne, de 2000 à 2017 (en GWh)



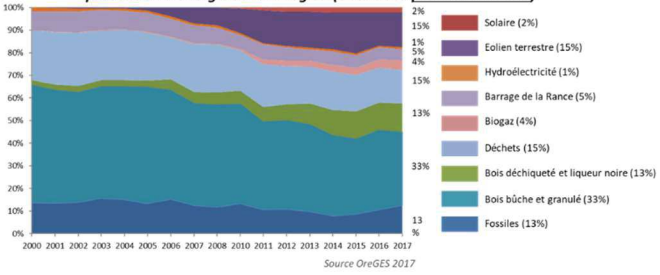
Source OreGES 2017

Dépendance énergétique

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2017. La Bretagne reste fortement dépendante énergétiquement puisqu'elle importe en 2017 88% de l'énergie qu'elle consomme.

Le mix de production actuel est centré sur le bois et l'éolien. Il est à 84% composé d'énergies renouvelables ou de récupération (ENR&R) en 2016. Le bois est de loin le premier combustible mais une grande part de la valorisation des bois en Bretagne fait appel à une ressource de provenance hors région (France et Europe).
La couverture de la demande électrique est croissante grâce au développement de l'éolien terrestre et au soutien historique du barrage de la Rance, mais la Bretagne reste fortement dépendante des imports d'électricité (16% des besoins en électricité sont couverts par une production bretonne en 2017).

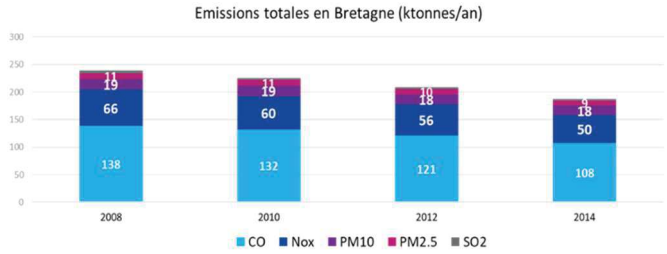
Evolution de la source d'énergie primaire consommée pour la production d'énergie dans la région (en % de la production locale)

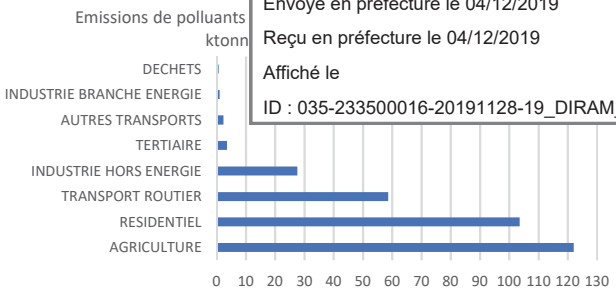


Source OreGES 2017

Le développement soutenu du biogaz depuis 2010 se fait notamment par la méthanisation qui couvre 0,3% des besoins du territoire.

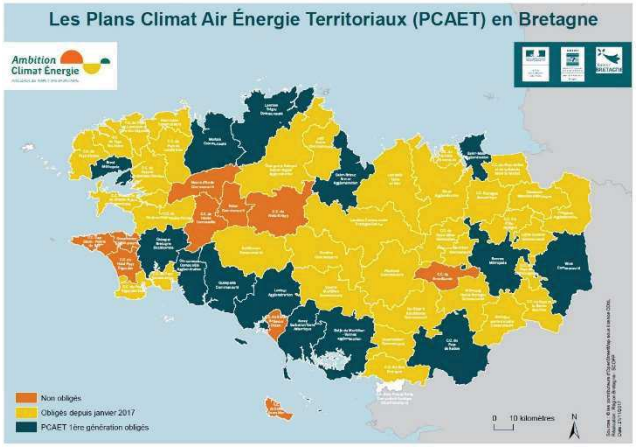
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE





Air

En Bretagne, 19 stations permettent de mesurer la qualité de l'air dans trois zones : zones rurales, zones urbaines de fond et les zones urbaines de trafic. Elles ont permis d'enregistrer une diminution d'émissions de polluants depuis 2008, mais les oxydes d'azote et particules fines restent au-dessus des moyennes nationales et des communes sont classées en zone sensible autour des grandes agglomérations. Les émissions d'ammoniac sont également plus importantes en Bretagne que pour le reste de la France, puisque 13% des émissions nationales proviennent de la Bretagne. Ces polluants sont corrélés à la mobilité importante des Breton·ne·s et à la forte présence de l'agriculture.



Les Plans climat air énergie territoriaux (PCAET) couvrent progressivement la Bretagne, dotant chaque territoire de stratégies et de plans d'action pour accélérer les transitions énergétiques et écologiques, s'adapter au changement climatique (49 EPCI sur 59 obligés de se doter d'un PCAET).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Orientations



Région BRETAGNE

49

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Région Bretagne

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

I. Le manifeste d'une Bretagne engagée 2
I-1. Les forces de la Bretagne 2
I-2. Faire face à d'immenses défis 2
I-3. Une Bretagne qui prend ses responsabilités : la volonté d'engager une « rupture négociée » 3
II. Un projet partagé : « la Bretagne, un monde à vivre » 4
II-1. Une ambition collective qui repose d'abord sur des valeurs partagées 4
II-1-a. Les valeurs de la BreizhCop : 4
II-1-b. Les principes d'action : 4
II-2. Un projet de développement durable construit autour des 38 objectifs de la Breizh COP, dès aujourd'hui et à horizon 2040 4
II-2-a. Une Bretagne raccordée et ouverte au monde 5
II-2-b. Une Bretagne plus performante par l'accélération des transitions 6
II-2-c. Une Bretagne des proximités 7
II-2-d. Une Bretagne de la sobriété 8
II-2-e. Une Bretagne unie et solidaire 9
III. LES META INDICATEURS DE LA BREIZHCOP 11

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

I. LE MANIFESTE D'UNE BRETAGNE ENGAGEE

Les forces de la Bretagne

La Bretagne est forte de ses 3.3 millions de femmes et d'hommes, habitant son territoire administratif, elle est forte des 4.5 millions de femmes et d'hommes vivant dans ses frontières historiques, et de tous ceux qui l'aiment de plus loin.
Elle est forte de son identité, de sa singularité et de sa diversité. Elle est forte de sa cohésion sociale et de l'attachement très particulier de ses habitants à son territoire et à son avenir.
Elle est riche de ses cultures, de ses langues, de sa vitalité artistique et culturelle. Elle est forte de sa géographie maritime, de son histoire, de ses valeurs partagées, de son image et de son rayonnement international.
La Bretagne est forte de cet enracinement, mais tout autant de son insertion dans le monde, dans ses réseaux, en appui sur une diaspora de plusieurs millions de bretonnes et de bretons, ambassadeurs potentiels et bien souvent porte-drapeaux (au sens premier du terme) du Gwenn ha du sur toutes les terres de la planète.
La Bretagne est une terre d'équilibre et de cohésion, forte de la diversité de tous ses territoires, métropolitains, urbains, ruraux, tous complémentaires et interdépendants. Elle est riche de son caractère maritime, qui tempère son climat. Ses îles sont pour elle un atout majeur. Elle est par excellence une terre de production alimentaire.
La Bretagne est forte d'une grande diversité de paysages et d'un patrimoine naturel d'une richesse exceptionnelle, dont les habitats, tant terrestres, aquatiques ou maritimes, abritent une grande diversité d'espèces et d'écosystèmes.
La Bretagne est une terre de création et de développement qui a connu et connait depuis plus de 50 ans une forte augmentation de sa population, une croissance économique supérieure à la moyenne nationale et un taux de chômage qui demeure l'un des plus faibles de France.
La Bretagne est une terre attractive, du fait de ses activités et perspectives économiques, portées par des secteurs et filières en constant renouvellement, mais aussi par sa qualité de vie et son image.
La Bretagne est une terre de solidarité, entre générations, entre catégories sociales, entre territoires qui se traduit par une réelle cohésion sociale, une moindre conflictualité dans les rapports sociaux et individuels, une vie associative foisonnante, une réelle vitalité participative. Elle fait de cette solidarité la valeur phare de son « modèle » de développement et de vie, elle entend la placer au fronton de son projet collectif.
Dans sa diversité, ses complexités, sa force, ses dynamiques, la Bretagne est un Monde à vivre.

Faire face à d'immenses défis.

La Bretagne est aussi confrontée à d'immenses défis, comme les autres régions du monde occidental, mais parfois avec des spécificités fortes. Elle les énonce avec lucidité et réalisme, parce que « bien nommer les choses » est une première marche essentielle dans la formulation des solutions à mettre en œuvre.

I-1-a. Le défi climatique et environnemental

Il se pose ici comme partout sous la forme d'un enjeu incontournable, systémique et vital. Nous vivons un tournant historique où la « finitude » de notre planète et de ses ressources n'est plus un concept théorique mais devient une réalité concrète. Certes, les mutations climatiques pourraient se révéler, ici, moins brutales qu'ailleurs, certes, les transitions sont aussi porteuses d'opportunités, mais les menaces sont réelles et ne peuvent être sous estimées. Au contraire, la dimension maritime de la Bretagne et l'importance de son activité agricole sont une spécificité majeure qui ne fait qu'accroitre notre responsabilité. Le dérèglement climatique est avéré et on ne parle plus désormais d'érosion, mais d'effondrement de la biodiversité. Les premières conséquences en sont visibles en Bretagne, mais les impacts majeurs, dont ceux liés aux migrations climatiques, sont à venir. Ceux qui toucheront notre dimension maritime et nos activités agricoles seront particulièrement forts. Notre cohésion sociale pourrait en être fragilisée. Le défi climatique n'est plus un défi parmi les autres, il est un défi global et systémique qui entraine des conséquences sur l'ensemble des champs de la vie collective et

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

individuelle, ouvrant la perspective d'un monde inconnu. Nous sommes donc confrontés à un impératif catégorique : celui de nous adapter d'une part, de freiner le mouvement et chercher à l'inverser d'autre part. **Les bretons, et notamment les plus jeunes l'exigent**.

I-1-b. Le défi des déséquilibres territoriaux

Ils conduisent à de fortes nuisances environnementales, un gâchis économique, au renforcement des inégalités parfois (d'accès à la culture, aux services de santé etc…) et surtout au sentiment de relégation et de mal être de certaines populations. Certes, la Bretagne bénéficie de l'atout que représentent ses deux métropoles, son réseau urbain et son maillage territorial plus robustes que dans d'autres régions. Mais la tendance est à la polarisation toujours plus forte des activités, dans une course effrénée à la « taille critique » censée être plus adaptée aux échelles de la mondialisation. Cette tendance à la concentration des activités, dès lors qu'elle conduit à des déséquilibres croissants et à la marginalisation de certains territoires et de certaines populations, n'est plus soutenable. **Les bretons la rejettent**.

I-1-c. Le défi de la cohésion sociale et de la participation à la vie collective et démocratique.

Certes, la Bretagne reste marquée par une cohésion sociale et un attachement au principe de solidarité. Mais là comme ailleurs, s'installe le doute quant aux mécanismes démocratiques, à la force des institutions, à la pertinence de l'action publique et collective. La « rouille » de l'individualisme agit sur la société et en menace la stabilité. Les communautés humaines, sur un territoire, ne peuvent se développer et vivre ensemble sans valeurs communes, sans partager le sentiment d'un destin collectif, et d'un projet commun. La réinvention de proximités humaines, sociales et géographiques est un enjeu de notre siècle. **Les bretons veulent s'y investir**.

Une Bretagne qui prend ses responsabilités : la volonté d'engager une « rupture négociée ».

Face à ces urgences, la Bretagne prend ses responsabilités. Elle s'applique à elle-même le principe de subsidiarité, avec la conviction que si les défis sont planétaires et impliquent naturellement les Etats et les organisations internationales, les solutions doivent être trouvées et mises en œuvre au plan local, dans la proximité. La Bretagne n'attend donc pas que ces solutions viennent d'ailleurs ou soient construites à une autre échelle, elle entend apporter sa contribution aux défis de la planète, à sa place, avec ses moyens. Elle répond ainsi aux principes des accords de Paris de décembre 2015 qui reconnaissent le rôle des territoires dans ces enjeux.

Elle assume pour cela la nécessité d'une « rupture » dans ses manières de produire, d'occuper l'espace, de consommer, de se déplacer, de décider etc… avec la conviction que la simple continuation de nos pratiques actuelles ne suffirait pas à répondre aux enjeux.

Mais ces ruptures, pour être réelles et efficaces ne peuvent, en Bretagne, qu'être négociées.

La rupture, pour être réelle et efficace, doit être comprise et acceptée, sinon elle braque et conduit au blocage. Elle ne doit donc pas mépriser les « petits pas », quand bien même ils sont insuffisants au regard des immenses enjeux qui sont devant nous. Elle doit plus résulter de la volonté et de l'engagement de chacun, sur le terrain et au titre de ses responsabilités, que d'une contrainte venue de haut.

Elle appelle une mobilisation collective, la plus large possible, tant l'action publique n'est plus, seule, à la mesure des défis. Ceci étant d'autant plus nécessaire et indispensable que beaucoup sera affaire de modification de comportements individuels. Ces comportements sont souvent la résultante d'une « norme sociale » qui doit évoluer, mais ces évolutions ne sauraient être le seul fait de la puissance publique, car la société ne se transforme pas par décret.

La rupture appelle enfin des dispositifs publics d'accompagnement, traduction du **principe de solidarité**, consistant à soutenir ceux qui ressentent ces transitions comme une menace et un risque de rester au bord du chemin.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

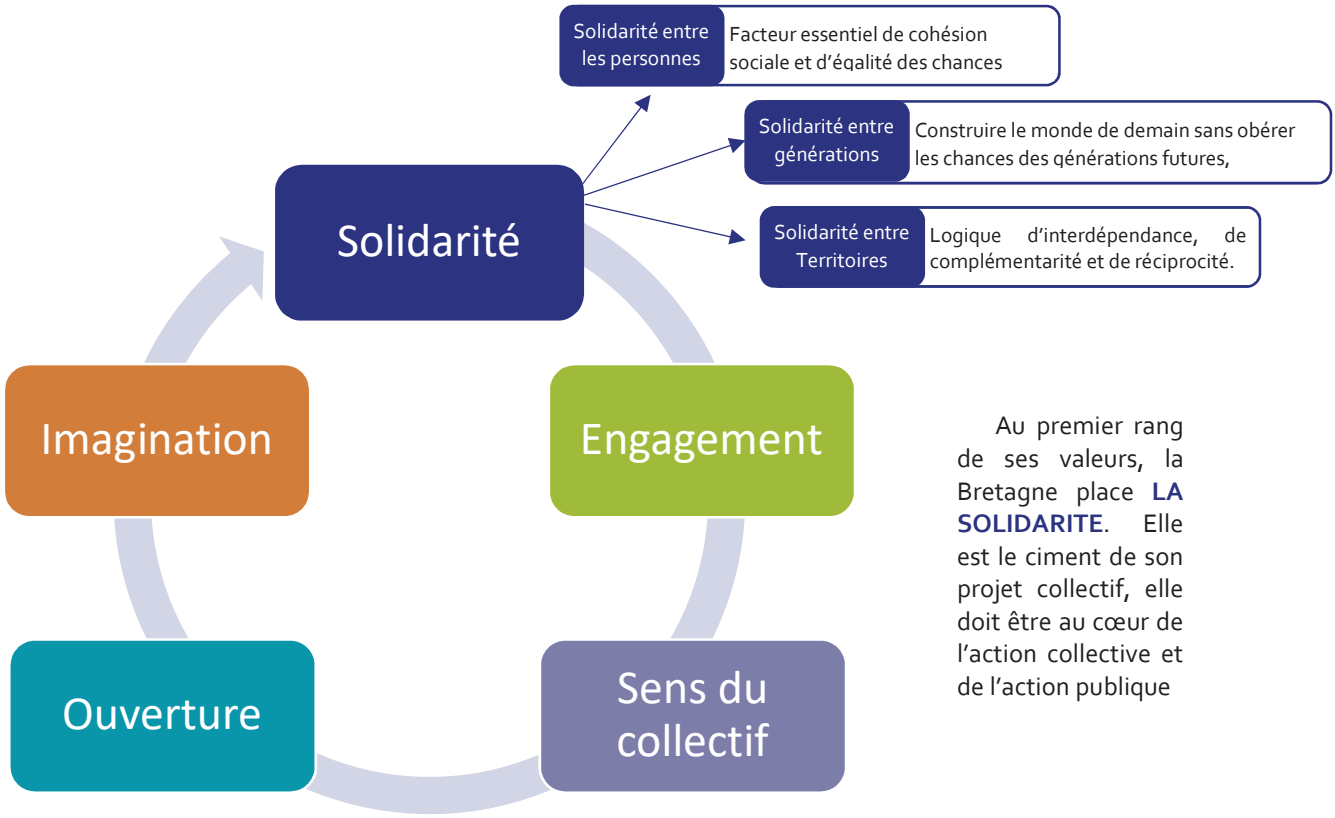
II. UN PROJET PARTAGE : « LA BRETAGNE, UN MONDE A VIVRE »

La Bretagne est un monde. La promesse de son projet est un territoire permettant à chacun de vivre, de travailler, de développer ses compétences, de communiquer, de se déplacer, de se soigner là où il se trouve et là où il le veut.

Et la Bretagne est dans le monde. Elle doit y trouver toute sa place, contribuer pleinement aux grands défis collectifs, y apporter sa spécificité.

Une ambition collective qui repose d'abord sur des valeurs partagées

II-1-a. Les valeurs de la BreizhCop :



Au premier rang de ses valeurs, la Bretagne place **LA SOLIDARITE**. Elle est le ciment de son projet collectif, elle doit être au cœur de l'action collective et de l'action publique

II-1-b. Les principes d'action :

responsabilité individuelle	Responsabilité commune, mais différenciée	Bienveillance, écoute et recherche de compromis
Chacun à son niveau, qu'il soit particulier, association, entreprise, institution publique ou groupement divers, s'engage pour ce qui relève de sa responsabilité et de son champ d'action. Il se pose d'abord la question de ce qu'il peut apporter à la cause commune et de sa propre responsabilité avant de réclamer des autres des actions et des soutiens dans une logique de consommation.	Tous les acteurs sont et seront touchés par les grandes mutations en cours, mais tous n'ont pas la même responsabilité dans ces changements, ni la même capacité à agir. Les plus responsables doivent donc faire plus d'efforts et prendre les devants.	Le bien commun ne peut résulter de l'imposition du point de vue des uns sur les autres. Au-delà des valeurs partagées, demeurent des intérêts difficilement conciliables. La participation à la Breizh COP, c'est l'engagement à écouter et comprendre les points de vue divergents et à rechercher les points d'équilibres, pourvu qu'ils constituent des avancées objectives.

Un projet de développement durable construit autour des 38 objectifs de la Breizh COP, dès aujourd'hui et à horizon 2040

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Ce projet de développement durable réconcilie les défis du développement et de la performance avec ceux de l'épanouissement personnel, de la solidarité et de l'écologie. **La Bretagne réaffirme ainsi sa volonté de développement mais porte la conviction que ce développement sera durable ou ne sera pas**.

Ces deux familles d'enjeux sont traditionnellement présentées comme inconciliables et contradictoires. Il en résulte qu'elles sont traitées par les politiques publiques de manière segmentée et cloisonnée : il y aurait des politiques de développement et des politiques de protection, des politiques de compétitivité et des politiques de solidarités. Les secondes étant souvent en termes de moyens, les parents pauvres.

Le projet doit au contraire dépasser ces clivages et faire des transitions, de la cohésion sociale et du bien-être des moteurs de développement et de performance.

La Breizh COP s'appelle « un monde à vivre » car elle vise à construire un monde, une réponse globale, transversale, prenant en compte les complexités des choses, intégrant à la fois les enjeux du bien être immédiat des habitants de la Bretagne avec ceux des générations à venir. Il vise à rendre vivable, dans la durée, un monde qui pourrait ne plus l'être si quelques grandes tendances à l'œuvre n'étaient pas corrigées. C'est un projet, enfin, qui n'ignore pas que la Bretagne est dans le monde et qu'elle doit y trouver toute sa place.

Une Bretagne raccordée et ouverte au monde

La Bretagne entend conforter son attractivité régionale pour les personnes comme pour les projets et les investissements. **L'enjeu est celui de la création de richesse, de l'activité, de l'emploi**. **Mais elle entend le faire en pesant sur les tendances actuelles, dont toutes ne sont pas vertueuses, pour les infléchir, les réorienter ou les inverser.** Une attractivité et un développement vertueux, c'est une attractivité et un développement qui limitent/maîtrisent l'artificialisation et la détérioration des sols, l'étalement urbain, la sur-concentration des populations et des activités, l'exploitation trop souvent irraisonnée des ressources, la maitrise insuffisante de nos consommations énergétiques.

Rendre soutenable le développement, pour la Bretagne, ne doit pas vouloir dire le freiner, mais au contraire l'inscrire dans la durabilité et accroître ainsi notre réelle attractivité qui ne doit plus se mesurer selon des indicateurs quantitatifs mais privilégier des critères qualitatifs.

La Bretagne veut trouver toute sa place dans le monde. Elle entend pour cela accélérer l'effort d'ouverture au monde, de tous, notamment des jeunes générations, des entreprises dans leurs capacités d'exportation et de partenariat, de son appareil de recherche et d'enseignement supérieur, des territoires dans leurs alliances et dans leur attractivité pour les investisseurs.

Pour la région, cela passe aussi par une présence et une capacité d'influence accrue à Bruxelles, qui devra s'appuyer sur des alliances territoriales ciblées avec d'autres régions plus ou moins proches géographiquement mais partageant avec la Bretagne des défis et intérêts communs.

Elle entend poursuivre son engagement **pour son raccordement au Monde**. Le Pacte d'accessibilité en est le socle. Il s'agit tout autant de rapprocher la Bretagne, notamment sa pointe ouest, de Paris et de l'Europe que de raccorder chacun des espaces de la région entre eux. C'est ainsi que sont conjointement réaffirmés les objectifs historiques de placer Brest et Quimper à trois heures de Paris comme de placer la pointe bretonne à une heure trente de Rennes. La Bretagne entend développer une réponse globale aux enjeux de la mobilité, articulant vitesse et réelle proximité, déplacement de grande distance et déplacements du quotidien. Elle doit pour cela combiner le plus efficacement les différents modes de transports, routier, ferroviaire, aérien, maritime et fluvial dans une vision globale et systémique.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Développer **une région des usages numériques**, en s'appuyant sur les infrastructures d'avenir portées par le projet BTHD est une priorité pour la Bretagne. C'est une réponse à apporter aux questions de formation, de développement et de compétitivité des entreprises, d'égalité des chances, de renouvellement des offres de services, etc.

La Bretagne entend enfin conforter ses **atouts d'image et de rayonnement** encore largement sous exploités. Ce rayonnement et cette attractivité seront confortés par la complémentarité de tous les territoires dans leur diversité. Ils prendront appui sur les métropoles, en première ligne sur le front de la concurrence européenne et internationale.

Ce que nous voulons :

- ✓ C'est, en 2040, une Bretagne qui a renforcé son rayonnement dans le monde, forte de ses cultures, qui a pris toute sa place en Europe, a développé des alliances territoriales avec des régions voisines et lointaines pour être plus forte sur ses priorités de développement.
- ✓ C'est une Bretagne qui a progressé dans son combat pour le désenclavement visant à placer Brest et Quimper à 1 h 30 de Rennes et 3 heures de Paris, et à diffuser la grande vitesse à l'ensemble du territoire, dans un système de transports intégré, cohérent, donnant surtout toute sa place aux mobilités du quotidien et au grand défi de la multimodalité (y compris sur les enjeux du fret).
- ✓ C'est une Bretagne dont les ports, dans un système intégré régionalement, ont trouvé toute leur place dans les échanges européens et mondiaux. C'est aussi un système régional aéroportuaire qui a trouvé sa juste place dans le système de la multimodalité, favorisant la plus large accessibilité de tous, mais également inscrit dans les objectifs régionaux de réduction des émissions de GES.
- ✓ C'est une Bretagne en pointe sur le développement de la société du numérique, qui en saisit toutes les opportunités économiques, sociales, environnementales et humaines, mais qui assure aussi des réponses aux risques de fractures et au défi de l'inclusion numérique.

Une Bretagne plus performante par l'accélération des transitions.

La Bretagne entend **accompagner et impulser un renouvellement permanent de ses compétences** et de son économie, conformément aux orientations du SRDEII. Elle entend pour cela accélérer la mutation de ses filières traditionnelles par l'innovation pour augmenter leur valeur ajoutée, les adapter aux évolutions des marchés, et aux exigences du développement durable. Elle entend aussi, par l'innovation, tirer tout le parti des opportunités ouvertes par les transitions.

Elle veut faire de ses agricultures un moteur de l'innovation de la transition écologique et pour cela poursuivre leur métamorphose vers des systèmes à plus forte valeur ajoutée et à plus grande qualité environnementale. **C'est le défi du « bien manger ».** L'engagement des agriculteurs dans les projets de territoires est plus que jamais la clé des grands défis environnementaux liés à l'eau, à la biodiversité et au réchauffement climatique.

Le SRDEII confirme la volonté de la Bretagne de miser sur les potentialités économiques des transitions écologiques et énergétiques (EMR, smart grids, démarches d'économie circulaire, de mobilités intelligentes) et du numérique (cyber, croisements de filières…) pour trouver de nouveaux relais de création de richesses et accélérer l'avènement d'une économie décarbonée. La Bretagne dispose pour cela de solides atouts. Pour autant, elle n'a pas encore su prendre, sur ces sujets, l'avance lui permettant de se positionner au plan mondial. Elle entend accélérer le mouvement.

Elle veut faire du développement économique et de la performance de ses entreprises un **moteur de cohésion territoriale et sociale** et doit pour cela contrer les tendances à la concentration des activités ainsi qu'à la spécialisation fonctionnelle des espaces.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La Bretagne porte sa **Stratégie Régionale Mer et Littoral**. Ses grandes orientations sont un volet éminemment transversal du projet de développement durable régional. La mer et le littoral sont en effet des espaces géographiques concentrant l'ensemble des problématiques, des menaces et des opportunités, aux interfaces (lien terre-mer) des enjeux de développement, d'aménagement, de valorisation environnementale et de cohésion sociale.

La Bretagne en a fait une priorité, consciente de ses responsabilités majeures mais aussi de l'atout que cela représente pour elle. Consciente aussi des immenses progrès à faire, encore, pour, dans un pays qui a trop longtemps tourné le dos à la mer, réellement devenir une grande région maritime au-delà de la réalité de ses 2700 km de côtes.

Ce que nous voulons :

- ✓ C'est, en 2040, une Bretagne active, industrielle et créative. C'est une région qui a su saisir toutes les opportunités des transitions et qui, par là, a autant renouvelé ses secteurs économiques socles que développé de nouveaux relais de création de valeur ou inventé de nouveaux modèles (de production, d'organisation, de financements…). C'est une région qui a su renouveler ses compétences humaines en adaptation et en anticipation des transitions, qui a concentré et mobilisé ses forces de recherche et d'innovation au service des transitions et a développé sur ces thématiques une expertise reconnue.
- ✓ C'est une Bretagne qui s'est positionnée comme région leader du Bien manger en Europe et qui a ainsi développé son agroécologie, ses activités de pêche et d'aquaculture durables, la valeur ajoutée et la haute qualité produite par son secteur agricole, halieutique, conchylicole et agroalimentaire. Une Bretagne qui permet le renouvellement des générations d'agriculteurs. C'est une région qui a su mettre en place des systèmes innovants de rémunération des services rendus par les agriculteurs dans les domaines de la biodiversité, des paysages, des zones humides…
- ✓ C'est une Bretagne qui s'est positionnée comme leader européen sur des secteurs émergents liés aux transitions énergétiques, en premier lieu sur les énergies marines, qui a su inverser une situation initiale de « péninsule énergétique » pour devenir une région autonome.
- ✓ Une région qui a réussi à faire de sa dimension maritime l'atout majeur de son développement économique en plaçant la valorisation de sa qualité environnementale au premier rang de ses atouts.
- ✓ C'est une région leader d'un tourisme durable.

Une Bretagne des proximités

La Bretagne entend être **une région des proximités**, comme corollaire du défi du raccordement au reste du monde.

Cette proximité, qui se traduit notamment dans des enjeux d'accessibilité au travail et aux services (culturels, santé, administratifs, commerciaux, etc.) résultera naturellement de l'amélioration permanente des mobilités comme du rapprochement des espaces de vie, des espaces de travail, des espaces de formation et de loisirs.

La Bretagne entend **conforter son modèle d'aménagement équilibré**, reposant sur le renforcement des mobilités et sur la recherche de proximité. Plus que conforter, elle devra parfois réinventer son modèle, l'adapter aux réalités nouvelles. Elle doit pour cela penser ensemble enjeux de mobilité et enjeux d'organisation de l'espace et d'urbanisation. Elle doit trouver les moyens de limiter les mobilités contraintes autant que d'apporter les réponses aux besoins nouveaux de mobilités.

Elle doit aussi développer toutes les offres de services de mobilité, en améliorant leur adaptation aux besoins, au regard des inégalités sociales et des enjeux d'accessibilité, repenser globalement la place de la voiture et des autres modes de transports, développer les solutions décarbonées, s'appuyer pleinement sur l'émergence du numérique et de nouveaux opérateurs.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Elle doit aussi repenser l'enjeu des centralités, de son organisation spatiale en privilégiant les logiques de réseaux, de liens entre territoires plus que des logiques plus traditionnelles de frontières administratives.

Ce que nous voulons :

- ✓ C'est, en 2040, une Bretagne qui a placé la proximité au cœur de son modèle d'aménagement et de développement. Qui a réussi à inverser la tendance lourde à la polarisation des activités et à la recherche de la taille critique toujours plus grande.
- ✓ C'est une Bretagne qui a restauré ses centralités, urbaines et rurales, aux bonnes échelles du développement économique, mais aussi de la vie quotidienne de ses habitants. C'est une région qui a su rester en pointe dans l'invention des solidarités et coopérations interterritoriale, le développement de réseaux et la valorisation des interdépendances comme des diversités territoriales.
- ✓ C'est une région a qui a réduit la part des mobilités contraintes, qui a réduit, là où c'est possible, la part de l'automobile dans les déplacements, qui a développé des modes d'aménagement et notamment des formes urbaines permettant de vivre, travailler, se former et consommer en plus grande proximité.
- ✓ C'est une région qui a mis en œuvre des réponses efficaces et adaptées aux spécificités territoriales de mobilités innovantes, décarbonées, reposant sur une plus grande multimodalité, sur les opportunités du numérique, sur l'intégration des politiques publiques de transport.

Une Bretagne de la sobriété.

Si le mouvement de prise en compte des défis environnementaux est engagé, la Bretagne entend l'amplifier, « changer de braquet », le coordonner, lui donner sens et lisibilité. L'engagement collectif apparait comme la réponse la plus efficace. La Breizh COP doit être un puissant accélérateur de la prise de conscience et de la mobilisation.

Les ressources naturelles doivent désormais être perçues comme des biens communs participant, plus qu'à la qualité de vie, à la survie de l'humanité elle-même.

La réponse à l'urgence climatique et à l'érosion de la biodiversité, parce qu'elle est une question vitale et systémique, est ainsi placée au cœur du projet de mobilisation collective proposé par la Breizh COP.

Les questions de **connaissance, d'éducation et de sensibilisation** en sont un préalable absolu.

L'inscription systématique de ces enjeux dans l'ensemble des politiques publiques, dans les principes de la commande publique et plus largement de l'action collective en sont un autre préalable.

Au-delà des enjeux thématiques sur l'eau, la biodiversité, la gestion des flux de matière, des déchets, devenus ressources dans une vision d'économie circulaire, de climat, c'est un modèle de développement et d'aménagement que la Bretagne entend réinventer pour se situer à la pointe de ce défi. Les ressources naturelles, leur partage et leur protection, peuvent être au fondement de nouvelles solidarités entre les territoires.

La Bretagne entend mobiliser les trois leviers que sont la contrainte réglementaire, le contrat et l'engagement volontaire pour ce faire.

Par ailleurs, si la Bretagne est bien investie sur la plupart des champs des transitions environnementales, elle identifie la nécessité d'engager rapidement une réflexion à visée opérationnelle sur le défi majeur de **l'adaptation au changement climatique** (dans le cadre d'un projet LIFE).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Ce que nous voulons :

- ✓ C'est, en 2040, une Bretagne qui a réussi la transition vers un modèle de développement sobre et durablement performant. C'est une région qui a apporté toute sa contribution aux engagements nationaux et internationaux de la France en matière de lutte contre les gaz à effets de serre. C'est une Bretagne qui a pris collectivement ses responsabilités et a su accompagner les acteurs les plus impactés.
- ✓ C'est une région qui a mis en œuvre un vaste plan d'adaptation climatique en se fixant de fortes priorités sur les enjeux agricoles et alimentaires, de l'eau, de gestion du trait de côte, d'impacts sur la biodiversité.
- ✓ C'est une Bretagne qui a gagné la bataille de la gestion de l'eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif afin de répondre aux enjeux du développement équilibré des territoires. Elle le fait dans une logique de solidarité régionale entre les territoires producteurs et consommateurs et par la mutualisation des ingénieries.
- ✓ C'est une Bretagne qui a résolument mis un terme à la dérive de la consommation de terres agricoles et naturelles. Après avoir été, dans les premières décennies du siècle, l'une des régions les plus consommatrices, elle est la première engagée sur ce défi.
- ✓ C'est une région qui a engagé la reconquête de sa biodiversité, par une intégration systématique de cet enjeu dans tous ses projets de développement, par la réussite de son objectif de sobriété foncière, par la suppression anticipée de l'usage des phytosanitaires, par l'agroécologie, par la reconquête de la qualité de l'eau, par la mobilisation de tous pour la protection de l'environnement.
- ✓ C'est une région pionnière de l'économie circulaire, qui a su capitaliser sur des performances initiales supérieures à la moyenne nationale sur le geste de tri pour réussir le pari du « zéro enfouissement de déchets », qui vise le « zéro déchet » et a transformé la gestion des déchets en gestion de la ressource, qui est sortie d'une conception « linéaire » de l'économie pour penser un mode de vie économe en matières premières.
- ✓ C'est une région dont la société entière, sensibilisée et éduquée aux enjeux environnementaux, est totalement engagée dans des évolutions de comportements responsables et durables.
- ✓ C'est une Bretagne qui a su développer et mettre en œuvre des outils innovants de solidarité entre générations, entre individus et entre territoires pour rendre pleinement acceptable les transitions nécessaires.

Une Bretagne unie et solidaire.

La Bretagne entend conforter l'atout de son **armature territoriale équilibrée** en plaçant la valeur de solidarité au cœur de son dispositif. Elle entend le faire en intégrant plus fortement les problématiques de réseaux de territoires, de flux et de solidarités, en valorisant la réalité des interdépendances d'une part, l'effacement des frontières institutionnelles d'autre part, au regard des réalités vécues.

Elle entend aussi proposer une lecture moderne du principe de l'égalité des chances reposant sur **le principe de solidarité**, avec pour but de permettre à chaque territoire de transformer ses potentialités, de développer ses vocations. Elle entend favoriser les réseaux d'acteurs et de territoires, la mise en œuvre du principe de réciprocité comme canal de la solidarité (logique de droits et devoirs).

- ➢ **Droits** des métropoles à s'armer pour positionner la Bretagne dans le jeu de la concurrence avec les métropoles européennes. **Devoirs** réciproques de développer des solidarités et partenariats avec les autres territoires.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

- **Droits** des territoires non métropolitains à bénéficier des services indispensables à la qualité de la vie des habitants, droit à développer des fonctions supérieures en lien avec leurs atouts comme des campus de proximité ou des pôles d'activité et de compétences, mais **devoir** de rechercher la cohérence des équipements et des organisations en lien avec les territoires de vie.

Le souci de l'équilibre doit se traduire par un double mouvement de plus forte **territorialisation** et d'**adaptation de l'action publique** d'une part, de plus forte **péréquation** des financements publics d'autre part.

A ces défis, les acteurs publics en Bretagne entendent répondre par l'innovation, l'expérimentation, les mutualisations entre eux, la recherche de cohérence et de lisibilité de l'action. Le Contrat d'action publique en est l'outil. Partageant la conviction que le mouvement de reconfiguration territoriale avec la nouvelle carte des intercommunalités n'est pas achevé, ils entendent le faire aussi, en sachant dépasser les limites institutionnelles et administratives qui ne sont plus en prise avec **les réalités vécues de nos concitoyens**, qui elles, sont marquées par de profondes évolutions dans leur rapport au territoire, au temps, et aux attachements traditionnels.

A des logiques d'offres institutionnelles doit se substituer une logique de **réponse à la demande sociale**. A des logiques de compétences administratives doit se substituer une logique de service « sans couture ». Il faut pour cela que pour chaque sujet ou chaque problématique, soient sollicités les territoires ou les espaces pertinents. Ainsi les espaces de la démocratie doivent-ils trouver des cohérences avec les espaces de projets et ces derniers avec les espaces de mise en œuvre opérationnelle.

Cette cohérence territoriale, respectueuse des diversités, s'appuie sur le principe de subsidiarité. La Bretagne qui a su historiquement développer une forte avance dans la structuration d'espaces de projets avec les Pays, ou de l'intercommunalité, qui a su inventer le B16, préfiguration de la CTAP, a des atouts à faire valoir pour inventer la gouvernance publique de demain, plus efficace et plus lisible. Le Contrat d'action publique en est un vecteur fort.

La Bretagne entend **faire de la cohésion sociale un facteur majeur de sa performance et de son modèle de développement**, qui doit être conçue comme un moteur de compétitivité. La cohésion sociale doit être sinon confortée, au moins préservée comme un avantage comparatif essentiel. La Bretagne en fait une priorité de ses politiques publiques, notamment portées par les Départements et les communes.

Elle place au cœur de ses préoccupations la construction des parcours de vie, de la formation initiale aux rebonds nécessaires de la vie professionnelle. Elle entend intégrer les enjeux d'aménagement du territoire et d'égalité des chances dans l'ensemble de l'action publique conduite dans le domaine de la formation, de l'orientation, de l'insertion et de l'accompagnement vers l'emploi.

Elle place l'enjeu des services aux publics, formalisés dans les schémas départementaux récemment élaborés, au centre des problématiques de l'aménagement du territoire.

La démocratie n'est pas un luxe mais elle est la condition même de l'efficacité de l'action collective : La Bretagne entend renouveler les modalités de sa vie démocratique locale, qu'elle soit institutionnelle ou pas, en assurant la participation la plus large de tous à un projet de développement partagé, en complément d'une revitalisation de la démocratie représentative.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Ce que nous voulons :

- ✓ C'est, en 2040, une Bretagne dont le développement s'appuie sur un maillage territorial renouvelé, plus équilibré, répondant aux principes de performance, de solidarité, à la prise en compte des réalités vécues, des enjeux démocratiques et plus efficients. C'est une région riche de la diversité de ses territoires, Rennes, sa capitale, la métropole de Brest, ses grandes agglomérations, ses villes moyennes et ses espaces mixtes et ruraux, c'est une région qui s'appuie sur des interdépendances et des mécanismes de réciprocité actifs.
- ✓ C'est une Bretagne qui, dans son organisation, permet à chaque territoire de développer ses potentialités et de faire fructifier ses projets. Une région qui invente et développe des mécanismes solidaires de rémunération des services rendus par certains territoires aux grands enjeux écologiques. C'est une région qui favorise l'équilibre Est/Ouest et qui veille à éviter le risque de décrochage de la Bretagne Nord ou de la Bretagne centrale. C'est une région qui assure par des dispositifs de différenciation, de subsidiarité et de péréquation une réelle solidarité entre les différents espaces géographiques.
- ✓ C'est une Bretagne qui offre à chacun les services dont il a besoin pour vivre en bonne santé et s'épanouir, organisés à des échelles pertinentes et efficaces, assurant les bases d'une égalité réelle.
- ✓ C'est une région qui fait toujours plus du savoir et de la compétence un outil d'épanouissement personnel et d'intégration sociale et un atout pour répondre aux défis du futur.
- ✓ C'est une région de la participation citoyenne aux projets, à leur construction, à leur mise en œuvre. C'est une région d'une action publique et collective renouvelée, reposant sur une plus forte intégration entre les collectivités publiques de leurs services et sur de meilleures complémentarités avec les acteurs privés émergeants. C'est une région qui fait de la contribution de ses corps intermédiaires de son tissu associatif et d'une forte participation citoyenne, notamment celle des jeunes, à la vie démocratique locale, un atout de performance et de cohésion.
- ✓ C'est une région qui ose l'expérimentation de nouvelles formes d'action publique ou de fonctionnement institutionnel pour s'adapter aux réalités nouvelles et aux attentes de ses concitoyens.
- ✓ C'est une Bretagne fidèle à son engagement en matière de solidarité internationale.

III. LES META INDICATEURS DE LA BREIZHCOP

Si la Bretagne entend conduire un projet global, reposant sur 38 objectifs, appelant une multitude d'indicateurs de suivi, elle propose, dans un souci de lisibilité, de poser et de suivre un nombre restreint de méta indicateurs significatifs de l'état et de l'évolution de la Bretagne et de ses habitant·e·s. Elle se propose de faire de cet **« index » de son développement durable** un outil simple et dynamique de pilotage partagé. La consolidation de ces indicateurs découle de la combinaison d'indicateurs composites ou intégrés permettant de mesurer globalement la réalité du développement durable ou de l'évolution du bien-être, voire du « bonheur » de nos concitoyens.

C'est un tableau de bord de mesure des progrès ou des difficultés, simple, lisible, robuste. C'est un outil d'alerte et de sensibilisation collective.

L'index général de la Breizh COP est complété par quelques indicateurs spécifiques, intégrés dans le fascicule du SRADDET et portant sur le suivi des règles générales, et de manière indicative dans chacun des objectifs.

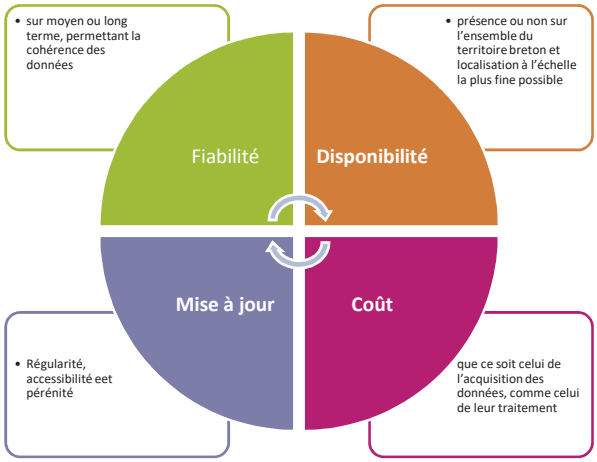
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Ce suivi se fera, dans la mesure du possible, sur un rythme annuel, avec des rendez-vous tous les 3 ans, permettant de réajuster les plans d'action et les dispositifs dédiés afin de tirer toutes les conséquences du suivi-évaluation effectués.

Cela s'inscrit dans une gouvernance collective renouvelée assurant un meilleur dialogue entre territoires, entre acteurs publics et avec les partenaires privés. Elle doit aussi permettre une plus forte participation citoyenne à la vie publique collective. L'index est ainsi un instrument de sensibilisation de l'opinion publique, d'interpellation et d'implication du plus grand nombre.

Le suivi et la mise à jour de ces méta-indicateurs seront assurés par un comité de pilotage partenarial réunissant l'ensemble des acteurs susceptibles de mettre les données à disposition et de les suivre. Y seront présents a minima, l'Etat et ses opérateurs comme l'INSEE, l'Agence pour la biodiversité et l'ADEME, les collectivités départementales et régionale, l'observatoire de l'environnement, le réseau consulaire, le GREF. Chacune de ces entités, et a fortiori, les observatoires thématiques, aura vocation à se charger du suivi d'un ou plusieurs méta-indicateurs.

Ils seront notamment chargés de choisir, en fonction de l'état de leur maturité, les meilleures modalités d'observation à mettre en place pour estimer les trajectoires que connaitra la Bretagne, en fonction de :



En matière d'occupation de l'espace, par exemple, le foisonnement de méthodes et de techniques développées par les partenaires et les territoires amène à des difficultés pour interpréter les données au niveau régional. C'est pourquoi, dans un premier temps, le calcul de la consommation foncière s'appuiera sur la méthode établie dans le cadre des travaux de l'observatoire du foncier, mis en place par la DREAL, la DRAAF et la Région, en s'appuyant sur le traitement des fichiers DGFIP redressés, en attendant que les techniques de traitement des données notamment satellitaires soient plus matures et répondent à l'ensemble des critères ci-dessus.

Ainsi, si la cartographie régionale des grands types de végétations en cours de production par le Conservatoire Botanique National de Brest (finalisée en 2020) devrait constituer par exemple, un état des lieux des végétations sur tout le territoire breton et devrait permettre de rendre compte de l'emprise foncière respective des différents habitats naturels et semi-naturels (prairies, forêts, landes…) et des milieux avec végétations artificielles (cultures, plantations, parcs et jardins…) en repérant dans 27 classes différentes, les types de végétation présents en Bretagne, il appartiendra au comité de pilotage partenarial de s'assurer de la qualité et de la cohérence de ces données, notamment en matière d'espaces artificialisés, pour décider quand intégrer ces travaux aux méta-indicateurs.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Les pistes de composition des méta-indicateurs sont à ce jour :

Méta-indicateur n° 1 : Démarche Breizh Cop

- Nombre d'entités engagées
- Nombre d'engagements
- Nombre de documents d'urbanisme mis en conformité

Méta-indicateur n° 2 : Créativité et vitalité culturelle

- Fréquentation annuelle et diversité des festivals et autres spectacles vivants en Bretagne
- Agrégat d'indicateurs de vitalité culturelle (nombre d'inscrits aux enseignements artistiques, fréquentation des musées, nombre de pass culture …)
- Taux d'élèves du premier degré en enseignement bilingue

Méta-indicateur n°3 : Performance économique

- Différentiel de taux de chômage entre la Bretagne et le reste de la France
- Evolution du nombre d'emplois, du niveau de salaires et type d'emploi (CDI)
- Taux de sous-emploi (par sexe, par tranche d'âges)
- Empreinte matières par habitant

Méta-indicateur n°4 : Mesure de la valeur ajoutée de notre production agricole et maritime

- Part des matières premières produites et transformées en Bretagne
- Nombre d'unités de distribution en circuit court
- Niveau de revenu des agriculteurs bretons.
- Part de la SAU en bio en Bretagne
- Nombre d'exploitations s'inscrivant dans les MAEC système
- Nombre d'exploitations certifiées Haute Valeur Environnementale

Méta-indicateur n° 5 : contribution des transitions au dynamisme économique

- Evolution du nombre d'emplois dans certains secteurs représentatifs des transitions (économie circulaire, économie sociale et solidaire, transports, bâtiment, …) ainsi que de leur PIB dans le PIB breton
- Nombre d'emplois créés par les filières d'énergies renouvelables (bio GNV…) et notamment des énergies marines

Méta-indicateur n° 6 : Inscription de la Bretagne dans l'espace européen

- Montant des crédits européens investis en Bretagne
- Nombre de projets développés avec d'autres régions européennes
- Utilisation des crédits européens en matière de recherche et développement
- Indicateurs de coopérations internationales de la société civile

Méta-indicateur n°7 : société numérique

- Déploiement de BTHD
- Agrégat d'indicateurs significatifs du niveau de l'illectronisme (nombre d'accès à internet, nombre de lieux publics, nombre de visas ou toutes actions d'éducation et formation mises en place en direction des publics fragiles)

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Méta-indicateur n° 8 : dynamisation des centres-villes et centre-bourgs

- Evolution du taux de vacance des logements et des commerces
- Poids du commerce de centre-ville dans la consommation des ménages
- Equipement commercial par commune

Méta-indicateur n° 9 : capacité à réduire le niveau d'usage des véhicules à énergie fossile

- Part des véhicules décarbonés dans le parc breton
- Taux de fréquentation des parcs de covoiturage
- Kilométrage de bouchons sur les routes bretonnes

Méta-indicateur n° 10 : Capacité des transports publics à offrir une alternative adaptée à l'usage du véhicule individuel

- Part modale des transports collectifs de voyageurs (hors aérien) dans le transport intérieur terrestre de voyageurs
- Part des personnes habitant à moins de 15 mn d'un accès aux transports en commun
- Nombre et kilométrage de voies à usage spécifique Transports publics et covoiturage
- Part d'actifs travaillant à plus de 30 minutes de leur résidence

Méta-indicateur n° 11 : Mesure de la progression vers la neutralité carbone

- Volumes d'émissions de gaz à effet de serre (directes et indirectes : scope 1&2) par secteurs (transports, bâtiments, agriculture)
- Empreinte carbone régionale
- Flux de carbone annuel moyen liés à l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et à la foresterie (totaux, du sol ou de la biomasse)
- Suivi du stock de carbone total des sols ou de la biomasse

Méta-indicateur n° 12 : Décentralisation énergétique et progression vers l'autonomie énergétique

- Consommation finale d'énergie (par secteur) et part des énergies renouvelables dans le mix énergétique
- % de l'énergie consommée en Bretagne produite en Bretagne

Méta-indicateur n° 13 : Mesure du respect des exigences de la directive cadre sur l'eau (DCE)

- Proportion des masses d'eau en bon état
- Nombre d'ouvertures et de fermetures de points de captage
- Evolution des prélèvements par les différents types d'usage
- Evaluation quantitative des ressources disponibles

Méta-indicateur n° 14 : Mesure de la valorisation durable de la dimension maritime de la Bretagne

- Proportion et qualité des emplois maritimes
- Nb d'entreprises conchylicoles et aquacoles et de bateaux de pêche

Méta-indicateur n° 15 : Education

- Suivi des diplômes en enseignement secondaire
- Suivi des diplômes en enseignement supérieur
- Nombre de brevets déposés
- Nombre de stagiaires de Formation continue
- Nombre de projets d'écoles/établissements dédiés au développement durable ;
- nombre d'écoles/établissements ayant obtenu le label 3ED (démarche de développement durable Educ. Nat.)

Méta-indicateur n° 16 : trajectoire crédible et accélérée vers le 0 consommation foncière

- Taux d'artificialisation
- Superficie des espaces renaturalisés

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Méta-indicateur n° 17 : la mesure de la trajectoire bretonne vers le 0 enfouissement (déchets ultimes enfouis) puis le 0 déchet

- Tonnage des déchets non dangereux non inertes et suivi particulier des végétaux
- Collecte des déchets recyclables
- Collecte de verres
- Taux de traitement de déchets dangereux en Région
- Déchets hors DMA
- Volume des pertes et gaspillages alimentaires
- Nombre de projets d'écologie industrielle et territoriale (échange de ressources et/ou mutualisation de moyens interentreprises)

Méta-indicateur n° 18 : la mesure de l'état de la biodiversité et de préservation du patrimoine naturel

- Surfaces classées et protégées (réserves régionales, ENS, arrêtés de biotope, corridors, zones humides, ZNIEFF, aires marines…)
- Taux de boisement
- Nombre d'espèces recensées et état de ces espèces (notamment nombre d'espèces locales à risque d'extinction)
- Etat des surfaces végétalisées
- Nombre de sites dont les sols sont pollués
- Suivi de la quantité de pesticides et intrants utilisés
- Occurrence des marées vertes
- Nombre de personnes ayant bénéficié d'actions d'information, de formation et de sensibilisation aux questions de biodiversité
- Concentrations moyennes annuelles de particules fines

Méta-indicateur n° 19 : accessibilité aux services essentiels et plus particulièrement à la santé

- Temps moyen d'accès au panier de services minimum
- Nombre de consultations par télémédecine
- Focus sur les îles
- Accessibilité potentielle à un médecin généraliste.
- Part de la population n'ayant pas eu recours aux soins depuis deux ans

Méta-indicateur n°20 : Santé

- Evolution et rapport avec la France métropolitaine des principales affections
- Espérance de vie en bonne santé
- Nutrition santé en Bretagne
- Renoncement aux soins pour raisons financières (part des 20 % les plus modestes)

Méta-indicateur n° 21 : la mesure des inégalités sociales

- Taux de pauvreté
- Rapport interdécile
- Revenus médians par unité de consommation
- Taux de chômage annualisé
- Part des bretons mal logés ; taux d'effort net en logement
- Part des jeunes ni en formation ni en emploi

Méta-indicateur n° 22 : la mesure de la confiance en l'avenir de la Bretagne

- Niveau de participation aux élections
- Nombre de créations d'entreprises
- Nombre de Permis de construire déposés
- Nombre de naissances
- Nombre de suicides
- Flux migratoire

Méta-indicateur n° 23 : mesure de la vitalité associative et des nouvelles formes de mobilisation collective

- nombre d'associations, de bénévoles, d'emplois
- nombre de services civiques, juniors association

Méta-indicateur n° 24 : égalité entre les Femmes et les Hommes

- Evolution des index de l'égalité professionnelle des entreprises bretonnes
- Nombre de signatures de plan d'action ou d'accord au sein des entreprises de + de 50 salariés
- Nombre d'actes de violences faites aux femmes
- Part des femmes occupant des postes de direction (privé et fonctions publiques

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Objectifs



Région BRETAGNE

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Anne-Fromentin

67

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

1 - RACCORDER ET CONNECTER LA BRETAGNE AU MONDE 4

Objectif 1. Amplifier le rayonnement de la Bretagne 4
1.1 Partager une stratégie bretonne d'attractivité. 4
1.2 Placer la culture au cœur du projet de développement de la Bretagne. 5

Objectif 2. Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne 6
2.1 Développer des alliances avec les régions limitrophes et plus éloignées en fonction d'enjeux stratégiques. 6
2.2 Dans le contexte du Brexit, faire des solidarités des régions celtiques un atout de développement. 7
2.3 Renforcer la présence et la visibilité de la Bretagne en Europe. 7

Objectif 3. Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde 8
3.1 Répondre aux besoins de mobilité en Bretagne, entre la Bretagne et le reste du monde, en développant les services de transport les plus adaptés. 8

Objectif 4. Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises 9
4.1 Atteindre un développement significatif du transport maritime conteneurisé au départ/arrivée de Bretagne. 10
4.2 Atteindre un développement logistique de 3 lignes de transport combiné rail-route au départ/arrivée de Bretagne. 10
4.3 Développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuses. 10

Objectif 5. Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne nsition numérique de toute la Bretagne 11
5.1 Réaliser le projet « Bretagne Très Haut Débit » dans les meilleurs délais 12
5.2 Réussir le défi de l'inclusion numérique 14
5.3 Développer la filière digitale et accompagner la transition numérique des acteurs économiques 15
5.4 Promouvoir un numérique responsable 15
5.5 Concevoir des services publics numériques de proximité et réussir la transformation numérique de l'administration 16

2 - ACCELERER NOTRE PERFORMANCE ECONOMIQUE PAR LES TRANSITIONS 18

Objectif 6. Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions 18
6.1 Développer la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences en lien avec les branches professionnelles et les territoires pour anticiper les besoins en compétences liés aux transitions environnementales et numériques 18
6.2 Développer des parcours vers les « nouveaux » emplois induits par les transitions numériques et écologiques. 19

Objectif 7. Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions 20

Objectif 8. Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale 22
8.1 Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines. 22
8.2 Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. 22
8.3 Consolider et développer l'économie industrialo-portuaire, par l'orientation résolue des grands ports bretons comme plateformes au service des filières 23

Objectif 9. Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines 24
9.1 Accélérer le développement des domaines liées au numérique, comme réponse aux enjeux de transformation. (Smart Grids, mobilités intelligentes, y compris logistique, usine du futur). 24
9.2 Faire de la Bretagne un territoire de la confiance numérique en Europe en s'appuyant sur la cyber sécurité 25
9.3 Positionner la Bretagne comme région leader sur le marché des énergies marines renouvelables (EMR) 25
9.4 Accélérer l'effort breton pour la filière de rénovation énergétiquement performante des bâtiments. 25
9.5 Faire émerger une filière hydrogène renouvelable bretonne. 26

Objectif 10. Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable 27
10.1 Assurer la performance du tourisme par l'émergence d'un nouveau partenariat public / privé. 27
10.2 Faire de l'identité bretonne un vecteur de différenciation et d'appropriation. 28

Objectif 11. Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger » 29
11.1 Réduire de 34% les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture en Bretagne à horizon 2040 29
11.2 Généraliser les pratiques de l'agro-écologie dans toutes les exploitations en faveur de la préservation de l'eau, de la biodiversité et des sols. 30
11.3 Accélérer les mutations du secteur agroalimentaire vers plus de valeur ajoutée, de haute qualité, de sécurité alimentaire. 30

Objectif 12. Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises 31
12.1 Accélérer le déploiement du télétravail (10% de travailleur·euse·s en télétravail), des plans de déplacement en entreprises, de l'achat responsable en encourageant les démarches RSE. 31
12.2 Accélérer l'intégration des enjeux du développement durable et de la transition numérique dans les entreprises, notamment les plus petites 32
12.3 Accroître la qualité de vie au travail, usine du futur, lutte contre les troubles musculosquelettiques (TMS)… 32

Objectif 13. Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques 33
13.1 Accélérer le développement de l'économie circulaire et de l'économie de la fonctionnalité. 33
13.2 Faire des îles des territoires en pointe de la gestion des ressources et des espaces naturels (économie circulaire, énergie, biodiversité…) 33
13.3 Bretagne, région leader sur la réduction du gaspillage alimentaire, du producteur au consommateur, notamment dans les établissements scolaires. 34
13.4 Consolider et développer les filières bretonnes de valorisation et de transformation des déchets en ressource, en respectant la hiérarchie des modes de traitement. 34

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

13.5 Développer et valoriser le potentiel des solutions inspirées de la Nature (Biomimétis
13.6 Encourager le développement et l'emploi des matériaux biosourcés, notamment da
l'emballage ... 35

Objectif 14. Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale ... **36**

3 - FAIRE VIVRE UNE BRETAGNE DES PROXIMITES ... 37

Objectif 15. Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints ... **37**
15.1 Mettre en cohérence les projets urbains et les solutions de mobilité sur mesure à l'échelle des EPCI, en cohérence avec les espaces de vie. ... 37

Objectif 16. Améliorer collectivement l'offre de transports publics ... **38**
16.1 Rendre les transports publics plus performants (service, coût, impact environnemental, sécurité) en impliquant tous les acteurs concernés. ... 39
16.2 Assurer la bonne lisibilité des offres de mobilité (publiques et privées). ... 39

Objectif 17. Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires ... **40**
17.1 Atteindre un taux de remplissage moyen de 1,5 personne par véhicule à l'horizon 2040. ... 40
17.2 Atteindre une part des modes actifs (vélo, marche à pied) de 15% à l'échelle régionale pour les déplacements domicile-travail. ... 41
17.3 Développer des solutions de mobilité innovantes et sur mesure pour les territoires peu denses et/ou à saisonnalité marquée. ... 41
17.4 Garantir la mobilité pour tou·te·s en tenant compte des spécificités des publics (femmes, jeunes, séniors, personnes en difficulté sociale, personnes en situation de handicap, ...) et des territoires. ... 41

Objectif 18. Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales ... **42**

Objectif 19. Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence **44**
19.1 Accroitre l'ancrage de proximité des entreprises dans leur territoire : lien avec l'écosystème, espace de recrutement de compétences, circuits courts intégrant dans les prix les enjeux d'empreinte carbone... ... 44
19.2 Viser la production de près de 25 000 logements à vocation de résidence principale par an, et privilégier leur positionnement en vue de raccourcir les distances logement/emploi. ... 44
19.3 Favoriser le développement du commerce de proximité lié aux activités courantes dans les centralités. ... 45
19.4 Profiter de la priorité au renouvellement urbain pour inventer des nouveaux quartiers (conjuguant mixités sociale, architecturale, fonctionnelle, urbaine) ... 45

4 - UNE BRETAGNE DE LA SOBRIETE ... 47

Objectif 20. Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air. **47**
20.1 Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs du facteur 4 (division des gaz à effet de serre par 4 à horizon 2050) ... 47
20.2 Accompagner le report de trafic (passager et fret) vers des alternatives décarbonées en tenant compte des impacts réels de chaque type de transports sur les enjeux climatiques. ... 48

Objectif 21. Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur ... **49**
21.1 Former, informer et agir sur les principales sources existantes de pollution dégradant la qualité de l'air intérieur et extérieur ... 49
21.2 Réduire les émissions de polluants atmosphériques ... 49

Objectif 22. Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique ... **51**
22.1 Adapter l'aménagement du territoire et la gestion des risques ... 52
22.2 Adapter la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité ... 52
22.3 Adapter les différents secteurs économiques ... 53

Objectif 23. Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique ... **54**
23.1 Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040 ... 54
23.2 Augmenter la capacité de stockage de carbone, en activant des mécanismes de solidarité entre les territoires. ... 56

Objectif 24. Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchets à l'horizon 2040 ... **57**
24.1 Atteindre le « zéro » enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la source. ... 58
24.2 Consolider et développer les capacités de recyclage et traitement des déchets au plus près des territoires. ... 58
24.3 100% des emballages (plastiques, métaux, cartons...) triés et recyclés d'ici 2040. ... 58
24.4 Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, épizooties, incendies, ...) ... 58
24.5 Prévenir la production de déchets, inciter au respect de la hiérarchie des modes de traitement par des mécanismes de type "producteur-payeur" ... 59

Objectif 25. Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040 ... **62**

Objectif 26. Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement ... **63**
26.1 Assurer une réelle solidarité entre territoires dans la gestion de l'eau. ... 63
26.2 Améliorer la perméabilité des sols en zone urbaine. ... 64
26.3 Maintenir des réseaux d'eau performants en Bretagne (viser un taux de fuites maximal de 15%). ... 64
26.4 Parvenir au classement en catégorie A de 100% des zones de production conchylicole. ... 64
26.5 Déterminer les capacités de développement de l'urbanisation et des activités économiques en fonction de la ressource disponible actuelle et à venir ainsi qu'en fonction de la capacité du milieu à recevoir des rejets. ... 64

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

26.6 Assurer le respect d'un débit minimum biologique et ainsi veiller au double enjeu de d'eau potable et protection de la biodiversité.

Objectif 27. Accélérer la transition énergétique en Bretagne ... 65
27.1 Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040 ... 65
27.2 Réduire de 39% les consommations d'énergie bretonne à l'horizon 2040 ... 66
27.3 Poursuivre la construction et le déploiement d'un système énergétique breton fondé sur des infrastructures de production plus décentralisées, plus décarbonées, et des réseaux de pilotage et de distribution plus sécurisés et plus numérisés. ... 67

Objectif 28. Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne ... 68
28.1 Eviter la banalisation et penser l'identité des paysages dans les opérations d'aménagement, garantir un « droit à un urbanisme et une architecture de qualité pour tou·te·s ». ... 68
28.2 Renforcer la valorisation des patrimoines de Bretagne. ... 69

Objectif 29. Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement ... 70
29.1 Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance ... 79
29.2 Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels (en particulier au travers du développement de la trame verte et bleue régionale : réservoirs et corridors de biodiversité), à toutes les échelles du territoire ... 79
29.3 Améliorer la connaissance, la lutte et l'adaptation contre les menaces nouvelles envers la biodiversité (réchauffement climatique et espèces invasives actuelles et futures) ... 80
29.4 Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs et favoriser la circulation des espèces ... 81
29.5 Atteindre les 2% de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26% du territoire en réservoir de biodiversité. S'assurer de l'efficacité des classements existants en mer. ... 81
29.6 Réduire l'impact des infrastructures de transport et d'énergie (y compris renouvelable) sur les continuités écologiques. ... 82

Objectif 30. Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation ... 83
30.1 Privilégier réellement l'évitement sur la réduction et la compensation dans tous les projets d'aménagement, toutes démarches, tous dispositifs ... 83

Objectif 31. Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels ... 84
31.1 Faire du renouvellement urbain la première ressource foncière de Bretagne, pour tous les usages du sol. ... 86
31.2 Encourager la densification par les habitant·e·s (Bimby) et les acteurs économiques ... 86
31.3 Renforcer la protection du littoral ... 86

5 - UNE BRETAGNE UNIE ET SOLIDAIRE ... 88

Objectif 32. Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité ... 88
32.1 Parvenir à une couverture intégrale de la Bretagne en territoires de projets à l'échelle des bassins de vie ... 89
32.2 Mettre en œuvre les droits et devoirs afférents à l'armature territoriale. ... 89

Objectif 33. Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement ... 91
33.1 Adapter la taille des logements aux besoins des ménages pour favoriser les parcours résidentiels, tout en évitant les situations de mal logement (surpeuplement, logement d'abord) ... 91
33.2 Parvenir dans tous les territoires à un parc de 30% de logement social ou abordable (neuf ou rénovation) ... 91

Objectif 34. Lutter contre la précarité énergétique ... 93
34.1 Augmenter significativement le rythme de rénovation des logements pour tendre vers un objectif de 45 000 logements par an, pour viser notamment la haute performance énergétique, en priorité en direction du parc dit social et des logements des ménages modestes. ... 94

Objectif 35. Favoriser l'égalité des chances entre les territoires ... 95
35.1 Assurer une égalité des chances de développement par un renforcement des capacités d'ingénierie, une péréquation des moyens entre les territoires, une plus forte territorialisation des politiques publiques. ... 96
35.2 Renforcer et soutenir les mécanismes de réciprocité entre territoires, mutualiser les capacités en ingénierie et en investissement entre collectivités. ... 96
35.3 Renforcer la connaissance, définir un vocabulaire, des méthodologies et des indicateurs communs pour l'observation des transitions et des territoires et garantir à tou·te·s l'accès à la donnée environnementale. ... 96

Objectif 36. Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s ... 97
36.1 Développer l'engagement des citoyen·ne·s dans la vie publique pour parvenir à de meilleures solutions d'intérêt général. 98
36.2 Faire valoir l'expertise d'usage ... 98

Objectif 37. Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances ... 99
37.1 Organiser l'accès de chaque Breton·ne à un premier niveau de panier de services correspondant à ses besoins et à son territoire de vie ... 99
37.2 Accompagner les dynamiques culturelles au cœur des territoires ... 100
37.3 Assurer une offre de service d'orientation partout sur le territoire. ... 100
37.4 Articuler la structuration de l'offre de formation, y compris en enseignement supérieur avec les enjeux d'aménagement du territoire (campus des métiers et des qualifications, pôles de proximité, antennes universitaires etc…) ... 100
37.5 Développer des offres de services adaptées aux réalités locales et aux situations sociales. ... 100
37.6 Donner un meilleur accès aux soins en développant des solutions innovantes (télésanté…) ... 101

Objectif 38. Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes ... 102

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

1 - RACCORDER ET CONNECTER LA BRETAGNE AU MONDE

Objectif 1 | Amplifier le rayonnement de la Bretagne

Enjeux, contexte et résultats attendus

Dans un contexte de concurrences territoriales où les régions cherchent à se différencier pour mieux attirer des talents, des investisseurs ou des investissements, le rayonnement est un préalable. Il permet de se faire mieux connaitre, de nouer des contacts, des partenariats et d'attirer ce qui peut venir enrichir le territoire. L'enjeu est rendu plus fort encore par les difficultés nouvelles que rencontrent les entreprises en matière de recrutement.

La Bretagne jouit d'un immense atout de par son identité, notamment culturelle. Elle entend le faire fructifier, l'accroître, le partager et en faire l'un de ses tout premiers actifs. Elle veut faire de son rayonnement un objectif majeur pour les années à venir et entend pour cela s'engager sur deux orientations essentielles :

- Conforter la cohérence des messages et des stratégies portées pour faire de la diversité de la Bretagne une réelle singularité, rayonnant très au-delà de ses frontières,
- Placer la culture au cœur du projet collectif comme des projets des territoires pour en faire un « marqueur » du rayonnement breton et un facteur décisif de cohésion sociale comme de qualité de vie.

Deux sous-objectifs :

1.1 Partager une stratégie bretonne d'attractivité.

La Bretagne bénéficie d'une image positive et son identité est reconnue, forte de ses langues, de son patrimoine matériel et immatériel et de sa vitalité artistique et culturelle. C'est un atout majeur et envié qu'il convient tout à la fois de préserver et de cultiver. Pour autant, elle est très loin de valoriser pleinement cet atout et son attractivité, notamment internationale, reste très en deçà de ses potentialités. Par ailleurs, tous les territoires ne sont pas égaux en ce domaine, selon les moyens dont ils disposent pour valoriser leurs avantages.

Pour cela, il convient de :

- Renforcer et coordonner les actions pour l'attractivité internationale, dans l'esprit de la campagne « passez à l'ouest » ou de la « marque Bretagne ».
- Moderniser l'image de la Bretagne et de tous ses territoires, tout en renforçant son identité propre. Partager les valeurs, les messages et les actions en matière de rayonnement et d'attractivité.
- S'appuyer, pour ce rayonnement, sur les forces de l'identité bretonne et sur la puissance d'un projet de développement durable exemplaire. Ceci devra conduire à revisiter les composantes du code de marque pour y intégrer pleinement les orientations partagées de la Breizh COP.
- Renforcer les mutualisations de moyens en ce domaine pour être plus efficaces et plus cohérents à l'extérieur. Le partage des pratiques et des moyens en termes d'attractivité, notamment pour les investisseurs, mais également pour les talents, les compétences, dans un contexte de difficultés de recrutement s'appuiera sur les territoires.
- Il conviendra de veiller à ce que cette mutualisation permette aussi d'assurer une équité de moyens entre territoires plus ou moins bien dotés en ingénierie afin que chacun puisse participer pleinement, avec ses atouts, au rayonnement de toute la Bretagne. Le Conseil régional devra encourager cette solidarité.
- Cette valorisation de l'attractivité doit s'inscrire dans la durabilité (car l'attractivité comme la croissance ne sont pas des fins en soi si elles ne permettent pas d'améliorer la vie de chacun) et pour cela veiller à ne pas produire, par excès ou défaut de régulation, des effets pervers qui conduiraient finalement à la réduire.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

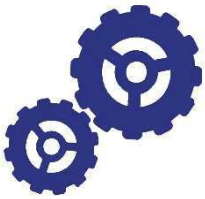
1.2 Placer la culture au cœur du projet de de Bretagne.

La culture et les pratiques culturelles en Bretagne sont au centre de ce qui fait un projet de développement durable. Elles sont un facteur d'épanouissement personnel autant que de cohésion sociale, elles sont aussi un accélérateur de développement économique à fort potentiel, et enfin un facteur essentiel d'aménagement du territoire. A l'échelle mondiale, dans un contexte de fortes concurrences entre territoires, la différenciation ou la caractérisation d'un territoire par sa culture, son potentiel créatif, ses pratiques, en d'autres termes, son identité, apparait comme un atout majeur, donné en dot à la Bretagne quand bien d'autres territoires doivent se construire des identités artificielles.

Pour cela, il convient de :

- Placer la culture au cœur du projet partagé régionalement, comme des projets de chacun de nos territoires. Renforcer la cohérence entre nos singularités, ce qui fait le sentiment d'appartenance, et le projet de développement de la région et de ses territoires.
- S'assurer que l'enjeu culturel est bien perçu comme global et transversal et non pas cantonné comme une politique publique parmi les autres.
- Conforter la formalisation d'un projet culturel partagé, alliant la diversité des projets territoriaux et la communauté de valeurs à l'échelle régionale.
- Conforter les logiques de partage et de co-construction permises par le fonctionnement du Conseil des collectivités pour la culture en Bretagne ou par des logiques contractuelles comme celle engagée en Cotes d'Armor.

Le Conseil régional s'est engagé pour sa part au maintien d'un effort budgétaire soutenu et veillera à ce que cette dimension ne soit pas absente des futures contractualisations.



Les leviers d'action

- *Des lieux d'échange et de partage sur les stratégies et actions d'attractivité.*
- *Une mise en complémentarité des actions et des moyens déployés par les différents acteurs en matière d'attractivité. Pour la Région, la mobilisation coordonnée de ses agences régionales (CRT, BCI et BDI)*
- *La constance de l'effort budgétaire des acteurs publics.*
- *La mobilisation autant que possible de partenariats avec les acteurs privés.*
- *Le débat et le partage dans le cadre d'instances de dialogue comme le CCCB.*
- *La mise en œuvre des engagements du contrat d'action publique.*
- *La mobilisation des outils contractuels de programmation d'investissement comme le CPER ou les contractualisations territoriales.*
- *Le dialogue permanent avec un secteur culturel particulièrement structuré.*
- *L'attention constante portée à la vitalité associative*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Fréquentation annuelle et diversité des festivals et autres spectacles vivants en Bretagne*
- *Agrégat d'indicateurs de vitalité culturelle (nombre d'inscrits aux enseignements artistiques, fréquentation des musées, nombre de pass culture …)*
- *Taux d'élèves du premier degré en enseignement bilingue.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 2 | Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne

Enjeux, contexte et résultats attendus.

Si la Bretagne est singulière, elle ne s'en inscrit pas moins dans un tissu d'interdépendances avec ses voisins plus ou moins proches. Et dans le monde qui se construit, les logiques de partenariat entre acteurs comme entre territoires, comme celles de réseaux actifs, sont de plus en plus déterminantes. La Bretagne, fidèle à son ADN de région ouverte au monde, conquérante, forte de sa diaspora et de sa présence aux quatre coins du monde, entend renforcer son positionnement international et européen. Elle est aussi fidèle en cela à l'attachement que, de tout temps, sa population a su marquer à la construction européenne.

Ces objectifs d'ouverture et de plus forte présence européenne et à l'international s'inscrivent par ailleurs dans un contexte très particulier qui est celui, pour beaucoup, d'une crise de confiance à l'égard d'institutions et de politiques européennes qui ont perdu leur efficacité au profit de dogmes largement perçus comme inopérants ; d'une réelle méfiance à l'égard d'une mondialisation dont les effets ne sont plus appréhendés comme « heureux » ; d'une menace de court terme liée aux risques du Brexit.

Il en résulte la nécessité de rebâtir un projet reposant sur la réalité positive de partenariats concrets, efficaces, lisibles et apportant des bienfaits mesurables par tous. L'Europe doit être celle des personnes, des projets, de la culture commune.

Trois sous-objectifs identifiés

2.1 Développer des alliances avec les régions limitrophes et plus éloignées en fonction d'enjeux stratégiques.

Dans le contexte de la mondialisation et du renforcement des interdépendances, les alliances sont nécessaires, complétées par l'intégration des réseaux déterminants.

Pour cela, il convient de :

- Renforcer les liens avec la Loire-Atlantique, dans le cadre géographique de la Bretagne historique, dans les domaines du développement économique, des EMR, de la recherche, des transports et mobilités… liens et vitalité culturels. Développer des liens et des complémentarités dans le champ portuaire.
- Développer aussi des partenariats plus forts avec les régions voisines, et en priorité avec les Pays de la Loire, sur la base de nos intérêts communs, en les articulant autour des enjeux des transitions : systèmes de transports, activités agricoles et agroalimentaires, recherche et innovation.
- Au-delà, renforcer des alliances ciblées avec des régions européennes ou mondiales plus éloignées, sur la base d'excellences partagées ou d'enjeux complémentaires, notamment en matière de lutte contre les dérèglements climatiques et de reconquête de la biodiversité, afin de renforcer notre présence dans les réseaux décisionnels.
- Les régions (et état avec L'Irlande) celtiques sont naturellement un ensemble géographique et humain à prioriser.
- Plus particulièrement pour les territoires en développement, inscrire nos actions partenariales dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et conforter la mise en réseau au niveau régional de l'ensemble des acteurs pour renforcer l'efficacité de ces partenariats à long terme.
- Développer ces liens à tous les niveaux de territoires, région, départements, métropoles et intercommunalités, et assurer leur coordination et leur cohérence autour des enjeux des transitions. Ceci avec d'autant plus de force que les objectifs mondiaux retenus dans le cadre de la COP ne seront en aucun cas atteints sans un puissant relais des acteurs locaux. Dans ce cadre, la participation aux réseaux internationaux est indispensable.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

2.2 Dans le contexte du Brexit, faire des soli… celtiques un atout de développement.

On connait les secteurs les plus directement menacés par le Brexit, aujourd'hui par l'incertitude, demain par les effets des accords internationaux ou de leur absence. La Bretagne assure une veille permanente de ces menaces et doit contrer leurs effets dans les domaines les plus sensibles, comme celui de la pêche, du tourisme, des transports maritimes ou du commerce extérieur. Elle doit aussi savoir saisir les opportunités de ces évolutions.

Pour cela, il convient de :

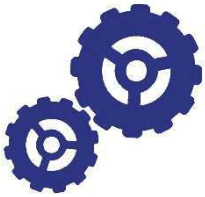
- Obtenir le renouvellement de l'inscription de la Bretagne dans le schéma européen des transports (R-TET) afin d'une part d'offrir de vrais trajets alternatifs à l'engorgement des ports de la mer du Nord dans le trafic avec l'Irlande mais aussi de bénéficier de fonds européens importants permettant de financer les inévitables adaptations des installations portuaires pour le trafic avec les iles britanniques.
- Renforcer ses partenariats avec les nations celtiques de la Grande Bretagne et de l'Irlande.

2.3 Renforcer la présence et la visibilité de la Bretagne en Europe.

L'Europe, quelles que soient ses interrogations actuelles, demeure une échelle de développement essentielle pour l'avenir.
C'est à ce niveau que se consolident aujourd'hui les grands programmes de développement de la recherche et de l'innovation, que se nouent les réseaux les plus actifs en ces domaines, que se concentrent de nombreuses sources de financements publics indispensables au développement de nos dynamiques économiques. La Bretagne doit s'assurer de mobiliser au mieux l'ensemble des sources de financement disponibles et activer partout où c'est possible les opportunités liées à la construction européenne.

Pour cela, il convient de :

- Renforcer sa présence à Bruxelles. Ce n'est plus un luxe ou un enjeu de communication, c'est une obligation pour intégrer les bons réseaux, pour anticiper les bons programmes et pour assurer les bons financements aux projets locaux.
- Assurer une plus forte présence des entreprises dans les programmes, en lien avec l'élaboration de la future S3[1].
- Tout mettre en œuvre pour que la probable concentration future des financements européens en lien avec les enjeux de transition représente une opportunité dans l'esprit de la Breizh COP, sous réserve qu'elle s'accompagne d'une décentralisation confirmée de leur gestion.
- S'assurer de la forte présence à l'Europe de la Bretagne comme territoire, avec le Conseil régional en chef de file, par une veille permanente, un partage fluide de l'information, une anticipation collective et une coordination efficace dans la participation aux appels à projets et programmes divers.



Les leviers d'action :

- *Mobilisation de la commission mixte avec le Département de la Loire Atlantique.*
- *Proposer une instance régionale d'échange et de recherche de complémentarités entre les partenariats engagés par les différents niveaux de collectivités.*
- *Conforter le positionnement de la Bretagne sur les coopérations européennes dans leur future génération.*
- *Animation de la task force de veille et de réaction autour du Brexit en y associant l'ensemble des parties prenantes.*
- *Mobilisation des réseaux existants et des instances de partage d'information et de recherche de complémentarité.*
- *Mise en œuvre du processus de construction concertée des futurs programmes opérationnels européens en Bretagne.*

[1] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Montant des crédits européens investis en Bretagne*
- *Nombre de projets développés avec d'autres régions européennes*
- *Utilisation des crédits européens en matière de recherche et développement*
- *Indicateurs de coopérations internationales de la société civile*

Objectif 3 Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde

Enjeux, contexte et résultats attendus

La mise en service de la Ligne à Grande Vitesse Bretagne Pays-de la Loire et la restructuration de l'offre ferroviaire en 2017 ont permis de rapprocher significativement la Bretagne de Paris et des autres grandes villes françaises et européennes. Les croissances de fréquentation sont très significatives de Rennes à Brest et de Rennes à Quimper. Néanmoins, il est désormais plus rapide depuis Rennes de se rendre à Paris qu'à Brest ou Quimper, et les temps de parcours vers Nantes et Paris sont presque équivalents.
Pour les liaisons entre la Bretagne et les capitales régionales françaises, le TGV reste encore largement concurrencé par l'avion, en particulier depuis Brest.

Le ferroviaire n'est pas présent sur l'ensemble du territoire régional, l'accessibilité du centre-Bretagne en particulier dépend de la qualité du réseau routier.

L'accessibilité de la Bretagne, région péninsulaire, demeure ainsi un enjeu majeur de développement, d'autant plus essentiel que l'on se situe à l'ouest de la région. Cette accessibilité doit être pensée globalement, en intégrant dans la réflexion l'enjeu des mobilités de proximité, du quotidien, ainsi que l'ensemble des moyens de communication, physique ou immatérielle (le ferroviaire, le routier, l'aérien, le maritime et le numérique). L'enjeu est celui des mobilités réelles, pour les personnes comme pour les biens.

Un sous-objectif :

3.1 Répondre aux besoins de mobilité en Bretagne, entre la Bretagne et le reste du monde, en développant les services de transport les plus adaptés.

Les Bretons effectuent chaque jour 10 millions de déplacements de moins de 80 km et 51 000 déplacements de plus de 100 km, ce qui correspond à une moyenne de 6,6 voyages longue distance par breton et par an, réalisés très majoritairement (plus des ¾) pour des motifs personnels (loisirs, famille…).

Si les voyages longue distance représentent moins de 2% du nombre total des déplacements réalisés, ils représentent 40% des distances réalisées.

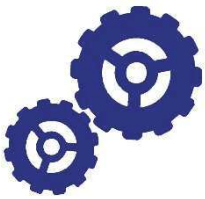
La voiture est le mode privilégié par les Bretons, qui y ont plus recours que la moyenne des Français, y compris pour les déplacements longue distance.

L'objectif est de répondre aux besoins de mobilité personnelle ou professionnelle, en Bretagne, mais également entre la Bretagne et les autres régions françaises, entre la Bretagne et les autres pays européens, entre la Bretagne et le reste du monde, en développant les services de transport les plus adaptés (qualité du service, coût, impact environnemental…).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Garantir la desserte TGV de la Bretagne dans la durée.
- Améliorer les dessertes ferroviaires de la pointe finistérienne et les liaisons entre Rennes et Nantes, Brest et Quimper. Il s'agit ainsi de poursuivre l'objectif de placer Brest et Quimper à 3 heures de Paris et à 1h30 de Rennes.
- Définir les évolutions du nœud ferroviaire de Rennes pour garantir la fluidité du trafic vers l'ouest, préserver un potentiel de développement pour augmenter le trafic et améliorer la performance de la liaison vers Brest.
- Réaliser les travaux de mise à 2x2 voies de la RN 164
- Renforcer l'attractivité aéroportuaire de la Bretagne



Les leviers d'action

- *Le mise en œuvre des engagements signés dans la cadre du Pacte d'accessibilité et de mobilité pour la Bretagne.*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet maritime.*
- *La réalisation du CPER en cours et la préparation de la future génération du CPER.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Fréquentation des lignes ferroviaires et aéroportuaires vers l'extérieur de la Bretagne*

Objectif 4 — Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises

Enjeux, contexte et résultats attendus.

Région maritime et péninsulaire, territoire de production, la Bretagne est confrontée à d'importants défis logistiques : mondialisation et concentration des flux, augmentation prévisible des coûts de transport (énergie et fiscalité). La compétitivité de la Bretagne dépend notamment de sa capacité à maintenir et développer sa connexion aux marchés nationaux et internationaux. Elle dépend aussi de sa capacité à anticiper l'évolution des marchés et notamment celles qui pourront résulter des transitions environnementales et climatiques en cours (recherche de l'autonomie énergétique, de l'autonomie protéique, reconquête des marchés intérieurs…).

En 2016 seuls 4,4% des marchandises provenant des autres régions françaises transitaient par les ports de commerce bretons. En 2015, les ports bretons assuraient en valeur 33% des importations et 39,5% des exportations entre la Bretagne et l'ensemble des pays étrangers. Ces chiffres étaient pour le fer, respectivement de 0,4% pour les importations et de 2% pour les exportations. Le reste est essentiellement transporté par la route.

L'ambition à horizon 2040 est de conforter le transport maritime en Bretagne dans les échanges avec les autres régions françaises et régions maritimes européennes ainsi que la part du fer dans ces échanges nationaux dans une logique de développement durable.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

L'Organisation maritime internationale (OMI) estime que les émissions de
maritime en 2012 représentaient 2,2 % des émissions mondiales et s'attend à
250 % d'ici 2050 si aucune mesure n'est prise. Le développement du transport maritime conteneurisé et de déplacements de personnes partant et arrivant en Bretagne doit donc être accompagné de mesures et d'innovation pour réduire ces impacts.

Cette stratégie implique un soutien à la décarbonation, digitalisation de l'ensemble des modes de transport, aux mutualisations logistiques (flux, moyens, ressources), le recours aux outils numériques, aux complémentarités modales (fer-route-mer-nouvelles mobilités), aux collaborations d'entreprises et de territoires ; préalables indispensables vers des transports massifiés, performants du point de vue environnemental, et confortant les chaînes logistiques régionales.

Trois sous-objectifs identifiés.

4.1 Atteindre un développement significatif du transport maritime conteneurisé au départ/arrivée de Bretagne.

1ère région maritime française, la Bretagne dispose d'un réseau portuaire structurant, en capacité de conforter et de développer le transport maritime conteneurisé (à ce jour essentiellement au départ/arrivée du port de Brest).

4.2 Atteindre un développement logistique de 3 lignes de transport combiné rail-route au départ/arrivée de Bretagne.

Enjeux environnementaux, économiques, attentes sociétales de plus en plus sensibles à la congestion routière, le transport multimodal rail-route est une solution de transport performante et durable de report modal routier. Actif depuis 2011, le service relie chaque jour la Bretagne à la région Rhône-Alpes. Les marchés nationaux permettent l'ouverture de nouvelles lignes à destination du Nord et de l'Est de la France.

4.3 Développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuses.

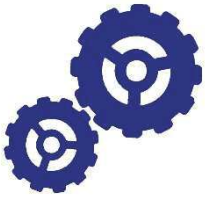
Région maritime, la Bretagne peut s'appuyer sur son expertise maritime, navale, son réseau portuaire, pour expérimenter de nouvelles mobilités innovantes, au bénéfice d'une décongestion routière et de modes de transport plus vertueux, mais également limiter l'impact écologique du transport maritime.

De nombreuses réflexions et innovations sont en cours, telles que l'expérimentation de bateaux autonomes, de propulsion vélique, de nouvelles formes de mobilité… qui pourraient favoriser un redéploiement du transport maritime régional et national, au bénéfice de nouvelles chaînes logistiques durables et locales. Parallèlement, la décarbonation des transports maritimes et terrestres (nouvelles carburations GNL, GNV, Hydrogène, propulsion et avitaillement électrique, etc.) est un enjeu essentiel qui doit se combiner à de nouveaux usages logistiques innovants, afin de conforter notamment l'attractivité maritime et portuaire régionale.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- D'encourager le développement des autoroutes de la mer, le cabotage in
logistiques favorisant l'intermodalité.
- Assurer la compétitivité et la performance de l'offre portuaire bretonne afin de répondre aux opportunités du Brexit, notamment dans ses relations avec l'Irlande.
- Maintenir et valoriser les offres de services maritimes et ferroviaires, vertueuses pour la décongestion routière, la réduction de l'empreinte GES des transports et la performance économique régionale.
- Donner plus de visibilité à cette offre de service, en valorisant ses différents atouts au niveau régional, et via le renforcement de coopérations portuaires nationales et internationales.
- S'appuyer sur des solutions numériques comme « Port de Bretagne Numérique » et de soutenir les transitions digitales des transports qui favorisent les mutualisations et la personnalisation des services logistiques rendus aux compagnies maritimes, industriels et logisticiens.
- Engager de nouvelles coopérations régionales.
- Soutenir toutes les initiatives de mutualisations, les approches collaboratives innovantes, l'interopérabilité et la performance du transport ferroviaire.
- Opter pour d'autres énergies telles que le gaz naturel liquéfié (LNG) ou l'électricité pour des trajets limités,
- Installer dans les ports des systèmes d'alimentation électrique pour les navires à quai.
- Instaurer des bonus/malus portuaires pour impulser le changement au niveau des armateurs, faire évoluer les pratiques en incluant un travail sur les normes, les contrôles et les sanctions possibles.
- Développer le "slow steaming" (effectuer des traversées maritimes et océaniques à une vitesse réduite, notamment pour le transport conteneurisé).
- Développer les labellisations Ports Propres.



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre des engagements signés dans la cadre du pacte d'accessibilité et de mobilité pour la Bretagne.*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet maritime.*
- *La préparation de la future génération du CPER*
- *L'adaptation de la stratégie portuaire régionale*
- *La mobilisation à chaque fois que possible des financements européens, y compris dans le cadre des futurs programmes opérationnels, et notamment via l'inscription du système portuaire Brest-Roscoff dans le réseau central du Réseau Européen des Transports (RTE-T) au titre de son positionnement géo-stratégique.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Tonnage des marchandises passant par les ports bretons*
- *Lignes de transport combiné*

Objectif 5 — Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne

Enjeux, contexte et résultats attendus.

La révolution numérique est à l'œuvre. Ses effets sont majeurs, globaux, d'une puissance et d'une rapidité que l'on ne mesure sans doute pas encore pleinement. Elle oblige à faire face à de nombreux défis : démocratiques, éducatifs, sociaux, économiques, culturels, sanitaires, financiers, écologiques… qui impactent de nombreux secteurs de l'économie par les innovations technologiques, sociales et juridiques que le numérique induit : commerce en ligne, internet des objets, intelligence artificielle, économie de la donnée, droits d'auteurs, etc.).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

On peut souligner les impacts de la digitalisation sur :

- L'aménagement du territoire et les notions de proximité, de réseaux d'acteurs, de centralités, d'accès aux services, … ;
- La mobilité, les distances, le temps, la place et le rôle des transports ;
- La compétitivité des entreprises, leur capacité à innover en permanence et à capter des marchés émergents ;
- La cohésion sociale avec des répercussions très fortes sur l'organisation du travail et la notion même de travail voire d'entreprise comme entité collective ;
- La formation initiale et continue, le positionnement des acteurs historiques et des nouveaux entrants, pour répondre à des attentes de compétences nouvelles, les méthodes, l'anticipation des métiers et expertises de demain ;
- La structuration des esprits qui évolue comme jamais elle ne l'avait fait, créant des ruptures entre générations.

La révolution digitale est ainsi une révolution de société. Elle est autant porteuse d'espoirs, d'opportunités, que de menaces. Les espoirs sont ceux d'une croissance renouvelée, de produits et de services nouveaux, de modes d'organisation apportant des réponses efficaces à des enjeux anciens. La Bretagne a toute sa part à y prendre. Les menaces sont celles de déstructurations profondes, territoriales et sociales, de ruptures générationnelles, de précarisation généralisée, du développement de la cybercriminalité et de mise en cause des libertés individuelles. La Bretagne entend s'en préserver.

Elle interroge aussi la place et le rôle de l'action publique qui, sur de nombreux registres, peuvent être contestés, voire marginalisés par l'émergence de nouveaux acteurs privés doués d'une grande agilité, capables d'innover en permanence et de capter les données selon une organisation en « mode plateforme ».

Elle interroge la relation du citoyen à la sphère publique. Dans le même temps, le numérique peut faciliter et rendre plus agile l'intervention de la puissance publique, avec les risques d'exclusion numérique du citoyen qui n'accède pas aux services publics numérisés.

Dès lors, l'enjeu réside dans notre capacité collective à appréhender et maîtriser cette révolution et permettre d'en organiser la transition en offrant la possibilité à l'ensemble des parties prenantes (citoyen·ne·s, associations, entreprises, salarié·e·s, agent·e·s public·que·s, élu·e·s …) d'y prendre part.

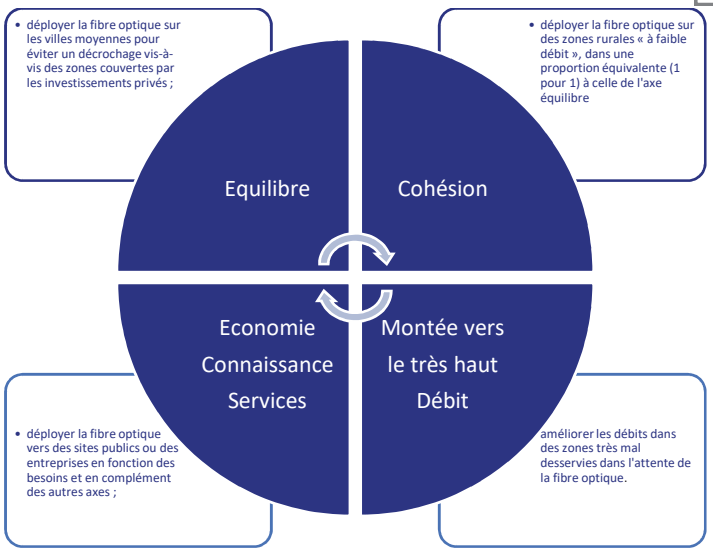
Cinq sous-objectifs identifiés

5.1 Réaliser le projet « Bretagne Très Haut Débit » dans les meilleurs délais

De longue date, la Bretagne a fait du très haut débit pour tou·te·s une priorité d'aménagement de son territoire. L'horizon fixé par les collectivités réunies au sein de Megalis Bretagne est d'amener le très haut débit à travers la fibre optique à 100% des foyers bretons à l'horizon 2026. Les opérateurs privés se sont engagés à déployer des réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) dans certaines villes et agglomérations. En dehors de ces zones, ce sont les collectivités territoriales qui déploient des réseaux d'initiative publique (communément appelés « RIP »). L'initiative publique, dont la maîtrise d'ouvrage a été confiée au Syndicat mixte Mégalis Bretagne, concerne 90% du territoire breton et 60% de la population.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Conformément à la feuille de route du projet, le déploiement s'opère selon quat



L'action collective des collectivités de Bretagne permet ainsi d'assurer un déploiement de la fibre sur l'ensemble de la Bretagne, choix de cohésion et de solidarité territoriale revendiqué.
Le projet breton vise donc la fibre optique pour tous les territoires et au même rythme, le très haut débit pour tou·te·s et au même prix. Par son modèle où le réseau demeure la propriété publique, le projet est économiquement responsable et vertueux.

Depuis le premier semestre 2018, la planification, c'est-à-dire la définition de l'ordre de priorité de déploiement, est effectuée pour tous les territoires de Bretagne. Cette planification garantit un équilibre urbain/rural à chaque étape. L'action publique permet de pallier les limites de l'investissement privé, puisque les opérateurs privés déploient sur 10% du territoire tandis que le réseau d'initiative publique couvrira 90%.

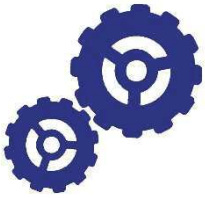
L'enjeu est également celui de la pénétration effective de cette technologie dans les entreprises et foyers bretons. Les premiers résultats sont encourageants, permettant d'envisager à terme un basculement général vers la fibre, dont l'évolutivité est avérée (le même réseau peut passer de 100Mbds à 1Gb moyennant des investissements limités). Une attention particulière est également apportée à ce que tous les principaux pôles d'activités socio-économiques aient accès à une connectivité gigabit (établissements scolaires, plateformes de transport, prestataires de services publics, entreprises à forte intensité numérique) extrêmement élevée. En Bretagne, le réseau actuellement dédié aux Universités, qui va être conforté et en partie mutualisable, fera partie des réponses à cet objectif.

Par ailleurs, poursuivre une stratégie numérique implique de rester activement en veille sur l'évolution des technologies (ex : expérimentation et normalisation de la 5G notamment pour l'internet des objets…), la Bretagne ayant vocation à rester en pointe sur ces technologies de télécommunication.

Pour cela, il convient de :

- Permettre à Megalis Bretagne de disposer des moyens de parvenir à une couverture intégrale du territoire breton par la fibre en 2026
- Travailler à une mobilisation équitable des contributeurs au plan de financement
- S'assurer de la bonne articulation entre le réseau privé et le réseau d'initiative publique
- Travailler avec les collectivités à la réduction des délais nécessaires pour la réalisation des études visant le déploiement de la fibre sur leur territoire
- Poursuivre la montée en compétence des entreprises bretonnes et de leurs salarié·e·s

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre du contrat d'action publique traduction dans le CPER.*
- *La mise en œuvre de la feuille de route pour l'emploi et la formation dans le déploiement de la fibre optique en Bretagne engagée en 2017 par la Région, la Direccte Bretagne, Pôle emploi, les organisations professionnelles (SERCE, FRTP Bretagne), les financeurs de la formation Constructys (Opérateurs de compétences – OPCO).*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Déploiement de BTHD*
- *Part des habitante·s connecté·e·s à la fibre*

5.2 Réussir le défi de l'inclusion numérique

Le numérique et ses usages se développent. Il apparait ainsi comme facteur d'inclusion tout comme risque d'exclusion. En effet, à l'heure où s'engagent des mutations structurelles majeures rendant la maîtrise de l'outil numérique indispensable, le risque de voir se creuser le fossé entre celles et ceux qui savent et celles ceux qui en sont exclu·e·s s'accroît dangereusement.

La montée en compétences numériques des citoyen·ne·s et des usager·ère s est nécessaire.

L'inclusion numérique relève de la cohésion sociale, de la nécessité d'accompagner celles et ceux qui sont en difficulté avec le numérique pour garantir l'accès aux droits, l'appropriation des potentialités numériques par tou·te·s et le plein exercice de la citoyenneté, tout en préparant la société aux évolutions technologiques de demain.

Il convient de sortir de stratégies « réparatrices » et d'impulser une stratégie d'inclusion numérique offensive, basée sur un diagnostic régional complet qui s'appuierait sur l'expérience des Conseils départementaux, afin de construire un parcours d'inclusion et de formation permettant de développer les compétences numériques des usager·ère s selon une approche territoriale (quartiers prioritaires, territoires provisoirement moins bien desservis en débit ...) et une approche sociétale (revenu, tranche d'âge, sexe ...)
L'enjeu est de :

- Permettre à tou·te·s les citoyen·ne·s et les territoires de s'approprier les usages et potentialités numériques (accès aux droits, à l'emploi, à l'éducation, à la citoyenneté, aux pratiques créatives, à la mobilité, etc.),
- Développer du lien social, réduire les fractures existantes et ne pas en créer de nouvelles,
- Garantir l'accès de tou·te·s à leurs droits et aux services publics dans un contexte de numérisation des démarches et des politiques publiques.

Pour cela, il convient de :

- Valoriser et accompagner les politiques locales d'inclusion numérique
- Soutenir la formation et l'éducation au numérique et par le numérique

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

5.3 Développer la filière digitale et accomp numérique des acteurs économiques

Pour les acteurs économiques et digitaux de l'écosystème régional, le numérique représente l'une des principales sources de compétitivité, d'innovation et de dynamisme économique. En effet, il rend plus efficient le fonctionnement des entreprises, des associations et des filières innovantes. Ces acteurs ont besoin du soutien à plusieurs niveaux : accompagnement à la transition numérique, financement de l'économie numérique, accélération de l'émergence des filières innovantes, etc.

L'enjeu est de :

- Faciliter le développement des entreprises et développer l'attractivité des territoires,
- Soutenir le développement des grandes transitions économiques de demain (numérique, énergétique, écologique, etc.),
- Soutenir l'économie de proximité et favoriser un aménagement économique équilibré des territoires,
- Œuvrer pour la cybersécurité,
- Soutenir l'économie sociale et solidaire.

Pour cela, il convient de :

- Soutenir les actions en faveur de la transition numérique des entreprises
- Soutenir la croissance des filières innovantes
- Contribuer à la régulation de l'économie numérique

5.4 Promouvoir un numérique responsable

La révolution engendrée par le numérique touche tous les secteurs d'activité et toutes les administrations publiques. Cependant, son impact sur l'environnement et sur les relations entre les usager·ère s (notamment entre employeur et employé·e·s) est encore difficile à évaluer et à maîtriser.

Promouvoir un numérique responsable, ouvert et transparent, permettrait d'apporter des réponses aux grands problèmes sociaux, sociétaux, économiques et environnementaux actuels.

Le développement du numérique doit notamment apporter des réponses à la problématique du réchauffement climatique en l'utilisant de manière responsable et transparente (développement du travail à distance pour limiter ses déplacements, régulation de la consommation énergétique des bâtiments, développement de labels, etc.).

Plus largement, anticiper les changements culturels, économiques, sociaux et environnementaux qui émergent aujourd'hui permet d'acquérir une vision d'ensemble pour poser les bases de nouveaux modes de gouvernance. A l'heure où le numérique favorise la co-construction des savoirs et la co-conception de projets, la manière dont les chacun s'empare des problématiques d'accès, de services et d'usages va fortement impacter les territoires dans les années à venir.

Dans ce contexte, l'enjeu est de :

- S'appuyer sur la recherche et les études pour assurer une veille permettant d'anticiper les changements culturels, environnementaux, sociaux et sociétaux qui s'annoncent,
- Optimiser les infrastructures, outils, pratiques et usages numériques pour limiter leurs impacts et leurs consommations,
- Développer des offres de services accessibles et durables,
- Acquérir une vision d'ensemble pour poser les bases de nouveaux modes de gouvernance, de production de nouveaux services publics où l'usager·ère final·e peut être placé·e au cœur du dispositif et où tous les acteurs de la chaîne de valeur peuvent s'inscrire dans un modèle de développement par un numérique responsable, ouvert et transparent.

Pour cela, il convient de :

- S'engager vers un numérique ouvert et transparent
- Développer des produits, services, pratiques et usages numériques à faible impact environnemental
- Valoriser la responsabilité sociale de l'employeur

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

5.5 Concevoir des services publics numériqu réussir la transformation numérique de l'administration

A l'ère des plateformes, notre capacité à gérer et exploiter un capital de données de plus en plus massives est déterminant au regard de leurs impacts sur les territoires et les politiques publiques (Booking & Airbnb et le tourisme, uber et les transports publics, Google et l'inclusion numérique, Google et la culture, Facebook et l'éducation ...).

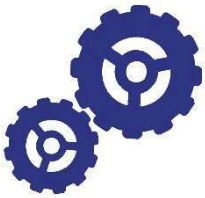
Ainsi, gouvernance de la donnée et stratégies de plateformes sont intimement liées. Les collectivités locales en tant que fournisseurs de services doivent investir pour faire émerger une infrastructure de données, organiser les modalités de collecte massive et continue dans le respect de la réglementation et d'exploitation de celles-ci au bénéfice du service rendu à l'usager·ère et de l'organisation du service public, en s'appuyant sur le modèle de déploiement mutualisé à l'échelle régionale comme pour le Très Haut Débit. A l'image des infrastructures routières, ferroviaires, des réseaux d'énergie et de télécommunications, l'infrastructure de la donnée doit être considérée comme essentielle et stratégique. Elle devra être complétée par le développement d'un « hub » d'innovation publique et d'incubation de services publics numériques, qui considère les besoins de ses usager·ère·s avant ceux de l'administration.

L'enjeu est de :

- Valoriser et déployer une offre de services publics renouvelée,
- Assurer une transversalité, gommer les silos administratifs et la complexité de lecture des services publics,
- Favoriser l'apparition de nouveaux modes de conception des services : plus agiles et plus adaptables,
- Revaloriser les actifs immatériels des territoires et des administrations : les données,
- Optimiser les coûts associés au développement d'outils numériques par la rationalisation des fonctions communes.
- Définir les moyens, les outils et les méthodes qui permettent de collecter, consolider, modéliser et restituer les données, matérielles ou immatérielles en vue d'offrir une aide à la décision et de nous permettre d'avoir une vue d'ensemble de l'activité traitée,
- Assurer l'engagement des agents pour faire évoluer la culture et les pratiques, organiser la montée en compétences et outiller le dispositif de formation et de médiation pour garantir l'appropriation de tou·te·s.

Pour cela, il convient de :

- Développer une plateforme servicielle et territoriale
- Structurer une gouvernance et un modèle juridique autour du numérique à l'échelle du territoire ouvert sur les acteurs publics et privés
- Dématérialiser les services et les procédures administratives s'appuyant sur un socle technique commun d'infrastructure de plateforme
- Contribuer au service public de la donnée
- Favoriser une culture et des compétences numériques



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre du projet BTHD dans le cadre de Mégalis.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route de l'engagement du Conseil régional sur le développement d'une stratégie numérique.*
- *La mise en œuvre du SRDEII et du CPRDFOP dans son volet transversal numérique.*
- *La mobilisation d'une instance régionale transversale de type conférence régionale du numérique,*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet numérique.*
- *La mobilisation du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Agrégat d'indicateurs significatifs du niveau de l'illectronisme (nombre d'accès à internet, nombre de lieux publics, nombre de visas ou toutes actions d'éducation et formation mises en place en direction des publics fragiles)*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

s

2 - ACCELERER NOTRE PERFORMANCE ECONOMIQUE PAR LES TRANSITIONS

Objectif 6 Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les transitions environnementales et numériques sont porteuses de formidables opportunités de développement et d'emploi qui s'inscrivent, plus globalement, dans le cadre d'une véritable recomposition de notre économie. Elles portent l'émergence d'activités nouvelles, tout en induisant une transformation profonde et rapide de l'économie de la Bretagne. Elles sont à l'origine d'un bouleversement des organisations de travail, des métiers et des compétences.

La réponse à ces enjeux passe par une pleine mobilisation des politiques d'orientation, d'éducation et de formation professionnelle, pour une adaptation aux compétences nouvelles liées à ces transitions. L'investissement dans les compétences humaines constitue, à cet égard, une des clés de l'avenir de la Bretagne.

En complément de la mobilisation des politiques éducatives, sur le champ des formations professionnelles, il convient, dans le cadre du Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles - CPRDFOP - d'anticiper l'évolution des métiers et de préparer aux compétences de demain. Dans une perspective de moyen terme, le CPRDFOP vise ainsi à développer les compétences requises par l'évolution des métiers, des savoir-faire, en réponse aux transitions. A plus long terme, il fixe comme objectif l'anticipation des nouveaux emplois et métiers liées aux filières émergentes, ainsi que des nouvelles compétences induites par les transitions énergétique et environnementale. Le Pacte Régional d'Investissement dans les Compétences, par sa visée transformante, notamment en termes de parcours vers l'emploi durable, constitue un accélérateur de l'action conduite dans le cadre du CPRDFOP.

Deux sous-objectifs identifiés

6.1 Développer la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences en lien avec les branches professionnelles et les territoires pour anticiper les besoins en compétences liés aux transitions environnementales et numériques

Les transitions représentent des opportunités d'emplois pour demain, dont les territoires doivent se saisir. Mais cela demande anticipation et analyse. Par ailleurs, les transitions ne seront réussies qu'à la condition de disposer dans les territoires des compétences nouvelles, dans un contexte de très fortes et rapides mutations. Les transitions apparaissent ainsi, en matière de compétences, autant comme une opportunité que comme un risque.

Pour cela, il convient de :

- Améliorer les outils de diagnostic emploi-compétences pour mieux anticiper les évolutions attendues en matière d'emplois, de métiers et de compétences en lien avec les transitions
- Conduire ce travail avec une forte implication des branches professionnelles, dans le cadre des contrats d'objectifs de nouvelle génération proposés par le Conseil régional, en lien avec l'Etat et les Partenaires sociaux
- Croiser ces engagements contractuels avec un travail à l'échelle territoriale dans une logique de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences territoriales, permettant de garantir une connaissance fine des besoins et attentes des entreprises au plan local.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

6.2 Développer des parcours vers les « nouveau… par les transitions numériques et écologiques.

Les parcours professionnels ne sont plus linéaires et les besoins de reconversion, de plus en plus nombreux, doivent pouvoir s'anticiper en tenant compte des nouvelles opportunités d'emploi offertes par les transitions écologiques et numériques.

Dans ce contexte, l'accès à l'information sur les emplois, les métiers et les compétences associées, l'aide à l'orientation et l'accompagnement tout au long de la vie s'imposent comme des enjeux clés afin de permettre à chacun de construire son parcours et ses choix, de manière éclairée et libre. La mobilisation des partenaires du Service public régional de l'orientation et d'évolution professionnelle (SPRO-EP), notamment les opérateurs conseillers en évolution professionnelle (CEP), constitue à cet égard un investissement capital.
L'accès à ces « nouveaux » emplois et le déploiement des nouvelles compétences liées aux transitions passe également par des offres de formation mieux adaptées aux nouveaux besoins, en privilégiant l'expérimentation pour accélérer les montées en compétences dans les domaines liés aux transitions.

Pour cela, il convient de :

- Conforter l'offre de ressources d'information en optimisant sa visibilité et en renforçant son accessibilité. Ce sera l'un des objectifs principaux de la plateforme web régionale Idéo, en cours de développement.
- Mobiliser les réseaux partenaires du Service public régional de l'orientation et de l'évolution professionnelle autour de ces enjeux de transition afin que les professionnels de ces réseaux puissent informer, conseiller et accompagner les usager·ère s dans la connaissance de ces nouveaux emplois.
- Favoriser, dans le cadre de la démarche d'élaboration de la carte des formations professionnelles initiales, une offre de formation et la constitution de filières préparant aux enjeux liés aux mutations de l'économie, en particulier aux transitions.



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre du CPRDFOP et du PRIC en Bretagne.*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet compétences.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contrats d'objectifs de nouvelle génération avec les branches professionnelles comme outils structurants pour les stratégies sectorielles.*
- *La mobilisation des CTEF comme espaces de concertation stratégique dans les territoires.*
- *L'inscription des enjeux de compétences dans les 6 feuilles de route des engagements du Conseil régional.*
- *Les programmes investissements d'avenir.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution du nombre d'emplois dans certains secteurs représentatifs des transitions (économie circulaire, économie sociale et solidaire, transports, bâtiment, …) ainsi que de leur PIB dans le PIB breton*
- *Nombre d'emplois créés par les filières d'énergies renouvelables (bio GNV…) et notamment des énergies marines.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 7 — Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions.

Enjeux, contexte et résultats attendus.

L'offre d'enseignement supérieur et la qualité du complexe de recherche en Bretagne sont pour le territoire un avantage comparatif majeur pour son rayonnement et son attractivité. Ils sont un support essentiel à la performance de son activité économique. Ils participent, notamment pour les implantations et les activités de l'enseignement supérieur, à l'aménagement du territoire breton en offrant des fonctions de type métropolitaines à d'autres territoires que les seuls espaces des deux métropoles bretonnes. Ils sont enfin un élément essentiel de la solution à apporter aux défis des transitions environnementales en cours.

La science a ainsi une place éminente à prendre dans l'approfondissement de la connaissance des phénomènes en cours et à venir, dans la pédagogie nécessaire auprès de l'ensemble de nos concitoyens, dans l'éclairage des décideurs confrontés à des options lourdes de conséquences. Elle a également un rôle essentiel à jouer en amont de l'innovation, pour développer des solutions nouvelles et proposer des pistes en réponse aux défis qui sont devant nous.

Aussi la place de l'éducation, comme de la recherche est-elle totalement transversale à un très grand nombre d'objectifs portés par la Breizh COP.

D'ores et déjà, le comité scientifique de la Breizh COP a apporté toute sa contribution à la formulation des orientations comme des objectifs partagés. Il est proposé de prolonger son action en la ciblant plus spécifiquement sur le suivi et l'analyse des enjeux climatiques.

La Breizh COP retient ainsi l'objectif de conforter l'effort en matière de recherche et d'innovation sur les enjeux des transitions, d'adaptation au changement climatique et de biodiversité.

La S3[2] permet de concentrer l'effort en matière d'innovation et de recherche sur les priorités bretonnes (sans pour autant exclure des domaines émergents). La future génération de cette stratégie pourra flécher avec plus de force les domaines d'innovation les plus en lien avec les enjeux des transitions et les objectifs de la Breizh COP.

Elle pourra notamment cibler les sujets suivants :

- Société inclusive et sûre, prenant en compte les enjeux de l'inclusion numérique et de lutte contre l'illectronisme, les questions de cybersécutié, d'intelligence artificielle, en les croisant avec les sciences humaines et sociales.
- Le développement du numérique et de l'industrie : intégrant les enjeux d'usine et de ferme du futur, le développement des industries bas carbone, les enjeux spécifiques des industries navales. Le lien avec le dispositif Breizh Fab devra être fait.
- L'alimentation (bien manger) et les ressources naturelles, la préservation de la biodiversité, la gestion de l'eau, la promotion de la croissance bleue et de l'économie circulaire,
- Les questions climatiques, énergétiques, (notamment dans le domaine maritime) de mobilité et de stockage,
- Les enjeux de santé et de télémédecine.

[2] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Faciliter les échanges entre scientifiques, associations et acteurs territo… recherche, promouvoir le développement de programmes d'étude et de recherche en écologie de la conservation et de la restauration répondant aux enjeux régionaux de biodiversité.
- S'appuyer et promouvoir l'action dans le cadre de la culture scientifique technologique et industrielle. Structurer et promouvoir à l'échelle régionale les programmes de sciences participatives pour permettre la production de connaissances mobilisables dans l'action publique.
- S'inscrire dans les Objectifs du Développement Durable de l'Agenda 2030 de l'ONU (sécurité alimentaire et agriculture durable, santé bien être, éducation de qualité, accès à l'eau, énergie propre, infrastructure de recherche…), et ceux du nouveau programme Horizon Europe (Sciences et innovations ouvertes, problématique mondiale et compétitivité industrielle : santé, société inclusive, numérique et industrie, climat , énergie et transport, alimentation et ressources naturelles- pour développer l'économie de la connaissance).
- Développer les infrastructures de recherche et d'innovation en soutenant les écosystèmes construits (recherche, formation, industrie) et conforter les réseaux d'accès aux services et à la connaissance dans les territoires.
- S'appuyer et développer les logiques de campus de proximité dans les territoires, ainsi que les campus des métiers et des qualifications.
- Conforter notre ancrage européen en développant nos alliances scientifiques avec des régions, des universités ou des pôles de recherche voisins dans leurs thématiques prioritaires.



Les leviers d'action

- *L'élaboration de la S3[3] bretonne comme élément commun au SRDEII et au CPRDFOP en Bretagne.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la connaissance et l'éducation aux enjeux de l'environnement.*
- *L'inscription des enjeux de la recherche dans les 6 feuilles de route des engagements du Conseil régional.*
- *Les programmes investissements d'avenir.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Nombre de brevets déposés.*
- *Nombre de chaires industrielles explorant des sujets liés aux transitions.*
- *Nombre de projets Horizon 2020 et digital Europe.*

[3] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 8 — Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les relations que la Bretagne entretient avec la mer reposent sur : une biodiversité marine riche et des écosystèmes marins et côtiers productifs ; une géographie péninsulaire qui offre des conditions stratégiques de projection vers l'espace Atlantique ; l'excellence des compétences et des connaissances développées en lien avec la mer depuis des décennies ; des potentialités majeures en termes d'EMR, liées aux vent et aux courants ; l'activité touristique et nautique qui participe puissamment à l'image internationale et innovante de la Bretagne.
Les bénéfices que la Bretagne retire de la mer constituent un véritable capital pour construire son avenir. D'une part parce que la plupart de ces activités offrent d'importantes potentialités de développement et d'autre part parce que les emplois qu'elles génèrent sont peu délocalisables.
Il s'agit de développer une économie régionale valorisant au mieux notre proximité avec la mer, en valorisant le rayonnement du Campus mondial de la mer, en maintenant les activités maritimes existantes, en développant de nouvelles activités, mais aussi en favorisant les hybridations avec les autres secteurs de l'économie bretonne, afin de développer de nouvelles utilisations de la mer créatrices d'emplois et de compétences.
D'ici 2040, l'objectif est d'atteindre le seuil des 200 000 emplois et de doubler le nombre de brevets en lien avec la mer.

Trois sous-objectifs identifiés.

8.1 Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines.

Compte tenu de la diversité des activités halieutiques en Bretagne, des potentialités de développement et des enjeux de concurrence, la pêche, l'aquaculture marine et continentale, l'algoculture sont regroupées pour former une filière halieutique intégrée allant de la production à la commercialisation. Son but est de fédérer toutes les forces présentes en Bretagne pour faire du secteur halieutique un domaine d'excellence de l'économie régionale et faire de la Bretagne la première région halieutique à l'échelle européenne.
Ainsi la valorisation de toutes les ressources marines exploitées, produites ou débarquées en Bretagne doit être reconsidérée pour tirer la plus forte valeur ajoutée de chaque molécule extraite du milieu marin, que ce soit à des fins alimentaires, médicales, cosmétiques ou énergétiques. Il s'agit de conforter la place majeure de la Bretagne dans la carte mondiale des biotechnologies. La complémentarité entre les productions halieutiques et les productions agricoles sera recherchée. Dans la perspective du développement durable de la filière, il est prioritaire de veiller au renouvellement des peuplements piscicoles et à la préservation des fonds marins.

8.2 Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière.

En collaboration avec l'Etat (la planification spatiale maritime relève de sa responsabilité), il s'agit d'élaborer une planification spatiale maritime capable de maintenir le bon fonctionnement des écosystèmes marins et côtiers, de donner de la lisibilité aux activités maritimes et de garantir l'accès à tout·e·s à la mer. Cette planification s'étendra des EPCI maritimes à la limite des eaux territoriales bordant la Bretagne (12 milles). Elle garantira une bonne prise en compte du continuum terre-mer, des bassins versants jusqu'à la haute mer.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Elle abordera les enjeux de gestion du foncier, de mixité des populations, climatique, de cohabitation entre usages en mer, de développement des activ de la biodiversité marine et des paysages côtiers, de qualité des masses d'eau côtières, de production d'énergie, de prévention et gestion des pollutions, de gestion du trait de côte, etc. Elle combinera des opérations thématiques menées à l'échelle régionale (pêche, aquaculture, énergies marines renouvelables, etc.) et les SCOT ayant une façade maritime. Il sera ainsi attendu que chaque SCOT concerné par le littoral détermine des mesures pour atteindre ces objectifs partagés.

Par leur situation géographique, à l'écart des excès de l'urbanisation du littoral continental, et soumis aux mélanges des influences du Gulf Stream, les îles ont su conserver une biodiversité et des paysages remarquables. Des habitats naturels originaux et rares, abritent des stations botaniques d'espèces rares, des endémismes, mais aussi des espèces animales parfois retranchées sur ces îles, profitant de la proximité des milieux marins et du bon état des milieux terrestres. Les mesures de protection de ce patrimoine naturel sont particulièrement représentées sur les îles avec des mesures réglementaires de protection des sites et des paysages, sites classés, sites inscrits, des mesures de protection de la faune et de la flore, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope. A ces protections, il est à noter l'existence de deux parcs naturels régionaux intéressant les 3 îles de l'Iroise pour le Parc Naturel Régional d'Armorique et le parc Naturel du Golfe du Morbihan pour l'île d'Arz. Par ailleurs, les trois îles d'Iroise sont baignées par les eaux du Parc Naturel Marin d'Iroise. Fort de ce constat, il est important que les politiques publiques locales, les documents d'urbanisme et de planification renforcent cette préservation des écosystèmes marins et côtiers tout en permettant le développement durable des activités maritimes et en garantissant le libre accès de tous à la mer.

8.3 *Consolider et développer l'économie industrialo-portuaire, par l'orientation résolue des grands ports bretons comme plateformes au service des filières*

Dans une logique d'optimisation du foncier disponible, il faut réaffirmer la vocation des espaces portuaires et rétro-portuaires au service des projets économiques en lien étroit avec la mer autour des ports de commerce et de réparation navale breton.

Pour cela, il convient de :

- S'appuyer sur l'excellence du tissu de recherche et d'innovation présent en Bretagne (Campus mondial de la mer, Centre d'étude et de valorisation des algues, etc.), et de lever les verrous et les difficultés qui s'opposent au développement des filières marines en misant pleinement sur leur dimension de haute qualité environnementale.
- En collaboration avec l'Etat (la planification spatiale maritime relève de sa responsabilité), élaborer une planification spatiale maritime capable de maintenir le bon fonctionnement des écosystèmes marins et côtiers, de donner de la lisibilité aux activités maritimes et de garantir l'accès à tout·e·s à la mer.
- Favoriser l'élaboration par chaque SCOT concerné par le littoral d'un volet mer.
- Dans une logique d'optimisation du foncier disponible, réaffirmer la vocation des espaces portuaires et rétro-portuaires au service des projets économiques.
- Développer de nouvelles compétences au service des acteurs plus traditionnels (Cinav construction navale, Blue train pour les biotechs au service des filières agricoles, santé animale, santé humaine…)



Les leviers d'action

- *Mise en application des règles n°II-6, n°III-3et n°III-7*
- *Mobilisation de la CRML.*
- *La mise en application du Pacte d'accessibilité dans son volet maritime.*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet maritime.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *L'adoption de la stratégie portuaire régionale*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels. Mise en œuvre de la feuille de route européenne Blue growth.*
- *Encouragement à l'élaboration de volets maritimes dans les futures contractualisations territoriales.*
- *L'inscription des enjeux maritimes dans les 6 feuilles de route des engagements du Conseil régional.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Etat des masses d'eau conchylicoles*
- *Nombre d'entreprises d'activité primaire maritime*
- *Nombre de brevets en lien avec la mer*
- *Evolution du nombre d'emplois liés à la mer*

Objectif 9 — Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines.

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les transitions sont autant porteuses d'opportunités que de menaces. L'économie bretonne a des places à prendre dans les évolutions des marchés en cours. Elle a pour cela de multiples atouts liés à ses savoir-faire et compétences d'excellence. Le numérique, en lien avec les révolutions en cours de la cybersécurité ou de l'intelligence artificielle, ainsi que le développement des technologies digitales comme l'internet des objets, la 5G ou la photonique ; sa dimension maritime dans un monde qui se tourne vers les océans ; les enjeux alimentaires compte tenu du contexte mondial ; les questions énergétiques compte tenu de sa dimension de péninsule énergétique.

Cinq sous-objectifs identifiés

9.1 Accélérer le développement des domaines liées au numérique, comme réponse aux enjeux de transformation. (Smart Grids, mobilités intelligentes, y compris logistique, usine du futur).

La révolution numérique est une formidable opportunité pour le développement de nouvelles activités en lien avec les transitions environnementales. La Bretagne, forte de ses positions sur ces domaines, en matière de recherche, d'innovation mais aussi avec son tissu d'entreprises en pointe, a toute sa carte à jouer.

Ce socle fort en cyber, intelligence artificielle et technologies du digital confirme les priorités posées par le SRDEII : favoriser le croisement du numérique avec les domaines d'application stratégiques pour la Bretagne, les filières santé, agri-agro, énergie.

La Bretagne entend renforcer son implication dans le domaine des mobilités intelligentes. Anticiper les profondes évolutions des comportements en matière de mobilité : économie de la fonctionnalité, nouveaux usages, nouvelles pratiques… Valoriser les expériences fortes de la Bretagne en matière de transports publics, valoriser les savoir-faire de la Bretagne en particulier dans les domaines numériques, de la cybersécurité et de l'électronique embarquée. Faire de la Bretagne et notamment du territoire rennais un laboratoire d'expérimentation des nouveaux usages de la mobilité en développant toutes les opportunités liées aux véhicules collectifs autonomes terrestres, au covoiturage, à des dispositifs de logistique de proximité…

La valorisation du numérique dans le déploiement de l'industrie du futur (dont le naval) doit aussi être fortement orientée vers la recherche de solutions innovantes permettant l'accélération des transitions environnementales dans les processus de production.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

9.2 Faire de la Bretagne un territoire de la c[illegible] en Europe en s'appuyant sur la cyber sécurité

La cybersécurité concerne la sécurité des systèmes numériques en général et des systèmes d'information en particulier, en englobant toutes les couches fonctionnelles, des couches physiques (basses) aux couches applicatives (hautes), des composants électroniques aux logiciels (mais aussi l'interdépendance entre composants et logiciels, sans oublier les données, en s'attachant à protéger, à dissuader, à maintenir opérationnel, voire à contre attaquer en cas de malveillance identifiée. La stratégie de la région Bretagne appuyée sur son écosystème construit et en fort développement de la cyber sécurité permet de définir de nouvelles ambitions.

Mise en œuvre d'un « hub » de compétences sur le digital (DIH) dès 2021 pour accompagner la transition numérique.

Un futur consortium capable d'établir collectivement des services dédiés aux PMEs et ETI :

- Soutien aux compétences numériques avancées et aux initiatives qui développent des formations dans le numérique
- Accessibilité des solutions numériques aux entreprises, aux services publics et citoyens.
- Constitution d'une plateforme locale/régionale de déploiement des solutions numériques.
- Valorisation d'un écosystème européen du numérique.

La Bretagne est un territoire majeur en matière de capacité à former (civil et militaire), fortement contributive au déploiement de la cyber sécurité vers les filières applicatives et innovante avec les leaders d'opinions du domaine.

Il s'agit aussi de contribuer au partage et à l'exploitation de l'information sur les menaces, la vulnérabilité et les incidents et de soutenir la création à Brest d'ici 2024 d'un centre national de cybersécurité maritime. De par son histoire avec les télécommunications, la région va contribuer au développement de technologies, de matériels et logiciels liés à la sécurisation de la 5G, internet des objets et photonique pour les systèmes communicants, y compris embarqués et les appareils introduits dans les normes.

9.3 Positionner la Bretagne comme région leader sur le marché des énergies marines renouvelables (EMR)

Il s'agit de réussir le défi lancé depuis plusieurs années pour faire de la Bretagne une région européenne leader en matière d'EMR, mettre en œuvre la feuille de route bretonne et ses priorités, favoriser le développement des filières industrielles, des compétences et des emplois associés. Permettre enfin, le déploiement de nouvelles activités sur le port de Brest, en lien avec les autres places portuaires bretonnes et ligériennes.
Il convient également de prendre toute notre place dans le déploiement des nouvelles technologies de l'éolien flottant.

9.4 Accélérer l'effort breton pour la filière de rénovation énergétiquement performante des bâtiments.

Le bâtiment est un des moteurs essentiels de l'économie bretonne. Le domaine est soumis à des mutations majeures, liées aux exigences environnementales, à la révolution numérique, aux opportunités des éco matériaux ou à l'émergence de l'économie circulaire. Il doit aussi répondre à des enjeux sociaux importants, liés aux questions de transition et de précarité énergétique et aux difficultés à se loger en général.
Les objectifs ambitieux pour l'accélération de la rénovation thermique, fixés dans le cadre du plan breton pour un bâtiment durable doivent être réaffirmés et les verrous et freins levés pour en accélérer le déploiement à destination des parcs publics (notamment universitaires) et privés (diffus, copropriétés…)
La mobilisation de la formation à tous les niveaux sera un levier essentiel pour l'élévation globale des compétences bretonnes sur ces enjeux.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

9.5 Faire émerger une filière hydrogène renou

Vecteur énergétique d'avenir par ses facultés de stockage et sa forte densité énergétique, l'hydrogène se présente aujourd'hui comme un substitut possible aux hydrocarbures pour développer une mobilité plus durable et un moyen efficace pour faciliter l'intégration des énergies renouvelables et ainsi optimiser l'efficacité du système énergétique. Présente sur toute la chaîne de valeur avec une recherche de haut niveau et des leaders reconnus, la filière hydrogène française est en ordre de marche pour changer d'échelle et prendre des positions de leader sur ces marchés amenés à s'ouvrir (aéronautique, transport ferroviaire et collectif, électrolyse, compression-stockage, avitaillement et pile à combustible à haut rendement énergétique).
Dans les territoires, les acteurs économiques (institutionnels, industriels, académiques) ont pris pleinement conscience des atouts de l'hydrogène-énergie et développent des projets innovants pour l'émergence d'une production propre et décarbonée d'hydrogène en Bretagne

- La Bretagne entend ainsi mettre en place une stratégie permettant de structurer les compétences autour de la production et l'usage de l'hydrogène renouvelable : Consolider les dynamiques de projets bretons dans les domaines d'activités de la construction et de la motorisation navales.
- Affiner puis appuyer les potentiels actuellement à l'étude autour d'enjeux bretons forts, tels que les activités de méthanisation agricole, de production d'énergie marine et éolienne, et des usages industriels et maritimes.
- Mettre en place les conditions du développement de l'électromobilité hydrogène renouvelable, ferroviaire, maritime et routier.

Pour cela, il convient de :

- Anticiper les évolutions des marchés et des comportements de consommation,
- S'assurer de la cohérence de nos stratégies avec celles portées par l'Etat et l'Europe,
- Développer une vision au moins européenne de ces enjeux et s'assurer des alliances nécessaires, comme des bons contacts avec les grands donneurs d'ordre,
- Mobiliser l'ensemble des capacités de recherche innovation en les mettant en synergie et en renforçant leur force de frappe,
- Mobiliser l'ensemble des branches professionnelles concernées pour créer des dynamiques collectives fortes.



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre du SRDEII, du CPRDFOP et du PRIC en Bretagne.*
- *Mobilisation du SPAE dans les territoires.*
- *Mobilisation de BDI dans ses missions de suivi des grands projets structurants.*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans ses volets maritimes, compétitivité et agroalimentaire. Déploiement de la Bretagne industrielle.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels dans le cadre de la S3[4] régionale.*
- *La mobilisation des contrats d'objectifs de nouvelle génération avec les branches professionnelles comme outils structurants pour les stratégies sectorielles.*
- *L'élaboration de la feuille de route climat énergie parmi les 6 engagements du Conseil régional.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution du nombre d'emplois dans le bâtiment ainsi que de son PIB dans le PIB breton*
- *Part de l'électromobilité hydrogène renouvelable, ferroviaire, maritime et routier.*

[4] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 10 Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable.

Enjeux, contexte et résultats attendus

Le tourisme a pour terreau les patrimoines naturel et culturel. Du fait de la qualité paysagère et d'un tourisme qui a su se développer de manière raisonnée, la Bretagne bénéficie d'une image porteuse et durable, véritable moteur d'attractivité. Pour autant, le tourisme peut être rapidement touché par des « crises environnementales » (algues vertes, qualité des eaux, état sanitaire des ressources marines, etc.).
De même, du fait d'une augmentation significative des populations en saison, le tourisme peut être impactant pour les territoires (gestion de la ressource en eau, traitement des déchets, etc.). Il peut avoir des effets déstabilisants en matière d'aménagement du territoire et de justice sociale (multiplication des résidences secondaires, développement de plateformes locatives, etc.), conduisant parfois à de la relégation sociale et spatiale.

Concilier développement touristique et gestion environnementale et sociale durable a ainsi été retenu comme un objectif majeur de la Breizh COP.

Le risque est particulièrement grand en zones littorales et sur les îles. Pour ces dernières, le tourisme est devenu l'activité économique majeure. Elle est marquée par une forte saisonnalité qui, si elle correspond à une activité essentielle, n'en est pas moins génératrice de difficultés spécifiques.
Ces facteurs devront être intégrés aux réflexions et choix en matière de positionnement et de structuration touristique afin d'assurer une pérennité à l'économie du tourisme, rendant cette dernière contributrice d'une gestion environnementale et sociale durable.
La participation financière du secteur touristique à l'éducation à l'environnement, à l'acquisition de connaissances ou des opérations de préservation du patrimoine pourrait être envisagée.

Deux sous-objectifs identifiés.

10.1 Assurer la performance du tourisme par l'émergence d'un nouveau partenariat public / privé.

Afin de faire converger les efforts publics et privés pour asseoir la performance du tourisme breton, le visiteur doit être placé au centre du sujet, dans une perspective de conciliation du développement touristique et de gestion environnementale et sociale durable Les objectifs et modalités de mise en œuvre de la stratégie régionale en matière de tourisme, qui vise à passer d'une compétence partagée (loi NOTRe) à une compétence coordonnée seront pleinement atteints et opérationnels lorsque l'engagement sera collectif.

Les « Destinations touristiques » sont l'illustration de cette nouvelle conception de l'action publique, partenariale et centrée sur les besoins et les pratiques du visiteur. Territoires de projets, les Destinations sont des univers touristiques en soi et permettent, grâce à des visions partagées, de faire converger les actions des acteurs publics et privés.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

L'approche collaborative et ascendante permet ainsi de définir une stratégie ré
des attentes et des moyens des territoires. Par extension, l'adoption d'un
Développement Touristique et des Loisirs doit permettre, selon une approche pragmatique, de fédérer, selon un engagement volontaire, l'ensemble des acteurs touristiques derrière les enjeux d'un tourisme durable propre à la Bretagne (l'identité vectrice de singularisation) et répondant aux enjeux transversaux de la Breizh Cop (transitions).

Pour ce faire, un double niveau d'engagement est proposé aux acteurs touristiques :

- Un engagement de principe autour des valeurs et des fondamentaux du tourisme de Bretagne (Chaîne de valeurs, identité territoriale, Développement Durable, partenariat public-privé, démarche ascendante, etc.) ;
- Un engagement opérationnel par le biais des feuilles de route et de conventions d'objectifs et de moyens qui déterminent les modalités d'action concrètes, les projets, les ressources, les modalités de coordination des politiques, des ingénieries, la préservation du patrimoine bâti, culturel et naturel etc. mises à disposition de l'action collective.

Dans un contexte budgétaire contraint, la transformation des modèles économiques visant la mise en œuvre des plans d'actions doit être assurée notamment par l'exploration de partenariats publics/privés. Le tourisme est par nature transversal et interconnecté à nombre de politiques (transport, aménagement, économie, attractivité, etc.). Pour optimiser son modèle, il doit être pleinement intégré aux réflexions portées par les différents services au sein des collectivités et en lien avec les acteurs privés des filières associées.

10.2 Faire de l'identité bretonne un vecteur de différenciation et d'appropriation.

L'exigence de la différenciation sur le marché mondial impose aux destinations de capitaliser sur leurs valeurs intrinsèques. En ce sens, l'identité et la culture bretonnes sont des atouts majeurs pour la Bretagne. Au-delà d'un faire-valoir en matière de communication et d'attractivité, l'enjeu sera d'utiliser son identité comme vecteur de différenciation et d'innovation en matière de structuration territoriale du tourisme. La Bretagne gagnera également à rester fidèle à son identité afin d'en faire un vecteur d'adhésion pour construire localement des offres acceptées par la population et soutenues par les acteurs privés et associatifs et de capitaliser sur sa diaspora pour faire rayonner son image à l'international.
Composée d'une pluralité de cultures et d'identités, la Bretagne est en capacité de faire rayonner l'image d'un territoire riche et pluriel. Pour ce faire, chacune des 10 Destinations aura pour objectif de singulariser son offre au regard des valeurs et de l'identité propre à son périmètre.



Les leviers d'action

- *L'adoption du futur Schéma Régional de Développement Touristique et des Loisirs (SRDTL) ;*
- *La mise en œuvre de la stratégie touristique régionale ;*
- *L'examen en CTAP de la coordination de l'action touristique au prisme de chaque chantier partagé et la co-rédaction des feuilles de route afférentes ;*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet tourisme.*
- *La mobilisation possible des futures contractualisations territoriales.*
- *La mobilisation complémentaire des agences régionales (CRT, BDI et BCI)*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Taux de fréquentation touristique de la Bretagne*
- *Kilométrage de voies vertes aménagées*
- *Evolution de la durée du temps domicile-travail pour les actifs travaillant dans le secteur touristique (recensement INSEE)*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 11 | Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger pour tous »

Enjeux, contexte et résultats attendus

Agriculture et agroalimentaire sont des piliers essentiels de l'économie bretonne, mais aussi de sa culture et de son identité. Ces secteurs ont de ce fait une responsabilité importante dans les transformations en cours et souhaitables de la Bretagne. L'agriculture est la première menacée par les enjeux de la consommation foncière. Elle joue aussi un rôle majeur dans le maintien de l'activité économique dans les espaces ruraux et donc pour l'appui à l'équilibre territorial de la Bretagne. Mais l'agriculture a aussi une part plus importante que dans la moyenne des autres régions françaises dans les émissions de gaz à effet de serre et elle est donc particulièrement concernée par les enjeux d'atténuation des effets du changement climatique.

C'est en devenant la région par excellence du « bien manger » que l'éco-système agri–agroalimentaire breton répondra à l'équation complexe consistant à maintenir, voire développer la création de richesse et de revenu pour les agriculteur·trice·s et les territoires, et tout à la fois réduire drastiquement la contribution de ces activités à la production de carbone ou d'autres facteurs de nuisance (phytosanitaires). C'est ainsi que ce défi est aussi une formidable opportunité pour un secteur qui est déjà, et depuis longtemps, engagé dans de très fortes transformations.

C'est l'ensemble de ces enjeux qui pousse la Région à vouloir gérer les deux piliers de la PAC. Sans cette maîtrise totale, il est difficilement envisageable d'apporter une réponse globale et cohérente à tous ces enjeux qui ne peuvent se satisfaire d'approches segmentées.

Trois sous-objectifs identifiés :

11.1 Réduire de 34% les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture en Bretagne à horizon 2040

La Bretagne est la première région d'élevage de France et exporte la majeure partie de sa production. Elle alimente plus de dix fois l'équivalent de la population bretonne. C'est un enjeu fort en matière de balance commerciale, d'activité sur les territoires et d'emploi, c'est aussi une question liée à l'enjeu d'autonomie alimentaire dans le contexte géopolitique qui évolue et se tend. Par ailleurs, l'agriculture et l'agroalimentaire bretons se situent dans un monde ouvert et doivent donc être appréhendés de manière globale en tenant compte des modes de production exogène concurrents (notamment de leurs impacts environnementaux) et des comportements de consommation. L'élevage est aussi un secteur fort émetteur de gaz à effet de serre en Bretagne. Le secteur agricole représente 48 % des émissions, majoritairement sous forme de méthane issu de la digestion des ruminants.
Dans le cadre de la révision du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) en vue de son intégration dans le SRADDET, une étude prospective régionale « énergie-climat » a été menée au sein de l'instance de concertation sur l'énergie et le climat, la Conférence Bretonne de la Transition énergétique (CBTE). La trajectoire « Transition F4 » de cette étude a permis de régionaliser les objectifs nationaux du facteur 4 (divisions des émissions de GES de 1990 par 4 d'ici 2050) et implique pour la Bretagne un effort de réduction des émissions agricoles de 34% à effectuer à l'horizon 2040 par rapport à 2012.

Pour cela, il convient de :

- Activer de manière coordonnée plusieurs leviers dont le développement de pratiques agro-écologiques innovantes, la gestion des sols et des forêts maximisant le stockage de carbone, l'innovation technologique en appui des activités agricoles mais également une réflexion plus globale sur l'adaptation des modèles existants à la réussite de cet enjeu.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

11.2 Généraliser les pratiques de l'agro-écologie dans toutes les exploitations en faveur de la préservation de l'eau, de la biodiversité et des sols.

Il s'agit d'accélérer en Bretagne le déploiement de la double performance écologique et économique des exploitations en généralisant les pratiques agro-écologiques.
Les pratiques agro écologiques ont pour objectif d'améliorer la résilience des systèmes agricoles en favorisant leur diversification et leur autonomie et en diminuant leur vulnérabilité fasse aux aléas climatiques. Par ailleurs, ces évolutions permettent d'améliorer l'environnement en augmentant les quantités de carbone (matière organique) dans les sols, la biodiversité (préservation et restauration la trame verte et bleue) et la ressource en eau (qualité, quantité).

Pour cela, il convient de :

- Accélérer le déploiement massif des mesures agro-écologiques (MAEC système)
- Accélérer le soutien au développement de l'agriculture bio
- Travailler à la mise en avant des services rendus par ces nouvelles pratiques mises en œuvre par les agriculteurs (paiement pour services environnementaux)

11.3 Accélérer les mutations du secteur agroalimentaire vers plus de valeur ajoutée, de haute qualité, de sécurité alimentaire.

Le secteur des IAA demeure le premier secteur industriel breton et son premier avantage comparatif. Il est un facteur essentiel dans le maillage industriel de la Bretagne. Il doit pour le rester anticiper les évolutions de la demande des consommateurs, liées à des mutations profondes dans les comportements qui intègrent la recherche de sens, le lien avec le développement durable, la recherche de haute qualité et de sécurité. Autant d'enjeux pour lesquels le secteur breton a des atouts, adossé à des acteurs comme Produit en Bretagne, le pôle Valorial, Act food, Breizpack etc.... La poursuite de la transformation du secteur et de ses filières doit être accélérée en ce sens, sa contribution à un développement durable doit être renforcée.

La Bretagne par sa puissance dans le domaine agro-alimentaire est un acteur majeur dans la production d'emballage au niveau national. Elle doit être exemplaire et volontariste en cherchant leur réduction, le non recours au plastique, mais aussi en développant des emballages écoconçus (facilement recyclables, intégrant plus de plastiques recyclés, des bioplastiques conçus avec des ressources locales...). Ce secteur à fort potentiel de croissance, doit accélérer les projets permettant d'accélérer les changements dans les modèles de consommation.

Pour cela, il convient de :

- Favoriser l'engagement de tou·te·s, celui des acteurs de la filière industrielle, en lien avec l'amont, mais aussi avec les distributeurs qui doivent appuyer les efforts visant les consommateur·trice·s dont les comportements réels doivent aussi évoluer.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n° : I-7 et III-1*
- *La mise en œuvre des engagements pris notamment ceux de la chambre d'agriculture.*
- *La mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet agriculture et agro-alimentaire.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de l'engagement régional du le « bien manger ».*
- *La mobilisation des différents outils de programmation que sont le SRDEII, la S3[5], le CPRDFOP et le PRIC en Bretagne.*
- *La remobilisation de l'instance de pilotage élargie du P3AB.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels en tenant compte de la demande d'une gestion globale des deux piliers de la PAC par le Conseil régional.*
- *La mobilisation des contrats d'objectifs de nouvelle génération avec les branches professionnelles comme outils structurants pour les stratégies sectorielles.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Part des matières premières produites et transformées en Bretagne*
- *Nombre d'unités de distribution en circuit court*
- *Niveau de revenu des agriculteurs bretons.*
- *Part de la SAU en bio en Bretagne*
- *Nombre d'exploitations s'inscrivant dans les MAEC système*

Objectif 12 — Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les modèles de développement reposant exclusivement sur la rentabilité financière des activités, sur la consommation illimitée de la ressource, sur la seule propriété des biens ou ceux qui ne mesurent pas les externalités positives ou négatives de leurs activités, montrent leurs limites. Limites sociales, environnementales, mais limites économiques aussi, s'agissant de filières de production dont les perspectives peuvent être condamnées par les évolutions des marchés et des modes de consommation.
Le développement des démarches de responsabilité sociale et environnementale dans les entreprises est ainsi retenu, avec les partenaires de l'entreprise comme un objectif à part entière de la Breizh Cop.

Trois sous-objectifs identifiés :

12.1 Accélérer le déploiement du télétravail (10% de travailleur·euse·s en télétravail), des plans de déplacement en entreprises, de l'achat responsable en encourageant les démarches RSE…

Il s'agit de renforcer la prise en compte des défis des déplacements dans le monde du travail, autant par la recherche de solutions permettant de limiter les mobilités contraintes, que par des solutions innovantes permettant de faciliter et/ou limiter ces déplacements pour favoriser la qualité de vie au travail et de contribuer aux objectifs des transitions énergétiques et environnementales. Le développement du télétravail devra prendre en compte les enjeux de distinction entre vie privée et vie professionnelle ainsi que le droit à la déconnexion.

[5] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Il convient aussi de généraliser les dispositifs d'achat responsable.

12.2 Accélérer l'intégration des enjeux du développement durable et de la transition numérique dans les entreprises, notamment les plus petites

Les transitions environnementale et numérique représentent des opportunités, mais aussi des défis pour les entreprises. Opportunités pour développer des relais de croissance, accroître leur compétitivité sur des marchés en très fortes évolutions, susciter des dynamiques de diversification et développer leur responsabilité sociale et environnementale. Défis au sens où celles qui manqueront la marche, notamment de la révolution numérique, risquent une marginalisation accélérée. L'accompagnement au changement des entreprises, particulièrement les plus petites et les moins bien armées, constitue dès lors une priorité, dans un cadre partenarial.

12.3 Accroître la qualité de vie au travail, usine du futur, lutte contre les troubles musculosquelettiques (TMS)…

Les entreprises sont soumises à des enjeux d'attractivité de leurs métiers, notamment en période de reprise économique. Par ailleurs le bien-être au travail, intégrant les questions de santé physique et mentale, essentiel pour les salariés, est aussi un évident facteur de compétitivité. Il s'agit donc de promouvoir partout dans les entreprises et d'accompagner pour cela notamment les plus petites, afin d'intégrer dans leurs pratiques tout ce qui peut contribuer au « bonheur au travail » en réinterrogeant notamment en profondeur les systèmes de management.
Le développement de l'usine du futur doit en être un vecteur majeur.
Pour le secteur de l'agro-alimentaire, la lutte contre les TMS est une priorité en Bretagne qui doit se fixer comme objectif de revenir à des ratios moyens au plan national.



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre du SRDEII, du CPRDFOP et du PRIC en Bretagne.*
- *La mobilisation du SPAE et des CTEF dans les territoires et celle des contrats d'objectifs de nouvelle génération avec les branches professionnelles comme outils structurants pour les stratégies sectorielles.*
- *Le développement et l'approfondissement du dialogue social, notamment dans le cadre de la conférence sociale.*
- *La mise en œuvre des engagements pris dans le cadre de la Breizh COP par les acteurs économiques eux-mêmes.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Taux de télétravail*
- *Evolution du nombre de TMS, notamment dans les industries agroalimentaires*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 13 Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les modèles de développement reposant exclusivement sur la rentabilité financière des activités, sur la consommation illimitée de la ressource, sur la seule propriété des biens ou ceux qui ne mesurent pas les externalités positives ou négatives de leurs activités, montrent leurs limites. Limites sociales, environnementales, mais aussi limites économiques, s'agissant de filières de production dont les perspectives peuvent être condamnées par les évolutions des marchés et des modes de consommation.

Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques, créateurs d'emplois, plus vertueux, résilients et facteurs de durabilité, intégrant les diverses dimensions de la création de richesse, du bien-être social et du progrès social est ainsi un objectif essentiel du SRADDET. Cela passera par le développement d'expérimentations et par le soutien préférentiel à des modèles innovants de développement.

Six sous-objectif identifiés

13.1 Accélérer le développement de l'économie circulaire et de l'économie de la fonctionnalité.

Il s'agit de favoriser l'émergence de nouveaux produits et services partout en Bretagne, s'appuyant sur les principes de l'économie de la fonctionnalité, reposant sur de nouveaux modèles économiques ou valorisant l'économie circulaire. Ils sont pourvoyeurs de nouvelles activités, de nouveaux métiers et de nouveaux emplois.

Pour cela, il convient de :

- Favoriser partout les modèles plus économes en ressources et soutenir les filières permettant de créer de nouvelles « ressources ».
- Accélérer le développement des systèmes intégrés permettant de favoriser :
  - L'émergence de nouveaux produits et services en lien avec les nouveaux modes de consommation
  - Le partage de la valeur pour tou·te·s
  - La coopération dans les organisations
  - La régénération des ressources.
- Mettre en œuvre la Feuille de Route Economie Circulaire (FREC) de la Bretagne.

13.2 Faire des îles des territoires en pointe de la gestion des ressources et des espaces naturels (économie circulaire, énergie, biodiversité…)

Le maintien d'activités économiques diversifiées et dynamiques est essentiel pour les îles. Si tous les secteurs ont besoin de soutien, un des enjeux majeurs est l'accompagnement des jeunes entrepreneurs et des nouvelles installations, notamment en direction des activités du secteur primaire comme l'agriculture. Ces activités contribuent en effet à la gestion des paysages et des territoires.
Toutes les initiatives visant à la transformation des productions insulaires sont également à encourager. Elles peuvent s'appuyer, pour assurer leur rentabilité, sur la présence estivale d'un nombre croissant de résidents et de visiteurs. Elles contribuent à la diversification des activités, permettent l'émergence des circuits courts, bénéfiques à tous les secteurs de l'économie insulaire et participent à la transition énergétique.
Une partie des surcoûts insulaires et des atteintes aux patrimoines résultent des problèmes d'énergie et de déchets. Les expérimentations et innovations en matière de gestion des déchets, d'eau, de production et de réduction de la consommation d'énergie, auront des retombées directes sur le développement des territoires et de leur attractivité.
Les avancées obtenues sur les îles, par exemple dans la production et l'utilisation des énergies renouvelables, n'auront qu'un impact limité sur les phénomènes globaux. En revanche, la forte visibilité des démonstrateurs mis en place sur les îles est un levier important pour le développement des énergies renouvelables.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Faire des îles des territoires à la pointe des avancées et des tests de nouveaux dispositifs ; pour favoriser le développement de l'agriculture et les nouvelles installations, ainsi que la gestion durable et l'autonomie en matière de déchets, l'économie d'énergie, le développement des technologies de stockage et l'utilisation des énergies renouvelables en substitutions aux énergies fossiles. Ces avancées et expérimentations doivent participer à la préservation de la biodiversité.

13.3 Bretagne, région leader sur la réduction du gaspillage alimentaire, du producteur au consommateur, notamment dans les établissements scolaires.

Il s'agit de diminuer significativement le poids du gaspillage alimentaire par habitant en Bretagne pour devenir une Région exemplaire.

Pour cela, il convient de :

- Faire de la lutte contre le gaspillage l'un des caractères forts de la filière des IAA bretonnes et un facteur de différenciation dans le cadre du projet de « bien manger ».
- Mobiliser l'ensemble des acteurs de la chaine alimentaire, depuis les producteurs et industriels jusqu'aux consommateurs en passant par le rôle essentiel de la grande distribution ou des acteurs de la restauration collective et marchande.
- Faire de cet objectif une priorité de la commande publique. Renforcer l'éducation en ce domaine pour infléchir les comportements.

13.4 Consolider et développer les filières bretonnes de valorisation et de transformation des déchets en ressource, en respectant la hiérarchie des modes de traitement.

La Bretagne dispose d'entreprises de transformation de déchets en nouveaux produits (papiers/cartons pour refaire de l'emballage ou des isolants ; déchets de bois pour faire des panneaux de particules ; ...). Il s'agit de veiller à garantir et à consolider leur approvisionnement en matières qu'elles vont transformer, et à développer de nouvelles filières de transformation à partir de gisements bretons de déchets (en limitant les contraintes de déplacement de matières).

Pour cela, il convient de :

- Renforcer la bonne connaissance et l'analyse des potentiels de production de ressource au regard des lieux de traitement ou recyclage.
- Accompagner l'innovation et l'expérimentation en ce domaine.
- Respecter la hiérarchie des modes de traitement qui consiste à privilégier, dans l'ordre, après la prévention :
  - Réemploi, location-usage-mutualisation-partage, économie de la fonctionnalité, économie collaborative ;
  - Réparation en vue de la réutilisation ;
  - Recyclage et valorisation des déchets organiques par retour au sol ;
  - Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
  - Elimination tout en écartant à terme le recours à l'enfouissement comme mode résiduel de traitement en respect de l'objectif 24-1

13.5 Développer et valoriser le potentiel des solutions inspirées de la Nature (Biomimétisme)

Dans la nature, la notion de déchet n'existe pas et l'innovation, l'agilité et la coopération sont au cœur des processus pour permettre une créativité et une production possiblement infinie.

Pour cela, il convient de :

- Valoriser et encourager le développement de processus d'éco-innovation s'inspirant de l'intelligence du vivant : formes, matières et processus de management à transposer au management des organisations.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

13.6 Encourager le développement et l'emploi des matériaux biosourcés, notamment dans le bâtiment (neuf et rénovation) et l'emballage

Issus de la biomasse, les matériaux biosourcés répondent aux critères techniques habituellement exigés des matériaux de construction (performances techniques et fonctionnelles, qualités architecturales, durabilité, sécurité, facilité d'entretien, résistance au feu, à la chaleur, etc), mais aussi à des critères environnementaux ou socio-environnementaux, tout au long de leur cycle de vie (c'est-à-dire de sa production à l'élimination ou au recyclage).

Pour cela, il convient de :

- Encourager et soutenir leur utilisation, notamment par le biais de la commande publique.
- Faire évoluer les pratiques et les compétences de filières et la construction de bâtiments.
- Mettre en œuvre les actions inscrites dans le cadre de la feuille de route régionale en faveur des matériaux écologiques.



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre du SRDEII et son volet ESS, du CPRDFOP et du PRIC en Bretagne. L'inscription de ces priorités dans les domaines prioritaires de la S3[6].*
- *La mobilisation du SPAE, des CTEF et des contrats d'objectifs de nouvelle génération avec les branches professionnelles comme outils structurants pour les stratégies sectorielles.*
- *La mobilisation de la conférence sociale.*
- *La préparation de la future génération du CPER*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*
- *Le déploiement des démarches de Breizh Bâti et de Breizh Alim*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution du nombre d'emplois dans le bâtiment ainsi que de son PIB dans le PIB breton*
- *Part des matériaux biosourcés par les secteurs du bâtiment et de l'emballage*

[6] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 14 | Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale

Enjeux, contexte et résultats attendus

Dans un contexte de mutations socio-économiques et technologiques accélérées, il est plus que jamais essentiel d'inventer et d'expérimenter de nouvelles modalités d'ingénierie, d'actions, d'entrepreneuriat pour répondre à de nouveaux besoins ou à des besoins couverts de manière insatisfaisante. L'innovation sociale est un processus qui permet la participation et la coopération des acteurs concernés - entrepreneurs, acteurs territoriaux, utilisateurs et usagers – et qui facilite l'expérimentation. Elle couvre tant le champ des nouvelles formes du travail et de l'emploi que celui des innovations visant l'amélioration conjointe de la qualité de production et de vie au travail au sein de l'entreprise, dans une approche de développement durable.
Ainsi la Breizh Cop fait-il du développement de l'innovation sociale un objectif à part entière.

Pour cela, il convient de :

- Dynamiser la création d'emplois locaux et la réponse aux besoins des habitant·e·s de façon pérenne en soutenant l'émergence de projets d'innovation sociale ayant un modèle économique.
- Ne plus opposer utilité sociale et économie en étant à l'écoute des porteurs de projets qui souhaitent donner un sens à l'économie pour favoriser le « mieux vivre ensemble ». Accepter qu'un projet économique n'ait pas pour objectif principal le profit mais la création d'une co-construction collaborative au service de ses usager·ère·s dont ces derniers peuvent être partie prenante. Revisiter l'économie de proximité quelque fois fragilisée, avec un regard innovant et mobilisateur.
- Elaborer des dynamiques économiques responsables intégrant les entreprises locales et mobilisant des personnes isolées, chômeuses, en phase d'insertion ou en situation de handicap.
- Mettre en place une méthode d'accompagnement en local de ces projets qui nécessitent une approche professionnelle de la création d'activité et une expertise spécifique au domaine collaboratif. Surfer sur l'engagement des jeunes diplômé·e·s et sur celui des moins jeunes ayant eu une activité professionnelle classique qui souhaitent désormais donner un sens à leur activité. Associer les EPCI et leurs habitant·e·s au projet dès les études de faisabilité.



Les leviers d'action :

- *La mise en œuvre du SRDEII et son volet ESS, du CPRDFOP et du PRIC en Bretagne.*
- *La mobilisation du SPAE, des CTEF et des contrats d'objectifs de nouvelle génération avec les branches professionnelles comme outils structurants pour les stratégies sectorielles.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution du nombre d'emplois dans l'économie circulaire et l'économie sociale et solidaire ainsi que de leur PIB dans le PIB breton*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

3 - FAIRE VIVRE UNE BRETAGNE DES PROXIMITES

Objectif 15 Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints

Enjeux, contexte et résultats attendus

La nécessité d'assurer une plus grande cohérence entre les politiques d'urbanisme et les politiques de déplacements dans une perspective de développement durable n'est pas une idée nouvelle. L'adoption de la loi Solidarité et renouvellement Urbains en décembre 2000 visait déjà cet objectif. L'instauration des schémas de cohérence territoriale (Scot) et des plans locaux d'urbanisme (PLU) avait notamment pour objectif de faire le lien entre densité urbaine et desserte en transports collectifs. En fixant « des objectifs de diversité des fonctions urbaines ainsi que de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile (code de l'urbanisme, article L101-2.) », il s'agissait de privilégier le renouvellement urbain, le développement de la ville « courtes distances » ou de la « ville de proximité », et de réduire ainsi la dépendance à la voiture individuelle.

Or, les tendances observées ne vont pas dans ce sens. En Bretagne, 48 % de la population vit dans les espaces périurbains (contre 34% au national), et sur la période 1999-2014, la croissance de la population périurbaine a été presque deux fois plus rapide en Bretagne que dans le reste de la France. 2/3 des actifs sont des navetteurs, c'est-à-dire qu'ils vivent dans une commune et travaillent dans une autre. Ce nombre de navetteurs connaît une très forte progression en Bretagne (+ 36% entre 99 et 2013) et les distances parcourues augmentent. 1 navetteur breton sur deux parcourt plus de 15 km pour se rendre à son travail. Les distances médianes parcourues par les navetteurs bretons et français sont équivalentes, mais le cas breton diffère du cas français par des parts moins importantes de navetteurs parcourant moins de 10 km ; et des parts plus importantes de navetteurs parcourant entre 10 et 20 km.

L'usage de la voiture reste dominant.

Tout en s'appuyant sur les outils réglementaires existants, il convient de dégager des leviers d'action plus efficaces permettant de « raccourcir » les mobilités du quotidien, de favoriser le non déplacement et d'offrir de réelles alternatives à l'usage de la voiture individuelle.

Un sous-objectif identifié :

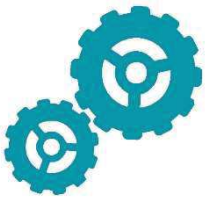
15.1 Mettre en cohérence les projets urbains et les solutions de mobilité sur mesure à l'échelle des EPCI, en cohérence avec les espaces de vie.

« Raccourcir » les mobilités du quotidien et réduire la dépendance à l'usage de la voiture, nécessitent de penser en même temps, et non successivement, les projets d'urbanisation et les services de mobilité, que ce soit à l'échelle d'un territoire de vie (quartier, commune, intercommunalité, bassin d'emploi et de vie) ou à l'échelle d'un projet spécifique (ZAC, aménagement de bourg, aménagement de voirie, nouveau quartier...). Les documents de planification, à l'échelle des EPCI, doivent renforcer leurs objectifs de mise en cohérence entre espaces de vie et stratégie de mobilité.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Réduire les effets de zonages et de sectorisation des fonctions (com… développer la mixité de ces fonctions.
- Diversifier les solutions de mobilité en répondant à des besoins clairement identifiés le plus en amont possible des projets (accès aux services, emplois, loisirs, liaisons avec les communes et/ou pôles de services voisins…)
- Tenir compte des spécificités et des possibilités des territoires (en particulier pour les territoires périurbains et ruraux peu denses) et de la réalité sociale des personnes.
- Mieux relier les pôles d'attractivité.
- Mieux prendre en compte les enjeux de mobilité lors d'implantation ou d'agrandissement de pôle générateur de déplacement (équipement, commerce, habitat…)



Les leviers d'action

- *La mise en application de la règle n IV-2:*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du Pacte d'accessibilité et de mobilité.*
- *La mobilisation du Gart Breizh et d'instances élargies complémentaires.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*
- *Le lancement d'expérimentations mobilisant les partenaires (y compris partenaires sociaux).*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de développement des nouvelles mobilités.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables

- *Temps de trajet Domicile / Travail*
- *Part des modes actifs dans les déplacements*

Objectif 16 | Améliorer collectivement l'offre de transports publics

Enjeux, contexte et résultats attendus :

De 5% des déplacements en 2006 à 5,2% en 2013 : se déplacer en transports collectifs reste une pratique minoritaire en Bretagne, malgré les investissements réalisés et le développement des offres. Si la fréquentation des modes lourds, transports collectifs en site propre et en particulier le métro de Rennes, est dynamique, l'usage des transports collectifs dans les territoires peu denses et/ou périurbains reste marginal. Selon les caractéristiques des territoires, la desserte en transports collectifs peine à être attractive.

Dans un contexte de réforme du cadre législatif des politiques de mobilité engagée en 2017 (loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles, loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République, Loi d'Orientation sur les Mobilités), la coordination des acteurs du territoire et des offres de mobilité est essentielle pour offrir des services au plus près des besoins de mobilité, adaptés aux typologies de territoire. Il s'agit autant de travailler sur la pertinence et la coordination des dessertes que sur la performance des services aux voyageurs, de l'information à l'achat, pour faciliter des parcours sans ruptures quels que soient les modes et les réseaux empruntés.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Deux sous-objectifs identifiés :

16.1 Rendre les transports publics plus performants (service, coût, impact environnemental, sécurité) en impliquant tous les acteurs concernés

De nouveaux gains de performance des transports publics sont possibles, à condition d'impliquer tous les acteurs concernés : si les autorités organisatrices de transports, en lien avec les opérateurs, doivent travailler à une meilleure adéquation entre l'offre et les besoins, à une meilleure synergie entre différents réseaux ou modes de transports de façon à offrir un service « sans couture », et une sobriété énergétique des offres de transport, les acteurs des territoires (communes, intercommunalités, départements) peuvent faciliter la desserte en transports collectifs par un urbanisme maîtrisé et des aménagements adaptés à la desserte en transports collectifs, tout en s'attachant à améliorer la connectivité entre rural et urbain.
Pour un service en transports collectifs plus sécurisé et plus performant (desserte au plus près des zones d'habitat, d'emplois, de loisirs, de commerces ; dessertes rapides), les choix de localisation des secteurs à urbaniser ou à densifier sont en particulier déterminants.

Pour cela, il convient de :

- Renforcer l'offre en transports collectifs dans une cohérence d'actions entre autorités
- Développer les services de mobilité complémentaires à l'offre en transports collectifs classique, permettant des déplacements de porte à porte, et adaptés aux typologies de territoire
- Bien coordonner les services de mobilité publics et privés
- Faciliter la circulation des transports collectifs traditionnels (bus, cars, trains) sur les territoires et les modalités d'accès aux points d'arrêts en sécurité
- Faire des choix d'urbanisation cohérents avec les offres en transports collectifs

Enfin, en matière de desserte vers les îles (compétence de la Région), il conviendra de rechercher une optimisation de l'organisation à l'échelle régionale afin de :

- Déployer et optimiser un service régional de dessertes maritimes,
- Adapter, et au besoin améliorer, la desserte des îles par un programme de modernisation couvrant pour chaque ligne les infrastructures portuaires, la gare maritime et les navires, des études
- Etudier la faisabilité d'un développement des départs des îles le matin
- Développer un modèle de « flotte du futur », mobilisant les technologies du bateau du futur et s'inscrivant dans une gestion intégrée des infrastructures portuaires, des gares maritimes et des navires.
- Veiller à réduire les incidences sur les espèces côtières et la pollution des eaux

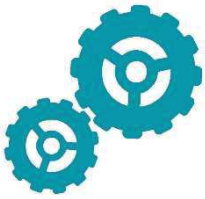
16.2 Assurer la bonne lisibilité des offres de mobilité (publiques et privées)

Dans un contexte d'ouverture à la concurrence des services de transports collectifs (cars, trains) et d'apparition d'une pluralité d'acteurs de la mobilité à travers notamment le développement d'applications digitales, l'enjeu de simplification de l'information sur l'offre existante et de vente de titres en un point unique, est fondamental pour le développement de l'usage des différents services de mobilité offerts par une pluralité d'acteurs.

Pour cela, il convient de :

- Poursuivre les dynamiques engagées autour des tarifs et services multimodaux, en particulier Mobibreizh et KorriGo
- Rendre possible la consultation de toutes les offres de mobilité (publiques et privées) depuis une même interface d'information et de vente

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application de la règle n°IV-3*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du Pacte d'accessibilité et de mobilité.*
- *La mobilisation du Gart Breizh et d'instances élargies complémentaires.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales avec les AOM de façon à définir et à coordonner les services de mobilité de façon efficiente.*
- *Le lancement d'expérimentations mobilisant les partenaires sociaux.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de développement des nouvelles mobilités.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Nombre de voyages en transports publics*
- *Part des personnes habitant à moins de 15 mn d'un accès aux transports en commun*
- *Nombre et kilométrage de voies à usage spécifique Transports publics et covoiturage*
- *Part d'actifs travaillant à plus de 30 minutes de leur résidence*

Objectif 17 — Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires

Enjeux, contexte et résultats attendus

La diminution du nombre de voitures en circulation, mais aussi du nombre de voitures stationnées en Bretagne doit permettre de réduire à la fois les phénomènes de congestion et de sur-occupation des espaces, publics et privés, par les voitures, quelles que soient leurs motorisations. Pour ce faire, en tenant le plus grand compte de la spécificité des territoires, il convient de poursuivre le développement des alternatives à la voiture solo (transports collectifs, développement de l'usage du vélo et de la marche à pied) et d'optimiser le taux de remplissage des voitures (promotion du covoiturage ou de l'autopartage). Un cycle positif peut ainsi se mettre en place : la diminution du parc automobile permet de libérer des espaces (voiries, stationnement) pour d'autres usages (marche, vélo, transports collectifs, voitures partagées), et le développement de ces usages rend moins nécessaire l'utilisation individuelle de la voiture. L'objectif ne peut néanmoins être atteint sans avoir recours au principe de justice sociale et de solidarité entre territoires d'une part, à l'innovation d'autre part. En effet, tous les territoires ne sont pas soumis aux mêmes contraintes et ne peuvent dès lors déployer le même type d'actions et de solutions. Et nos concitoyens ne sont pas égaux devant les mobilités. Les solutions ne pourront résulter que du déploiement de modèles de services nouveaux appelant expérimentations et innovations.

Quatre sous-objectifs identifiés :

17.1 Atteindre un taux de remplissage moyen de 1,5 personne par véhicule à l'horizon 2040.

En milieu urbain, en France, le taux d'occupation moyen des véhicules est de 1,06. Autrement dit, la grande majorité des voitures est utilisée par une seule personne. L'augmentation de ce taux d'occupation permettrait à la fois de réduire la congestion aux heures de pointe et plus globalement de réduire la production de gaz à effet de serre.

L'enjeu est de rendre moins nécessaire l'acquisition d'une 2ème voiture par ménage, en apportant une alternative fiable à l'usage individuel de la voiture: plus le nombre de covoitureur·euse·s est important, plus le

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

service de covoiturage s'étoffe et devient une alternative crédible. Le développ
également de réduire le poids du transport dans le budget des ménages.

Pour cela, il convient de :

- Soutenir le développement du covoiturage (aires, plateforme, services ...), en particulier via le développement de OuestGo
- Développer l'usage des véhicules à accès partagé
- Agir par la pédagogie et l'accompagnement sur les comportements individuels
- Valoriser les savoir-faire numériques de la Bretagne et récompenser les bonnes pratiques

17.2 *Atteindre une part des modes actifs (vélo, marche à pied) de 15% à l'échelle régionale pour les déplacements domicile-travail.*

L'usage du vélo pour les déplacements domicile-travail est très minoritaire en France, de l'ordre de 2% des déplacements (encore moins en Bretagne). Pour la marche, un peu plus de 6% des actifs se rendent à leur travail à pied. Et ces pratiques sont naturellement très concentrées dans les centres urbains.
Or, quelles que soient les caractéristiques des territoires (rural, périurbain, urbain), les déplacements de moins de 3 km représentent au moins 40% des déplacements réalisés, et sont donc tout à fait adaptés aux modes actifs. L'enjeu est donc bien de faire de ces modes une réelle alternative aux déplacements automobiles, et pas seulement dans les centres urbains.

Pour cela, il convient de :

- Développer les réseaux de pistes cyclables sécurisées et qualitatives dans et vers les pôles d'emploi depuis les communes périurbaines
- Profiter des aménagements et des réseaux de pistes cyclables pour créer ou reconstituer des coulées vertes et des linéaires arborés
- Eviter et réparer les "coupures" et obstacles infranchissables pour les vélos/piétons
- Agir sur les comportements et récompenser les bonnes pratiques
- Définir un réseau des itinéraires cyclables régionaux complet

17.3 *Développer des solutions de mobilité innovantes et sur mesure pour les territoires peu denses et/ou à saisonnalité marquée.*

Les solutions "classiques" de transports collectifs (trains, bus, cars) montrent leurs limites dans les territoires peu denses, les territoires périurbains et les territoires à saisonnalité marquée (y compris les îles). Leur attractivité y est souvent très faible, le service rendu est jugé peu satisfaisant au regard des problématiques rencontrées, et très coûteux ramené à son utilité. Il convient donc de définir des solutions sur mesure, s'appuyant sur la connaissance des besoins spécifiques d'un territoire.

Pour cela, il convient de :

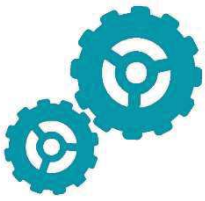
- Développer les logiques d'expérimentations
- S'appuyer sur des innovations techniques, digitales ou organisationnelles
- Faire jouer le principe de la solidarité territoriale

17.4 *Garantir la mobilité pour tou·te·s en tenant compte des spécificités des publics (femmes, jeunes, séniors, personnes en difficulté sociale, personnes en situation de handicap, ...) et des territoires.*

La révolution numérique doit conduire à réfléchir aux opportunités qu'elle offre pour tous les publics d'accéder aux services mais aussi à s'interroger sur les limites de cette généralisation. Appliqué au secteur des transports, le numérique doit d'abord favoriser la limitation des mobilités contraintes. Il doit faciliter la connaissance et l'accès à tous les publics de l'offre de mobilité tous modes, qu'elle soit publique, privée, ou associative. Et doit être complétée par des offres de tarifs en fonction des situations particulières.
La transition numérique doit permettre également de réinterroger les modalités d'accompagnement de certains publics, qui doivent être renforcées où elles sont les plus utiles.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :
- Développer les services numériques
- Accompagner les publics vers l'usage des services numériques
- Redéployer l'accompagnement humain là où il est le plus utile



Les leviers d'action

- *La mise en application des régles n°IV-1 et IV-4*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du pacte d'accessibilité et de mobilité*
- *La mobilisation du Gart Breizh et d'instances élargies complémentaires*
- *La préparation de la future génération du CPER*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales*
- *Le lancement d'expérimentations mobilisant les partenaires sociaux*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de développement des nouvelles mobilités.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Linéaire de modes doux*
- *Part de l'utilisation des modes actifs pour les déplacements*

Objectif 18 — Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales

Enjeux, contexte et résultats attendus

Si l'excessive polarisation des activités, quand elle n'est pas maitrisée, peut conduire à des déséquilibres territoriaux, l'existence de pôles d'activité structurés et organisés au cœur des territoires est la condition de leur développement. Ces pôles sont en effet les espaces au sein desquels peuvent se développer ou simplement se maintenir les services attendus par les populations. La présence d'activités diverses ou complémentaires sur un même lieu est parfois la condition *sine qua non* de leur épanouissement. Lieux qui concentrent différentes fonctions (économiques, administratives, politiques et culturelles), disposant de services et d'équipements répondant aux besoins de la société, les centralités, aux diverses échelles du territoire régional, sont un facteur essentiel d'équilibre et de vitalité.

Des collectivités de toutes tailles, communes rurales comme villes moyennes, sont confrontées à une perte d'attractivité de leur centre. La prise de conscience de la fragilisation de ces centralités, à quelque niveau qu'elles se situent est aujourd'hui partagée et la volonté de les préserver ou de les restaurer est un axe central des politiques d'aménagement conduites de manière souvent concertée par l'Etat, la Région, les Départements, les intercommunalités, les communes et d'autres acteurs de l'aménagement.

Les enjeux sont connus : des centralités vivantes sont source de vitalité économique, d'attractivité pour les activités et les investissements, de qualité de vie pour les habitants, de justice sociale et de réduction des ségrégations spatiales imposées, de réduction des mobilités contraintes, de baisse de consommation des ressources (cohérence avec les objectifs 17, 19, 31, 33, 35, 37).

Cela implique une approche globale des projets, s'appuyant, par exemple, sur les dimensions habitat, espace public, commerce, animation, mobilités, culture, patrimoine, vie associative, sportive et enjeux de transitions numérique et environnementale.
Il s'agira aussi d'accélérer le partage de la connaissance des réalités et dynamiques territoriales, d'un vocabulaire commun à l'échelle régionale afin d'assurer des capacités d'analyse et de comparaison des situations, objectives et robustes.

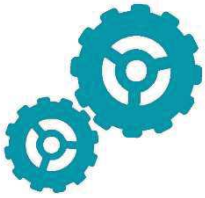
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

L'expérience des dernières années a mis en évidence la difficulté pour le[illegible] programmes de centralités, à mobiliser les acteurs privés du territoire dans cette même dynamique ; surtout sur des opérations mixtes. En effet, dans les territoires marqués par un marché immobilier peu dynamique, les projets de renouvellement urbain dans les centralités se heurtent à la faible mobilisation des opérateurs immobiliers. Ce frein est d'autant plus marqué quand il s'agit d'envisager des opérations qui mixent les vocations, les usages et donc les occupants. Les collectivités n'ont alors d'autre choix que de s'improviser investisseurs et maîtres d'ouvrage d'opérations immobilières de logements, de commerces, de locaux d'activités et de services, etc.
Face à ce constat, une réflexion a été initiée pour tester des montages d'opérations innovants, de nature à favoriser la mobilisation d'opérateurs au service des projets urbains des collectivités, en centralité. Dans ce cadre, il a semblé intéressant de réfléchir à la mise en place d'une structure nouvelle, de type « foncière », susceptible d'investir financièrement dans la réalisation de projets immobiliers stratégiques pour les communes.

Ceci implique enfin, dans l'esprit du Contrat d'action publique de Bretagne, la convergence forte des actions conduites par l'ensemble des financeurs de l'aménagement du territoire, notamment l'Etat et ses opérateurs, le Conseil régional et, bien sûr, les Départements au titre de leurs responsabilités en matière d'ingénierie territoriale ou d'accessibilité des services à la population.

Pour cela, il convient de :

- Renforcer les fonctions spécifiques des centralités au service de leur territoire et dans des logiques de réseaux solidaires (jouer les complémentarités entre centralités et entre centres et périphéries, limiter les concurrences territoriales).
- Renforcer l'attractivité des centres-bourgs et villes, s'inscrivant pleinement dans les objectifs de transition écologique et énergétique, notamment ceux de préservation du foncier et des paysages et de réduction de la consommation d'énergie (habitat, déplacements).
- Promouvoir les logiques de renouvellement au détriment des logiques d'extension urbaine.
- Favoriser de nouvelles formes d'habitat alliant offres collectives, intermédiaires et individuelles, dans les centres, au plus proche des besoins des habitant·e·s ;
- Favoriser les organisations et offres commerciales et de services en centralité dès lors qu'il s'agit d'offres du quotidien.
- Promouvoir toutes les logiques d'aménagement et d'organisation des activités permettant de limiter les déplacements et la spécialisation des espaces.
- Placer l'enjeu des centralités au cœur de l'ensemble des documents d'urbanisme et de planification.
- Développer des outils mutualisés en capacité de favoriser le développement d'opérations innovantes et originales dans les territoires.



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-1, I-2, I-3 et I-8*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet aménagement solidaire, notamment en faveur de la convergence des contractualisations et des financements.*
- *La préparation de la future génération du CPER dans son volet territorial.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière d'équilibre territorial et notamment la mobilisation des contractualisations territoriales qui feront des centralités une priorité.*
- *L'élaboration et l'expérimentation d'outils de péréquation ou de solidarité innovants pour les territoires, comme notamment la création d'une « foncière ».*
- *Le développement de conventionnements avec des acteurs de ces centralités : bailleurs sociaux, promoteurs, groupes commerciaux…*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution du taux de vacance des logements et des commerces en centralité*
- *Poids du commerce de centre-ville dans la consommation des ménages*
- *Equipement commercial par commune*

Objectif 19 Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence

Enjeux, contexte et résultats attendus

Le modèle de développement dominant depuis plusieurs décennies a privilégié, notamment en Bretagne, une forte consommation d'espace et l'extension urbaine. Répondant à une légitime aspiration de liberté et de propriété individuelles, à une préférence pour la maison individuelle, il conduit à des impasses dont la prise de conscience est aujourd'hui partagée.
D'autre part, l'hyper spécialisation des espaces a de lourds impacts économiques en ayant généré une augmentation des coûts de production liés aux distances ou aux difficultés de recrutement, des impacts sociaux avec des mobilités contraintes de plus en plus fortes et une relégation socio-spatiale, des impacts environnementaux majeurs avec une très forte artificialisation des terres, une réduction de la biodiversité et une augmentation des gaz à effet de serre.
L'enjeu est donc global et pour cela particulièrement complexe puisqu'il s'agit d'inventer de nouveaux modèles d'aménagement et d'organisation de l'espace et des activités. Il s'inscrit forcément dans un temps long. Cet objectif est très complémentaire au n °18. Y contribuent les objectifs liés aux mobilités et à la préservation du foncier.

Quatre sous-objectifs identifiés.

19.1 Accroitre l'ancrage de proximité des entreprises dans leur territoire : lien avec l'écosystème, espace de recrutement de compétences, circuits courts intégrant dans les prix les enjeux d'empreinte carbone…

Pour cela, il convient de :

- Favoriser les logiques de clusters dans les territoires afin de faire bénéficier les entreprises de l'écosystème et des réseaux locaux
- Renforcer le service public d'accompagnement des entreprises au plan local, répondre aux difficultés de recrutement conjoncturelles et structurelles
- Favoriser le développement des circuits courts
- Valoriser les bonnes pratiques, inventer des modalités permettant de reconnaitre leurs aménités positives (services rendus à l'environnement, valeur du bien-être au travail, qualité des relations sociales…)
- Favoriser les usages numériques qui permettent l'implantation locale des activités et leur ancrage

19.2 Viser la production de près de 25 000 logements à vocation de résidence principale par an, et privilégier leur positionnement en vue de raccourcir les distances logement/emploi.

D'ici 2040, il faut anticiper le passage de 1,4 à 1,7 millions de ménages (voire 1,9M en 2050 selon certains scénarii) et la continuation du phénomène de décohabitation, lié à la modification des modes de vie et des structures des ménages.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Depuis 10 ans, la production de logements en Bretagne tourne autour de 20 00
ou moins aux besoins en flux (environ 19 000 par an), mais ne permet pas de rés
de mal logements (ménages sans logement propre, logements trop chers, de mauvaise qualité, surpeuplés, demandes de logements sociaux non satisfaites…), ni de lutter contre la relégation sociale des ménages bretons contraints de trouver un logement de plus en plus loin de leur travail, notamment au-delà des territoires tendus, et de multiplier les déplacements (coût social et environnemental). Cet effort soutenu en matière de production de logements doit se faire dans le cadre de la priorité au renouvellement urbain et à la densification. Des critères de qualité environnementale doivent être recherchés : intégration paysagère et architecturale, adaptation au changement climatique, valorisation des eaux pluviales, végétalisation, collecte des déchets, respect de la biodiversité).

Sur les territoires littoraux et les îles, le nombre des résidences secondaires aggrave le phénomène, et participe au développement d'un coût de logement prohibitif pour les jeunes actifs.

Pour cela, il convient de :

- Articuler le développement de l'offre de logement principal à l'échelle intercommunale avec l'offre d'emplois pour lutter contre ces phénomènes de relégation socio-spatiale. Le comité régional d'habitat et d'hébergement est le lieu de partage des connaissances pour une bonne répartition par EPCI de cet objectif.

19.3 Favoriser le développement du commerce de proximité lié aux activités courantes dans les centralités.

En cohérence avec l'objectif général d'arrêt de la consommation de foncier agricole et naturel, qui induit la fin de la création de nouvelles surfaces commerciales en extension et en tenant compte de l'objectif de la préservation de la vitalité des centralités, qui conduit à veiller au maintien d'une offre de services commerciaux minimale, la priorité sera donnée à la réduction de la vacance de locaux commerciaux à son plancher structurel

La croissance rapide des surfaces commerciales autorisées face au tassement de l'évolution de la consommation des ménages rend plausible la formation d'une bulle immobilière dans le secteur du commerce. Dans certains territoires, le décalage entre la capacité locale de consommation et le rythme d'implantation des commerces, qui contribue au phénomène d'expansion urbaine, laisse craindre un risque d'apparition à terme de friches commerciales.

Par ailleurs, le développement de grandes surfaces commerciales contribue à l'affaiblissement des petits commerces et apparaît comme l'un des facteurs préoccupants de dévitalisation des centres villes et bourgs. Afin de favoriser la mixité des fonctions urbaines et l'implantation des commerces dans les lieux les plus opportuns, il convient de localiser ceux-ci de manière préférentielle dans les centralités et polarités constituant l'armature urbaine bretonne, à proximité immédiate des habitant·e·s, des équipements.

Pour cela, il convient de :

- S'appuyer sur une harmonisation des pratiques des CDAC à l'échelle régionale, ainsi que la mobilisation des documents de planification et d'urbanisme à l'échelle locale et des « opérations de revitalisation du territoire » prévues par la loi ELAN.

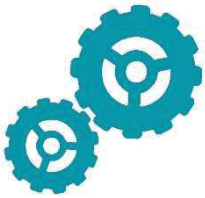
19.4 Profiter de la priorité au renouvellement urbain pour inventer des nouveaux quartiers (conjuguant mixités sociale, architecturale, fonctionnelle, urbaine)

Le développement des villes et territoires bretons s'est souvent effectué sur un modèle de spécialisation et de fractionnement du territoire, créant des zones spécifiques pour l'emploi, pour l'habitat, pour les commerces, mais aussi des zones d'habitat homogènes socialement et en termes de revenu, par le jeu de la valeur foncière. La priorité au renouvellement urbain est une réelle opportunité pour repenser nos quartiers dans la densité et la diversité des fonctions, des formes d'habitat, et des populations, cette diversité et cette densité étant les caractéristiques propres de notre urbanisation.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient :

- Que toute opération significative en fonction de la taille de la commune, e une réelle mixité générationnelle (entre tranche d'âge différentes), mixité architecturale (formes urbaines variées et renouvelées: pavillons individuels, logements individuels groupés, petits collectifs, immeubles collectifs, et tailles diverses), mixité fonctionnelle (logements, services, commerces, espaces verts, entreprises) et mixité sociale, mais aussi intégration environnementale des formes urbaines, accueil de la biodiversité, collecte des déchets, valorisation des eaux pluviales…
- Que soient développés, dans les territoires où cette pratique présente un intérêt et un vivier, le développement du « Bimby » et que cette démarche soit initiée et animée par les collectivités et considérées comme un outil de mise en œuvre des stratégies urbaines locales (sans pour autant réduire les capacités de renouvellement urbain futures)
- Que soient développées la réhabilitation ou l'action de « renaturer » les friches économiques, commerciales, agricoles…



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-1 et I-2*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet cohésion et aménagement solidaire.*
- *La préparation de la future génération du CPER dans son volet territorial.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière d'équilibre territorial.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*
- *L'élaboration et l'expérimentation d'outils de péréquation ou de solidarité innovants pour les territoires.*
- *Le développement de conventionnements avec des acteurs comme les bailleurs sociaux, promoteurs, groupes commerciaux…*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Temps de trajet domicile travail*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 20 — Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air

Enjeux, contexte et résultats attendus.

En Bretagne, le secteur des transports est responsable de 50% des émissions énergétiques, dont une grande majorité (88%) est dû à l'usage de la voiture. Organisation des mobilités et enjeux climatiques sont ainsi très fortement corrélés, et cela concerne à la fois les mobilités du quotidien, les mobilités longues distances (>80km) et le transport de marchandises. En effet, sur ces 50%, si la mobilité quotidienne, qui représente 99% des déplacements réalisés, est la plus émettrice de gaz à effet de serre (55%), la mobilité longue distance émet 17% de ces gaz alors qu'elle ne représente qu'1% des déplacements réalisés. L'activité fret émet quant à elle 28% des gaz à effet de serre.

Quant aux émissions de polluants liés aux transports, nocifs pour la santé, ils sont en baisse en Bretagne, mais les niveaux d'oxydes d'azote et de particules fines restent supérieurs aux moyennes nationales.

Pour répondre aux enjeux climatiques et de qualité de l'air, il convient de mener des politiques de transports ambitieuses, cohérentes, permettant le développement des services de mobilité durable et respectueux de l'environnement et d'inciter l'usage des transports propres. La prise en compte de la réduction des coûts de transport des ménages est une composante indispensable d'acceptabilité de ces changements d'usage, près de 18% du budget des ménages étant consacré, en moyenne, aux frais de transport.

Deux sous-objectifs identifiés :

20.1 Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs du facteur 4 (division des gaz à effet de serre par 4 à horizon 2050)

L'enjeu pour les collectivités, est de favoriser le développement des mobilités durables et décarbonées de façon à atteindre collectivement le facteur 4, c'est-à-dire la division par 4 des émissions de Gaz à Effet de Serre de 1990 à l'horizon 2050.

Pour cela, il convient de :

- Développer les services de mobilité et les modes de transport les plus durables, transports collectifs, mode ferroviaire et modes actifs (piétons, vélos)
- Agir sur les flottes de véhicules ou de bateaux pour s'orienter vers des carburations plus sobres en énergie (GNL, GNV, hydrogène, électrique, etc.)
- Définir la trajectoire des politiques de transport bretonnes pour atteindre le facteur 4 et évaluer régulièrement la progression

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

20.2 *Accompagner le report de trafic (passager et fret décarbonées en tenant compte des impacts réels de chaque type de transports sur les enjeux climatiques.*

Selon le contexte et selon le type de flux, les réponses les plus pertinentes en matière de service de mobilité doivent être recherchées en tenant compte des impacts environnementaux de ces solutions.
Les modes de transport ont des impacts différents en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Cet impact dépend largement du remplissage constaté : plus un véhicule est rempli, plus les émissions rapportées au passager transporté sont faibles.

Cela permet de tirer quelques enseignements sur la pertinence des modes de transports en fonction du potentiel d'une ligne, sous l'angle particulier des émissions de CO_2 : Le TER diesel est équivalent à la voiture en dessous de 25 passagers par train. Entre 30 et 50 passagers transportés, un car et un TER électrique sont à peu près équivalents ; un car est nettement plus sobre qu'un TER thermique.

Il est donc essentiel d'identifier le service le plus adapté à la situation et de pouvoir en rendre compte.

Par ailleurs, l'existence d'un service de mobilité alternatif à la voiture individuelle doit être accompagné d'une démarche d'incitation ou même d'apprentissage à ce changement de pratique.

Pour cela, il convient de :

- Améliorer les connaissances sur les émissions de gaz à effet de serre de chaque mode de transport en lien avec les problématiques de déplacement et partager ces connaissances avec les aménageurs et les usager·ère·s.
- Prendre en compte ces impacts dans les choix d'aménagement, en adaptant les réponses avec pragmatisme aux réalités territoriales et à la diversité des usages.
- Accompagner le changement de moyen de transport, en ce qui concerne les passagers et la mobilité des marchandises, par des actions de pédagogie, sensibilisation, formation, notamment à l'attention des entreprises, des jeunes publics, mais également des seniors.



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°III-1, IV-1, IV-2, IV-3 et IV-4.*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du pacte d'accessibilité et de mobilité.*
- *La mobilisation du Gart Breizh et d'instances élargies complémentaires.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*
- *Le lancement d'expérimentations mobilisant les partenaires sociaux.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre des feuilles de route régionales sur son engagement en matière de développement des nouvelles mobilités et de stratégie climat-énergie.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Nombre de voyages en transports publics*
- *Part des personnes habitant à moins de 15 mn d'un accès aux transports en commun*
- *Nombre et kilométrage de voies à usage spécifique Transports publics et covoiturage*
- *Part d'actifs travaillant à plus de 30 minutes de leur résidence*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 21 | Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les diverses activités humaines sont émettrices de polluants, qui dégradent la qualité de l'air. En Bretagne les principales sources de pollutions atmosphériques sont le transport routier, la chauffage et l'agriculture. Cette dégradation, selon son niveau, peut avoir des impacts majeurs sur la santé des populations (mortalité prématurée, asthme, maladies respiratoires et cardiovasculaires, cancer du poumon) et plus généralement sur la qualité de vie. La menace sanitaire fait l'objet d'une prise de conscience de nos concitoyen·ne·s et demande à être observée, documentée, analysée si on ne veut pas alimenter des peurs irrationnelles.
C'est pourquoi il est indispensable de mettre en place au niveau régional des actions de mesure, d'information, puis de prévention pour limiter ces émissions et leurs effets sur les populations.

Le Plan régional santé environnement (PRSE 3 sur la période 2017 – 2021) prévoit au travers de son objectif 5 de « former, informer et agir sur les principales sources existantes de pollution dégradant la qualité de l'air intérieur et extérieur » des actions dédiées

Deux sous-objectif identifiés

21.1 Former, informer et agir sur les principales sources existantes de pollution dégradant la qualité de l'air intérieur et extérieur

Le Plan régional santé environnement (PRSE 3 sur la période 2017 – 2021) prévoit au travers de son objectif 5 de « former, informer et agir sur les principales sources existantes de pollution dégradant la qualité de l'air intérieur et extérieur » des actions dédiées.

21.2 Réduire les émissions de polluants atmosphériques

Le « plan national de réduction des émissions polluants atmosphériques » (PREPA) a posé des objectifs nationaux :

Réduction des émissions par rapport à 2005 :

Polluant	A partir de 2020	A partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO_2)	-55 %	-77%
Oxyde d'azote (NOx)	-50%	-69%
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52%
Ammoniac (NH_3)	-4%	-13%
Particules fines (PM 2,5)	-27%	-57%

Dans le cadre du scénario « Transition F4 » visant la baisse des émissions de gaz à effet de serre une analyse de l'évolution des émissions des polluants atmosphériques a été effectuée. Elle permet de constater que si l'on met en place les actions préconisées par ce scénario cela permettra d'atteindre une réduction des émissions notamment pour deux polluants atmosphériques : les particules fines et les oxydes d'azote

Emissions de TSP (Particules fines en suspension = PM10 et PM2,5) par secteur (tonnes) - comparaison avec 2015 en %								
	2020	**2021**	**2023**	**2025**	**2026**	**2030**	**2040**	**2050**
Résidentiel	-22%	-21%	-20%	-20%	-19%	-18%	-21%	-29%
Tertiaire	-18%	-20%	-24%	-28%	-30%	-37%	-54%	-61%
Transport	-2%	-3%	-4%	-5%	-5%	-7%	-12%	-16%
Agriculture	-9%	-11%	-14%	-18%	-20%	-27%	-37%	-46%
Industrie	-29%	-33%	-39%	-46%	-50%	-63%	-81%	-95%
TOTAL	**-22%**	**-23%**	**-24%**	**-25%**	**-26%**	**-29%**	**-36%**	**-46%**

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Emissions de Nox par secteur (tonnes) - comparaison avec 20								
	2020	**2021**	**2023**	**2025**	**2026**			
Résidentiel	-16%	-17%	-18%	-19%	-20%	-22%	-36%	-44%
Tertiaire	-18%	-20%	-25%	-29%	-31%	-40%	-58%	-67%
Transport	-9%	-10%	-14%	-17%	-18%	-25%	-39%	-50%
Agriculture	-9%	-11%	-14%	-18%	-20%	-27%	-37%	-47%
Industrie	-27%	-30%	-37%	-43%	-46%	-59%	-78%	-91%
TOTAL	**-24%**	**-27%**	**-33%**	**-39%**	**-42%**	**-53%**	**-71%**	**-83%**

En Bretagne, une attention particulière doit être portée aux conséquences des activités agricoles et notamment de l'épandage à proximité des zones d'habitation. En lien avec les objectifs 11 et 25 de la Breizh COP, une action résolue doit être conduite pour améliorer la connaissance, l'analyse et l'observation des situations et mettre en œuvre des solutions pragmatiques et fortes en privilégiant le volontarisme et les relations contractuelles avant d'étudier les voies réglementaires éventuelles.

Pour cela, il convient de :

- Inciter les propriétaires à renouveler les appareils individuels de chauffage, mutualiser les équipements de chauffage dans les secteurs en renouvellement urbain et mieux tenir compte de la qualité de l'air intérieur dans le cadre des opérations de la réhabilitation de l'habitat.
- Sensibiliser la population, avec un focus particulier sur les futurs et jeunes parents à la qualité de leur environnement intérieur
- Former les professionnels de santé aux risques sanitaires liés à la pollution de l'air extérieur et intérieur.
- Réduire les expositions aux particules nocives (pesticides, ammoniac, brûlage de déchets, chauffage au bois, transport…), notamment en prenant en compte la qualité de l'air dans les choix d'aménagement et de construction, ainsi que dans les choix de produits.



Les leviers d'action

- *La mise en application de la règle n°II-4*
- *La mise en œuvre des PCAET*
- *Approfondir un travail prospectif visant à identifier les actions permettant d'atteindre les objectifs nationaux de réduction des polluants atmosphériques*
  La mise en œuvre des engagements pris au titre du pacte d'accessibilité et de mobilité
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Emissions des polluants atmosphériques*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 22 | Déployer en Bretagne une stratégie d'adaptation au changement climatique

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les perspectives du changement climatique interrogent sur la capacité à maintenir la qualité de vie en Bretagne, la santé des populations, la préservation des ressources, l'attractivité du territoire, tout en poursuivant les efforts de protection de l'environnement et des écosystèmes, offrant aux générations futures un avenir décent et serein. Si nous ne savons pas encore précisément quelle forme aura le monde qui se prépare, nous avons désormais la certitude qu'il sera profondément bouleversé au regard de ce que nous connaissons.

L'angoisse exprimée par la jeunesse est un ardent appel à l'action.

Comment garantir la résilience du territoire, sa capacité à retrouver son équilibre après une perturbation, sa capacité à anticiper et à encaisser les crises et à réduire l'impact des effets néfastes du changement climatique ? Pour apporter une répondre à cet enjeu, la Région Bretagne a élaboré une stratégie pour l'adaptation de la Bretagne au changement climatique. Elle se décline en 6 objectifs :

- 3 objectifs transversaux qui correspondent à des moyens pour que les acteurs du territoire puissent mettre en œuvre les actions d'adaptation : la connaissance, la gouvernance, la formation, l'éducation et la sensibilisation.
- 3 objectifs thématiques spécifiques à la Bretagne

Trois objectifs transversaux :

- La connaissance : l'acquisition de connaissance sur les effets du changement climatique est indispensable. Si la communauté scientifique est mobilisée depuis de nombreuses années sur les questions environnementales, le changement climatique, l'analyse de ses effets et la compréhension de ses manifestions supposent des efforts importants, en termes d'acquisition et d'analyse de données, ainsi que de modélisation. Le Conseil régional a déjà mobilisé les scientifiques lors de la l'élaboration du schéma et souhaite continuer à le faire au travers de la constitution d'une instance de type Groupe Régional d'Expertise sur le climat. Ce groupe aurait vocation à orienter la recherche, transférer les connaissances, soutenir le montage de projets collaboratifs et interdisciplinaires, évaluer la cohérence des politiques publiques, produire des méthodes pour valoriser les retours d'expérience et apporter un appui sur l'analyse de données.

- La gouvernance : La complexité de la question climatique suscite des besoins nouveaux en termes de gouvernance et appelle des modes de collaboration originaux entre acteurs, afin de s'assurer notamment d'une plus grande cohérence et d'une plus grande transversalité des politiques publiques.

- La formation, l'éducation et la sensibilisation : Des actions de sensibilisation sont nécessaires à l'appropriation du sujet par tous permettant de construire une culture commune sur l'adaptation, culture à même de favoriser la compréhension et l'acceptation des actions d'adaptation. Ces actions peuvent se concrétiser par des actions d'éducation à l'environnement et aux transitions, des campagnes de sciences participatives, par la mise à disposition des équipes pédagogiques scolaires d'éléments de connaissances sur le sujet. Il s'agit ici de penser les meilleurs moyens et outils pour sensibiliser les divers publics qui forment la société : la jeunesse, les élus, les acteurs économiques et institutionnels, le grand public. La formation est aussi un vecteur utile, en incluant le partage d'expérience et la mutualisation des réflexions.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

22.1 Adapter l'aménagement du territoire et la gestion des risques

Les études menées dans le cadre du programme de recherche Erocovul ont montré qu'entre 1998 et 2003, 72 % du littoral breton restait stable, 6% était en accrétion et 22% en érosion et que le phénomène d'érosion s'était accru. Au cours du 20ème siècle, le niveau de la mer se serait ainsi élevé à un rythme cinq fois supérieur à celui des derniers millénaires (1,5 à 3 millimètres par an), avec une accélération au cours de la dernière décennie. En 2013, les projections du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ont estimé que le niveau de la mer pourrait monter en moyenne de 26 à 98 centimètres d'ici à 2100 (des études récentes accentuant encore ces projections). Une élévation du niveau moyen de 1 m, couplée à une érosion côtière, est donc à anticiper pour les futures urbanisations et éventuellement des retraits stratégiques. Or, le littoral breton présente un grand nombre de zones basses aux typologies variées alors que l'on s'attend à ce que l'élévation du niveau de la mer amplifie les conséquences des tempêtes et submersions.
L'élévation des températures à laquelle seront confrontées les populations constitue un second risque. En ville par exemple, l'effet d'îlot de chaleur aggravera les conséquences de l'élévation des températures en maintenant notamment les températures nocturnes à un niveau élevé. Les conséquences sanitaires seront importantes.
L'aménagement du territoire constitue un levier important pour augmenter la résilience des territoires.

Pour cela, il convient de :

- Penser l'aménagement du territoire en intégrant les risques et la notion d'adaptation au changement climatique
- Questionner les possibilités d'adaptation des bâtis existants, de conception de quartiers ou équipements résilients, de mutation des usages ou des fonctions sur les espaces à risque
- Se questionner sur le repli stratégique et l'acculturation au risque
- Améliorer nos connaissances et l'information pédagogique sur l'adaptation afin de gérer le risque de submersion marine sur l'ensemble du littoral breton en s'appuyant sur les outils existants (TRI, SLGRI, PAPI, PPRI, PPRL…)
- Pour répondre au phénomène d'ICU (îlot de chaleur urbain), inscrire la notion de coefficient de biotope de surface dans les projets de renouvellement urbain
- Viser la réduction des surfaces minéralisées et le retour du végétal (sols, toitures, terrasses, murs végétalisés, façades végétalisées et surfaces alvéolées et perméables)
- Choisir pour les espaces publics des essences adaptées aux évolutions futures du climat

22.2 Adapter la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité

Les actions de protection de la ressource en eau reposent sur plusieurs piliers :

- Maîtrise des pollutions diffuses (nutriments, pesticides) issues de l'agriculture
- Travaux de restauration hydro morphologiques
- Travaux de restauration des continuités écologiques
- Instances de concertation et de débat sur les usages de l'eau (Commissions Locales de l'Eau)

Le cycle de l'eau sera affecté. C'est ce qu'a montré le programme[7] explore 2070. Les débits des rivières et des cours d'eau souterrains ont été modélisés (à partir de plusieurs modèles et sur plusieurs scénarios de réchauffement) sur de très nombreux points du territoire, y compris en Bretagne. Globalement, ce sont des débits à la baisse qui sont attendus et des recharges de nappes plus lentes. Ces baisses de débit sont susceptibles d'influencer la qualité de l'eau, tant du point de vue physico-chimique, que du point de vue écologique. En outre, des étiages plus longs et plus prononcés seraient également à attendre, ainsi que des effets sur les zones humides. L'atteinte des objectifs de bon état des eaux sera rendue plus difficile. Il convient donc d'amplifier les efforts entrepris pour améliorer la qualité de l'eau et assurer les conditions d'une gestion équilibrée de la ressource.

Pour cela, améliorer les capacités de résilience et d'adaptation des milieux naturels et des espèces aux impacts du changement climatique est un préalable En effet le changement climatique accentue les menaces sur l'état de conservation des espèces et des milieux naturels et contribue à la détérioration des équilibres naturels. L'évolution des conditions environnementales créée par le dérèglement climatique s'étend plus rapidement que les capacités de dispersion ou de déplacement de la plupart des espèces végétales et animales. La préservation

[7] https://professionnels.afbiodiversite.fr/node/44

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

et la restauration du bon état des milieux naturels et de leur degré de conn
essentiels et urgents, pour sauvegarder les capacités de résilience et d'adaptati
Les actions de protection de la biodiversité reposent sur :

- La protection des habitats
- La protection de certaines espèces
- L'identification et la maîtrise des pressions sur les espèces et les habitats

Les effets du changement climatique sur la biodiversité seront de différents ordres :

- Effets en termes d'écophysiologie : le changement climatique ajoutera un stress supplémentaire aux espèces. Il est probable que la capacité adaptative des espèces soit réduite ;
- Les aires de répartition des espèces vont être modifiées, ce qui pourra être critique pour celles ayant déjà atteint les limites de leurs aires de répartition ;
- Il est aussi probable que des interactions entre espèces interdépendantes soient remises en cause en raison des modifications phénologiques ou des aires de répartition.

Pour cela, il convient de :

- Développer la connaissance de l'effet du changement climatique sur les espèces et prendre des mesures adaptées pour les sauvegarder, prévenir, contenir et/ou gérer les développements invasifs
- Développer la connaissance de l'effet du changement climatique sur l'eau d'un point de vue quantitatif (usages futurs-influence des nappes souterraines sur les niveaux des rivières) et d'un point de vue qualitatif (effets sur la qualité physico-chimique de l'eau ; effet sur la qualité écologique)
- Développer les outils d'aide à la gestion de l'eau permettant d'intégrer les effets du changement climatique
- Préserver et restaurer la trame verte et bleue pour permettre les déplacements des espèces et donc leur adaptation aux évolutions des milieux
- Privilégier une gestion forestière orientée de façon à intégrer les effets du changement climatique (choix des essences adapté)

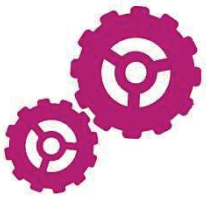
22.3 Adapter les différents secteurs économiques

Le changement climatique remet en cause les contextes dans lesquels les activités économiques se développent. Il est évident que les activités agricoles, forestières et touristiques sont directement exposées aux effets du changement climatique ; et qu'en ce sens, des actions d'adaptation devront être mises en place. D'autres activités économiques sont météo-dépendantes, ce qui implique de renforcer leur capacité d'adaptabilité aux aléas climatiques. Il s'agit de construire une économie résiliente face aux chocs climatiques. Au vu du poids de l'agriculture dans l'économie bretonne, une attention particulière doit être portée à l'accélération de la mutation du modèle agricole breton pour le rendre plus résilient.

Pour cela, il convient de :

- Connaitre et analyser les perspectives liées au changement climatique sur notre modèle agricole
- Anticiper l'adaptation des exploitations et les pratiques agricoles aux évolutions à venir en s'appuyant sur l'ingénierie du vivant
- Accompagner les exploitations dans la transition environnementale, notamment développer leur autonomie ou les capacités de traitement *in situ*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°II-5, III-6 et*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions.*
- *Elaboration et mise en œuvre du projet européen Breizh Hin et de la feuille de route régionale sur l'adaptation.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de climat-énergie.*
- *La mobilisation de la CBTE.*
- *La mise en œuvre de la CRML.*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Mesures d'adaptation des logements en zone inondable*

Objectif 23 Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique

Enjeux, contexte et résultats attendus

La contribution à l'atténuation du changement climatique induit une forte réduction de la production de gaz à effet de serre, ensuite rejetés dans l'atmosphère. L'atténuation englobe toutes les actions de réduction des sources de gaz à effet de serre ou d'amélioration de la séquestration du carbone. Dans son dernier rapport, le GIEC confirme que limiter le réchauffement climatique à +1,5°C nécessitera d'arriver à la neutralité carbone d'ici 2050.

Dans ses alertes plus récentes, il pointe les retards d'ores et déjà pris et la menace réelle d'un basculement dans un mécanisme rendu incontrôlable dans ses effets.

La Bretagne a émis 26,8 millions de tonnes équivalent CO_2 en 2016, soit environ 5% des émissions nationales de gaz à effet de serre. 57% des émissions sont énergétiques, principalement liées à la combustion d'énergies fossiles. 43% des émissions sont non-énergétiques, dont 96% de ces dernières issues du secteur de l'agriculture, ce qui fait d'elle une région au profil très particulier.

Deux sous-objectifs identifiés

23.1 Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040

Dans le cadre de la révision du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) en vue de son intégration dans le SRADDET, une étude prospective régionale « énergie-climat » a été menée au sein de l'instance de concertation sur l'énergie et le climat, la Conférence Bretonne de la Transition énergétique (CBTE). La trajectoire « Transition F4» de cette étude a permis de régionaliser les objectifs nationaux du facteur 4 (division des émissions de GES de 1990 par 4 d'ici 2050) et induit pour la Bretagne un effort de réduction correspondant à une division par 2 des émissions de GES à effectuer à l'horizon 2040 par rapport à 2012 et ainsi tendre vers la neutralité carbone par la suite.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Le rapport complet de cette étude se trouve en annexe.

Emissions de GES par secteur - comparaison avec 2012 en %								
	2020	**2021**	**2023**	**2025**	**2026**	**2030**	**2040**	**2050**
Résidentiel	-39%	-41%	-46%	-50%	-53%	-62%	-78%	-85%
Tertiaire	-42%	-44%	-49%	-54%	-57%	-67%	-79%	-85%
Transport	-20%	-23%	-29%	-34%	-37%	-48%	-66%	-83%
Agriculture	-7%	-8%	-11%	-14%	-15%	-21%	-34%	-49%
Industrie	-9%	-12%	-17%	-22%	-25%	-36%	-49%	-60%
TOTAL	**-17%**	**-19%**	**-23%**	**-27%**	**-29%**	**-37%**	**-52%**	**-66%**

Source : Scenario énergie-climat Transition F4 - Annexé au présent rapport

L'affirmation de l'objectif transition Facteur 4 représente pour la Bretagne une ambition particulièrement volontariste compte tenu de ses fortes spécificités :

- Sa périphéricité et son éloignement des grands centres de décision et de consommation qui impliquent que, pour une production ou une activité économique équivalente, les mobilités physiques induites sont plus importantes que pour les autres territoires. Cela se traduit ainsi par une part modale du transport routier de marchandise ou individuel, particulièrement élevé. Or si tous les efforts doivent être faits, la géographie ne se corrige pas.
- La part de l'activité agricole qui représente à elle seule près de la moitié des émissions de gaz à effets de serre. Or la place de l'agriculture dans l'économie bretonne et française n'est pas un choix ou une option. Si toutes les pistes de réduction de ces émissions doivent être engagées, si tous les efforts doivent être faits dans le cadre d'une très forte mobilisation des acteurs eux-mêmes, et si l'agriculture doit y prendre une place majeure, les conséquences et les impacts sur l'activité économique, sur l'emploi et sur la vitalité des territoires devront être regardées et accompagnées. La solidarité régionale devra jouer tout son rôle.

Pour cela, il convient de :

- Agir collectivement pour répondre à une responsabilité partagée
- Maîtriser la demande en énergie et réduire les consommations
- Décarboner les pratiques agricoles (sols, engrais azotés, élevage, stockage carbone…) en lien avec l'ambition globale du « bien manger »
- Développer une stratégie de la mobilité bas carbone
- Passer d'une économie linéaire à une économie circulaire maximisant les circuits courts
- Adopter un mix énergétique décarboné, reposant sur les énergies renouvelables (éolien, biomasse, énergies marines, solaire…) et déployer les réseaux énergétiques intelligents
- Accélérer la rénovation énergétique du parc bâti, encourager une construction neuve à faible besoin énergétique, avec des matériaux à faible impact environnemental (matériaux biosourcés, réemploi / recyclage)
- Soutenir et accompagner le déploiement des Plans Climat Air Énergie Territorial (PCAET) à l'échelle de tous les territoires
- Améliorer la gestion et la valorisation énergétique des déchets
- Améliorer la gestion des déchets des technologies en fin de vie et ceux issus du BTP

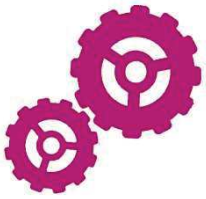
23.2 Augmenter la capacité de stockage de carbone, en activant des mécanismes de solidarité entre les territoires.

Il s'agit de potéger et développer les puits de carbone, c'est-à-dire les réservoirs qui stockent, par un mécanisme naturel, le carbone atmosphérique afin d'augmenter la capacité de séquestration du carbone de la Bretagne.
Cet objectif permettra d'améliorer la résilience des territoires en développant prioritairement des solutions fondées sur la nature en faveur de la biodiversité.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Privilégier, protéger et développer les puits de carbone naturels, (les s… forêts, les landes…)
- S'assurer de leur bonne gestion par un mécanisme de valorisation financière inspirée du marché carbone (principe émetteur - payeur), notamment en lien avec le secteur agricole.



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°II-3, III-1, III-2, III-3, III-4, III-5, IV-1, IV-2 et IV-4.*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales, notamment via les PCAET.*
- *L'animation régionale du réseau breton des PCAET et la valorisation des engagements de la Breizh COP.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de climat, d'air et d'énergie.*
- *La mobilisation de la CBTE.*
- *La mobilisation des acteurs agricoles et forestiers ;*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Volumes d'émissions de gaz à effet de serre (directes et indirectes : scope 1&2) par secteurs (transports, bâtiments, agriculture)*
- *Empreinte carbone régionale*
- *Flux de carbone annuel moyen liés à l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et à la foresterie (totaux, du sol ou de la biomasse)*
- *Suivi du stock de carbone total des sols ou de la biomasse*

Objectif 24 — Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040

Enjeux, contexte et résultats attendus

Le « gisement » de déchets bretons est de 12 600 000 tonnes, toutes natures confondues (Source OEB chiffre 2016). Sur ces quantités, plus de 700.000 tonnes sont encore éliminées en centre de stockage, dont la moitié sur des centres hors de la Bretagne. Cette situation n'est pas durable.

La réduction réglementaire des autorisations de capacités de stockage, la fermeture à moyen et court terme d'un certain nombre de sites existants, la difficulté, voire l'impossibilité à ouvrir de nouveaux centres d'enfouissement impose un objectif régional de gestion des déchets qui intègre cette réalité. Ainsi, dans un premier temps, le recours à l'enfouissement doit être réservé aux seuls déchets ultimes dont la définition doit être très stricte : c'est la trajectoire « zéro enfouissement » ; dans un deuxième temps, il s'agit de développer des modes de consommation et de développement économique qui ne génèrent plus de déchets : c'est l'objectif « zéro déchet »

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

24.1 Atteindre le « zéro » enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la source.

L'enfouissement en centre de stockage est la dernière voie de traitement des déchets et représente en Bretagne 439 500 T (source : chiffres clés 2016 des Déchets). Il convient de poursuivre les efforts pour limiter au maximum le recours à ce mode de traitement, peu compatible avec la notion de développement durable.

Pour cela, il convient de :

- Pousser au maximum les mesures en faveur de la prévention, de l'éco-conception, des approches d'économie circulaire, de réemploi et recyclage pour réduire le volume final de déchets à stocker au minimum.
- Rendre plus restrictifs les critères d'admissibilité des déchets en centre de stockage pour réduire dans la durée les capacités de stockage et les limiter aux seuls déchets ultimes. Et à terme en supprimer définitivement le recours.

24.2 Consolider et développer les capacités de recyclage et traitement des déchets au plus près des territoires.

Donner la priorité à la valorisation et au traitement des matières au plus près de leurs sources de production, dans une dynamique de « métabolisme des territoires » qui recherche le meilleur équilibre entre recours aux richesses locales et satisfaction des besoins propres.

Pour cela, il convient de :

- Décliner aux échelles infrarégionales et locales la dynamique et les actions de la Conférence bretonne des Ressources.
- Eviter les concurrences territoriales.

24.3 100% des emballages (plastiques, métaux, cartons…) triés et recyclés d'ici 2040.

Bien que les bretons soient, de « bons trieurs » (55 kg/hab collectés contre 47kg/hab national source Insee 2015) ils sont également parmi les premiers producteurs de déchets en volume. Il reste donc des efforts à faire pour continuer à augmenter le taux de recyclage et améliorer la recyclabilité des emballages tout en cherchant à réduire leur production.

Pour cela, il convient de :

- Achever le déploiement des équipements de collecte et de tri adaptés
- Réfléchir à de nouveaux modes de collecte (bornes, consignes…), tout en s'attachant à limiter au maximum le recours aux emballages notamment plastiques
- Uniformiser les consignes de tri et des emballages sur tout le territoire, y compris dans les lieux publics et sur les lieux de travail afin que tout·e·s les citoyen·ne·s· appliquent les mêmes gestes de tri où qu'ils se trouvent en Bretagne

24.4 Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, épizooties, incendies, …)

Les déchets de crises ou de situations exceptionnelles, sont produits le plus souvent soudainement, en quantités importantes, avec un caractère hétérogène et fortement dégradé et ont aussi pour particularité de devoir être collectés et gérés dans l'urgence. Les inondations et les tempêtes sont gérées dans le cadre des Plans ORSEC, de façon étroite entre l'Etat et les communes concernées. S'agissant des pandémies, des mesures de gestion sont mises en place au moment des crises, sous l'autorité de l'Etat et des Agences Régionales de Santé, en fonction du problème sanitaire rencontré.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

En Bretagne les marées noires constituent le phénomène de gestion de crise le p
côtes sont épargnées depuis 15 ans, le risque existe toujours. Les mesures d
d'éviter nombre de catastrophes, mais des accidents continuent de se produire régulièrement et d'autres types de pollutions sont apparus. Les porte-conteneurs géants ont davantage d'hydrocarbures pour leur propulsion que de petits pétroliers. Le risque avec ce type de navires est donc de voir apparaître des pollutions multiples pour lesquelles, pour un même événement, plusieurs types de pollutions ou déversements seront à gérer concomitamment, renforçant ainsi la complexité des opérations. En conséquence, le risque de pollution maritime accidentelle ne diminue pas, il change de nature et se complexifie. A cela s'ajoutent les effets du changement climatique qui entrainent de plus en plus de situations exceptionnelles. La Bretagne doit s'assurer de bénéficier à tout instant d'un dispositif parfaitement réactif et opérationnel, en particulier pour gérer les pollutions en mer (100% de plans infrapolmar, développement des ports refuges…).

Pour cela, il convient de :

- Mettre en œuvre des mesures permettant d'assurer la collecte et le traitement des déchets issus de pollutions maritimes et d'améliorer la coordination des opérations entre les différentes autorités
- Couvrir l'ensemble des communes littorales de démarches infra POLMAR
- Mettre en œuvre un observatoire des pollutions maritimes en Bretagne
- Organiser à l'échelle régionale, un réseau de référents « Pollutions maritimes »

24.5 *Prévenir la production de déchets, inciter au respect de la hiérarchie des modes de traitement par des mécanismes de type "producteur-payeur"*

Cela aurait pour finalité de faire de la Bretagne une région pilote pour l'instauration et la mise en œuvre de mécanismes fiscaux et financiers à forte valeur incitative, en complément des dispositifs nationaux, cela nécessite d'obtenir un droit à l'expérimentation sur la fiscalité.

Pour cela, il convient de :

- Mettre en place des mécanismes fiscaux destinés aux particuliers (tarification incitative) ou des entreprise (redevance spéciale) en s'inspirant des propositions du groupe de travail réuni au sein du Conseil régional.
- Utiliser l'argent collecté auprès du producteur-payeur pour accompagner le producteur « vertueux » et aider au développement d'éco activités, ESS…mais aussi pour mettre en place une nouvelle ingénierie financière pour aider de nouvelles activités vertueuses.
- Prévoir l'affectation d'une part significative des éco-redevances à la recherche et au développement pour limiter en amont les mises sur le marché de futurs déchets (ex : low tech, emballage réduits…)



Les leviers d'action :

- *La mise en application de la règle n°II-7 et la mesure n°I-1:*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions.*
- *La préparation de la future génération du CPER.*
- *La mobilisation de fonds européens dans le cadre des futurs programmes opérationnels.*
- *La mobilisation des contractualisations territoriales.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de ressources et de biodiversité.*
- *La mobilisation des membres la Conférence régionale des ressources*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3*[8] *.*
- *Atteinte des objectifs identifiés dans l'annexe relative à la planification des déchets (ex PRPGD), repris ci-dessous*

[8] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Tonnage des déchets non dangereux non inertes et suivi particulier des végétaux*
- *Collecte des déchets recyclables*
- *Collecte de verres*
- *Taux de traitement de déchets dangereux en Région*
- *Déchets hors DMA*

			OBJECTIFS REGLEMENTAIRES APPLIQUES AU PLAN	OBJECTIFS REGIONAUX COMPLEMENTAIRES
A	**DMA**	Prévention et réduction des quantités de DMA produits par habitant	Réduction de 10% en 2020 par rapport à 2010	Réduction hors végétaux, de 12% en 2020 par rapport en 2016 Réduction des DMA, hors végétaux de 25% en 2030 par rapport en 2016
B	**VEGETAUX**	Prévention et réduction des quantités de végétaux		Stabilisation en 2020 par rapport à 2016 Réduction de 20% en 2030 par rapport à 2016
C	**DECHETS ORGANIQUES**	Tri à la source des biodéchets	Généralisation pour tous les producteurs en 2023 (Paquet Economie circulaire UE)	Mise à disposition de moyens de tri à la source (collecte séparée et/ou compostage individuel ou partagé) pour tous les bretons Réduction de la fraction fermentescible dans les OMr à 20% en 2025, à 15% en 2030
D	**PLASTIQUES**	Extension des consignes pour l'ensemble des emballages plastiques	Généralisation avant 2022	Respect de l'objectif national
E	**DAE**	Prévention et réduction des quantités de DAE par unité de valeur produite	Réduction d'ici 2020 par rapport à 2010 par unité de valeur produite	Respect de la mise en place du tri 5 flux Facturation des producteurs (contrôles d'accès en déchèterie, redevance spécifique)
F	**REEMPLOI**	Développement de l'offre de réemploi		Offre de réemploi pour tout breton par bassin de vie (recyclerie, ressourcerie, objèterie, matériauthèque.....)
G	**COLLECTE**	Collecte des déchets recyclables	Viser 100% de collecte	Respect de l'objectif national
H	**RECYCLAGE**	Recyclage des plastiques	Tendre vers 100% de plastiques recyclés en 2025	Respect de l'objectif national
I	**VALORISATION MATIERE**	Augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique	55% en masse des DNDNI en 2020, 65% en masse en 2025	Respect de l'objectif national
J	**TRI MECANO BIOLOGIQUE**	Installation de tri mécano-biologique	Pa d'ouverture de nouvelles unités TMB	Aucune création nouvelle d'unité TMB Maintien des unités en place Reconversion des unités en fin de vie

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

			OBJECTIFS REGLEMENTAIRES APPLIQUES AU PLAN	COMPLEMENTAIRES
K	DECHET S BTP	Stabilisation des gisements	Stabilisation en 2020 par rapport à 2014	Respect de l'objectif national
L		Responsabilité du distributeur de matériaux	Obligation d'organiser la reprise des déchets issus de l'utilisation des matériaux qu'ils commercialisent	Respect de l'objectif national
M		Réemploi, recyclage ou valorisation matière dans la commande publique	Obligation de réemploi, de réutilisation ou du recyclage des déchets pour 60% en masse des matériaux utilisés sur un an de chantier	Respect de l'objectif national
N		Valorisation sous forme de matière des déchets du BTP	Valorisation matière d'au moins 70% des DND de construction et de démolition d'ici 2020	Respect de l'objectif national
O	VALORISATION DNDNI	Capacités d'élimination par incinération sans valorisation énergétique	Capacité annuelle limitée à 75% de la qualité de DNDNI en 2020 par rapport à 2010, 50% en 2025	Aucune capacité sans valorisation énergétique à 2025
P	STOCKAGE DNDNI	Réduction du stockage des déchets non dangereux non inertes admis en installation	Réduction de 30% des déchets stockés en Bretagne en 2020, et 50% en 2025, par rapport à 2010	Trajectoire zéro stockage de DNDNI en 2030 sauf pour les déchets de crises et de situation exceptionnelles
Q	TARIFICATION	Progression de la mise en place de la tarification incitative	15 millions d'habitants en 2020 et 25 millions en 2025	40% de la population bretonne en 2025, 55% en 2030 Application du principe producteur/payeur à tous types de déchets
R	PARTENARIATS	Partenariats particuliers avec les Eco-organismes		Modalités de conventionnements avec chacun des écoorganismes, portant sur la déclination régionale de leurs engagements nationaux et leurs contributions aux actions du plan

Source : projet de PRPGD soumis à consultation selon l'article R.541-22 du code de l'environnement

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 25 | Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les pesticides sont présents dans l'eau, l'alimentation (notamment les fruits et légumes), mais aussi dans l'air et les sols. Leur impact négatif sur la santé et la biodiversité est mis en avant dans de nombreuses études. Mais l'insuffisance des connaissances sur le sujet ou parfois le manque de transparence et de communication sur ces connaissances peut conduire à des peurs ou des attitudes irrationnelles, ou à l'inverse, à retarder des décisions politiques nécessaires à la protection des territoires, de la nature et des populations. Elle peut favoriser des logiques de confrontations stériles entre acteurs. L'expertise scientifique et la transparence des informations sont donc un préalable.

En tout état de cause la réduction de l'usage des pesticides et de leurs effets néfastes est une attente forte de la société et une nécessité pour préserver la santé et l'environnement.

En zone non agricole, les collectivités bretonnes accompagnées par la Région, se mobilisent depuis de nombreuses années, via la mise en place d'une charte Zéro phyto, charte plus exigeante encore que la loi Labbé puisqu'elle interdit l'usage de ces produits sur tous les espaces publics y compris les terrains de sport et les cimetières. Aujourd'hui 353 communes sont en zéro phyto, et 1/3 de la population bretonne bénéficie de cet environnement où la vigilance phytosanitaire est accrue.

Dans le domaine agricole, dont l'usage représente 90% de la consommation des produits phytopharmaceutiques en France, et malgré un plan Ecophyto lancé en 2008 par l'Etat dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, les ventes de pesticides ont continué d'augmenter entre 2008 et 2016. Un 2ème plan Ecophyto a pris le relais en 2018. Il vise à réduire de 50% l'usage des produits phytosanitaires, et à sortir du glyphosate d'ici fin 2020 pour les principaux usages, et au plus tard en 2022 pour l'ensemble des usages.

La sortie des produits phytosanitaires de synthèse reste donc un enjeu fort pour la Bretagne, qui se fixe un objectif ambitieux : « tendre vers le zéro phyto à horizon 2040 ».

Pour cela il convient de :

- Elaborer et mettre en œuvre une méthode régionale partagée de sortie des produits phytosanitaires de synthèse. Elle devra permettre le partage par tous les acteurs concernés de la connaissance et des outils d'analyse, proposer une trajectoire de réduction puis de sortie, prendre en compte l'ensemble des intérêts en présence et des enjeux, sanitaires, économiques, sociaux ou d'équilibre territorial.
- Proposer et mettre en œuvre un plan d'actions, abordant la question de la contractualisation et de l'indemnisation des agriculteurs s'il y a lieu, et proposer des pistes de solutions adaptées aux modèles bretons.
- Constituer, en lien avec le CRSEB, un groupe de travail régional chargé de faire des propositions en ce sens et s'appuyant sur des expertises scientifiques reconnues. Cette expertise devra apporter des éléments de connaissance objectifs en terme de dangerosité des produits, d'impacts sur la santé et l'environnement, mais également l'analyse des conséquences sociales et économiques de la réduction puis de la suppression de l'usage des pesticides, et enfin l'analyse et la connaissance des leviers à disposition et de bonnes actions à conduire.
- Expérimenter la réduction des produits phytosanitaires de synthèse sur des territoires « pilotes » en Bretagne en mobilisant, dans un premier temps, des outils régionaux existants comme le dispositif Agriculture Ecologiquement Performante (AEP) puis à moyen terme et avec une ambition plus forte, une expérimentation « Territoires zéro pesticides ».

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-7 et II-1*
- *La mise en œuvre des engagements pris au tit*
  dans son volet transitions.
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la future génération du PDR.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de ressources et de biodiversité.*
- *La mobilisation de l'instance de suivi et de concertation pour la mise en œuvre de la feuille de route du « bien manger pour tous».*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3*[9]*.*
- *La mobilisation de la communauté scientifique.*
- *L'engagement du Conseil régional sur son propre patrimoine.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Suivi de la quantité de pesticides et intrants utilisés*
- *Occurrence des marées vertes*

Objectif 26 Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement

Enjeux, contexte et résultats attendus

Préserver l'intégrité de ses ressources naturelles est un défi majeur pour la Bretagne. Plus que jamais, la disponibilité d'une eau de qualité conditionne le développement des territoires. C'est donc un enjeu de développement économique, de santé humaine, de lutte pour la biodiversité, d'aménagement du territoire et de solidarité sociale comme territoriale.

Si la qualité de l'eau en Bretagne est encore éloignée des objectifs posés par la directive cadre européenne, les territoires bretons et leurs acteurs peuvent toutefois se prévaloir d'une amélioration réelle et significative en la matière, fruit d'une dynamique partenariale menée depuis plus de 20 ans. Il reste cependant de nombreuses problématiques de qualité à résoudre, auxquelles s'ajoute la perspective de défis quantitatifs nouveaux, notamment à l'est de la Bretagne où se cumulent des problèmes de qualité et de raréfaction de la ressource dans un contexte de changement climatique et d'augmentation de la démographie.

En 2018, la Conférence de l'eau et des Milieux aquatiques a validé un Plan Breton pour l'Eau, joint en annexe, qui a pour ambition de constituer une stratégie opérationnelle partagée, retenant des choix affirmés des institutions régionale, départementales et locales de coordonner et d'articuler leurs actions et leviers d'intervention.

L'articulation des politiques publiques est une priorité de ce plan, pour atteindre l'objectif imposé par la Directive cadre sur l'eau de 100% des masses d'eau en bon état.

Six sous-objectifs identifiés :

26.1 Assurer une réelle solidarité entre territoires dans la gestion de l'eau.

L'enjeu est de protéger et développer la capacité de fourniture qualitative et quantitative en eau et s'assurer de sa bonne gestion par des mécanismes de solidarité entre territoires, dans un contexte de changement climatique (accroissement de l'intensité et de la périodicité d'évènements extrêmes).

[9] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

26.2 Améliorer la perméabilité des sols en zone urbaine.

Il s'agit de lutter contre le ruissellement urbain et de généraliser le traitement alternatif des eaux pluviales au sein des nouvelles opérations d'aménagement (ex : tranchées drainantes, toits végétalisés, puits d'infiltration...).

26.3 Maintenir des réseaux d'eau performants en Bretagne (viser un taux de fuites maximal de 15%).

Il convient de maintenir des réseaux d'approvisionnement en eau potable performants en Bretagne sur le long terme grâce à une approche patrimoniale et des programmes de renouvellement.

26.4 Parvenir au classement en catégorie A de 100% des zones de production conchylicole.

La Bretagne concentre un tiers de la production française d'huîtres creuses et de moules, et la totalité de la production d'huîtres plates. Ces productions sont fortement dépendantes de la qualité trophique et sanitaire des eaux littorales. En 2015, le nombre de zones conchylicoles de bonne qualité (A) sur lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour une consommation humaine directe reste limité à 10%. La majorité des secteurs (62 %) est de qualité moyenne (B), ce qui impose aux coquillages de subir pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, soit un reparcage. La réduction des risques sanitaires de contamination bactériologique des zones conchylicoles est un enjeu sanitaire majeur.
Le développement souhaité de ces productions et d'autres productions nouvelles ne pourra s'envisager sans une très bonne qualité des eaux, ainsi qu'un volume suffisant pour certaines d'entre elles.
Pour améliorer la qualité sanitaire des eaux, il est nécessaire de mettre aux normes les systèmes d'assainissement (collectifs et non collectifs) et de limiter les flux de pollution des bassins amont en agissant par exemple sur les pratiques agricoles.

26.5 Déterminer les capacités de développement de l'urbanisation et des activités économiques en fonction de la ressource disponible actuelle et à venir ainsi qu'en fonction de la capacité du milieu à recevoir des rejets.

Cela conduit à proportionner les projets de développement aux capacités de traitement des effluents par l'assainissement collectif en période de pic, par rapport aux activités humaines raccordées.
La qualité du rejet après épuration doit également être proportionnée au débit d'étiage de la rivière qui l'accueille, afin de s'assurer de sa bonne dilution.
Enfin il est essentiel de s'assurer de la disponibilité d'une ressource suffisante sur le long terme dans les projets de développement.

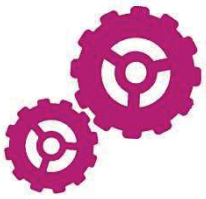
26.6 Assurer le respect d'un débit minimum biologique et ainsi veiller au double enjeu de la gestion des cours d'eau : production d'eau potable et protection de la biodiversité.

Le débit minimum biologique correspond au débit minimum garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux.

Pour cela, il convient de :

- Renforcer encore la connaissance, l'observation et l'analyse des réalités
- Développer dans le cadre de l'assemblée régionale de l'eau la gestion démocratique de cet enjeu majeur et transversal
- Assurer la mise en œuvre du plan breton pour l'eau
- Renforcer le caractère transversal des objectifs des politiques de l'eau pour en faire un levier d'aménagement, de développement économique, de justice et de solidarité
- Intégrer pleinement les enjeux de l'eau dans les projets de développement et d'aménagement
- Renforcer l'intégration du lien terre/mer dans les projets de développement
- Concevoir et expérimenter des mécanismes de solidarité entre territoires

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°II-1, II-2 et*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions.*
- *La mise en œuvre du plan breton pour l'eau.*
- *La mise en œuvre des préconisations inscrites dans les 21 Schémas d'Aménagement et de gestion des eaux (SAGE)*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la future génération du PDR.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de ressources et de biodiversité.*
- *La mobilisation de l'assemblée régionale de l'eau, de la Conférence bretonne de la Biodiversité et de l'instance mise en place pour la mise en œuvre de la feuille de route du « bien manger ».*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3[10].*
- *La réalisation d'une étude sur la solidarité et des conséquences à en tirer dans le cadre de la nouvelle assemblée bretonne de l'eau*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Proportion des masses d'eau en bon état*
- *Nombre d'ouvertures et de fermetures de points de captage*
- *Evolution des prélèvements par les différents types d'usage*
- *Evaluation quantitative des ressources disponibles*

Objectif 27 | Accélérer la transition énergétique en Bretagne

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les objectifs nationaux pour accélérer la transition énergétique sont fixés par la loi de transition écologique pour la croissance verte :

- Energies renouvelables : porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale bretonne a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2017. La Bretagne reste cependant fortement dépendante énergétiquement puisqu'elle importe en 2017 88% de l'énergie qu'elle consomme.

Tendre vers l'autonomie énergétique est donc pour elle un défi et un enjeu majeur.

Trois sous-objectifs identifiés

27.1 Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040

Dans le cadre de la révision du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) en vue de son intégration dans le SRADDET, une étude prospective régionale « énergie-climat » a été menée au sein de l'instance de concertation sur l'énergie et le climat, la Conférence Bretonne de la Transition énergétique (CBTE). La trajectoire « Transition F4 » de cette étude a permis de régionaliser les objectifs nationaux du facteur 4 (divisions des émissions de GES de 1990 par 4 d'ici 2050), qui implique un effort de production d'énergie renouvelable multiplié par 7 à effectuer à l'horizon 2040 par rapport à 2012., et d'atteindre ainsi l'autonomie énergétique de la Bretagne

[10] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Production d'énergie primaire en (Gwh)											
	2010	2012	2016	2020	2021	2023	2025	2026	2030	2040	2050
Gaz non renouvelable (dont microcogénération d'électricité)	1 190	904	1 380	1 395	1 569	1 916	2 263	2 437	3 131	2 337	1 559
UIOM (Unités Incineration Ordures Menagères)	1 496	1 446	1 240	1 209	1 199	1 178	1 158	1 148	1 107	1 017	961
Biogaz produit sur le territoire	47	164	174	2 291	2 801	3 821	4 841	5 351	7 391	11 935	13 067
Combustible biomasse	3 499	3 499	3 486	3 551	3 568	3 601	3 635	3 651	3 718	3 838	3 838
Hydraulique	66	33	66	66	66	66	66	66	66	66	66
PV toiture	36	85	178	595	699	908	1 117	1 221	1 638	2 680	3 722
PV sol	6	15	20	95	114	151	189	207	282	470	658
Eolien terrestre	905	1 114	1 477	2 004	2 401	3 196	3 990	4 387	5 976	8 209	11 249
Eolien marin	0	0	0	2 161	2 701	3 781	4 862	5 402	7 562	12 964	18 366
Marémoteur	523	527	518	518	518	518	518	518	518	518	518
Hydrolienne	0	0	0	292	365	511	657	729	1 021	1 750	2 479
Houlomoteur	0	0	0	317	396	554	713	792	1 108	1 900	2 692
Géothermie marine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total production non renouvelable	1 938	1 627	1 380	1 395	1 569	1 916	2 263	2 437	3 131	2 337	1 559
Total production renouvelable	**5 831**	**6 159**	**7 159**	**13 099**	**14 828**	**18 286**	**21 744**	**23 473**	**30 389**	**45 348**	**57 616**
Part EnR dans la production bretonne	**75%**	**79%**	**84%**	**93%**	**93%**	**93%**	**94%**	**94%**	**94%**	**97%**	**99%**
Total production Energie Primaire	**7 769**	**7 786**	**8 538**	**14 494**	**16 397**	**20 202**	**24 007**	**25 910**	**33 520**	**47 685**	**59 175**

Evolution de la production d'énergie renouvelable du scénario transition F4 par rapport à 2012 (= entre 2012 et 20.., il faut multplier la production d'EnR par ...)

2012/2020	2012/2021	2012/2023	2012/2025	2012/2026	2012/2030	2012/2040	2012/2050
2,1	2,4	3,0	3,5	3,8	4,9	7,4	9,4

Pour cela, il convient de :

- Mettre en œuvre la feuille de route sur le déploiement de l'éolien terrestre qui met en avant une approche transversale et durable en lien avec d'autres enjeux (habitat, patrimoine, biodiversité...)
- Mettre en œuvre le Pacte Biogazier Breton et le Plan Bois Energie Bretagne : développer l'usage de la biomasse (combustion et méthanisation), en respectant la hiérarchie des usages, la préservation des ressources et en évitant les concurrences
- Déployer la feuille de route sur les Energies Marines Renouvelables
- Développer l'usage de la biomasse (combustion et méthanisation), en respectant la hiérarchie des usages, la préservation des ressources et en évitant les concurrences
- Développer le solaire photovoltaïque et thermique
- Explorer les filières nouvelles comme l'hydrogène

27.2 Réduire de 39% les consommations d'énergie bretonne à l'horizon 2040

Dans le cadre de la révision du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) en vue de son intégration dans le SRADDET, une étude prospective régionale « énergie-climat » a été menée au sein de l'instance de concertation sur l'énergie et le climat, la Conférence Bretonne de la Transition énergétique (CBTE). La trajectoire « Transition F4 » de cette étude a permis de régionaliser les objectifs nationaux du facteur 4 (divisions des émissions de GES de 1990 par 4 d'ici 2050), qui implique un effort de réduction des consommations d'énergie de 39% à effectuer à l'horizon 2040 par rapport à 2012.).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Consommations d'énergie par secteur - comparaison avec 20								
	2020	2021	2023	2025	2026			
Résidentiel	-26%	-27%	-29%	-31%	-31%	-35%	-41%	-44%
Tertiaire	-26%	-28%	-32%	-35%	-37%	-44%	-49%	-52%
Transport	-18%	-20%	-23%	-27%	-29%	-35%	-43%	-47%
Agriculture	20%	20%	18%	16%	15%	11%	2%	-7%
Industrie	-3%	-5%	-9%	-13%	-14%	-22%	-32%	-43%
TOTAL	**-18%**	**-19%**	**-22%**	**-25%**	**-26%**	**-32%**	**-39%**	**-44%**

Pour cela, il convient de :

- Maîtriser la demande en énergie et réduire les consommations en travaillant sur les usages
- Accélérer la rénovation énergétique du parc bâti résidentiel et tertiaire, public et privé
- Encourager une construction neuve à faible besoin énergétique, avec des matériaux à faible impact environnemental (matériaux biosourcés, réemploi / recyclage)
- Promouvoir les transports collectifs, la mobilité douce, le télétravail
- Optimiser les flux de marchandises, privilégier les modes maritimes et ferroviaires
- Améliorer l'efficacité énergétique industrielle
- Soutenir et accompagner le déploiement des Plans Climat Air Énergie Territorial (PCAET) à l'échelle de tous les territoires

27.3 *Poursuivre la construction et le déploiement d'un système énergétique breton fondé sur des infrastructures de production plus décentralisées, plus décarbonées, et des réseaux de pilotage et de distribution plus sécurisés et plus numérisés.*

La construction de nouvelles structures ainsi que l'exploitation de nouvelles ressources ont permis d'améliorer la sécurisation de l'alimentation électrique bretonne. Le travail doit se poursuivre en visant toujours une plus grande autonomie énergétique et en limitant les impacts sur la biodiversité. Le système breton doit s'appuyer aussi sur le projet SMILE.



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°II-3, III-1, III-2, III-3, III-4, III-5, IV-1, IV-2 et IV-4:*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions (en particulier le partenariat avec l'ADEME)*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de climat-énergie.*
- *La mobilisation de la CBTE et de la CRML sur les enjeux maritimes.*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3.*
- *La mobilisation du futur CPER.*
- *L'élaboration des futurs programmes opérationnels des fonds européens.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Parts des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie*
- *Consommation énergétique finale*
- *Nombre de construction neuves passives*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 28 | Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les patrimoine naturel et bâti, qui composent les paysages de Bretagne sont, pour notre image, notre attractivité et notre qualité de vie, des atouts éminents. Ils sont facteurs de notre identité, de notre fierté collective, ils sont aussi ce que viennent chercher les visiteurs occasionnels ou plus réguliers. Leur valeur vient de leur relative préservation par rapport à ce qu'ont connu bien d'autres régions, notamment littorales.
Pour autant, la prise de conscience de la valeur inestimable de ces actifs se double d'une inquiétude partagée quant aux évolutions récentes de nos territoires, marqués par une forte extension de la tache urbaine, une consommation d'espaces naturels et agricoles qui, bien qu'en décélération, demeure très forte, et souvent une banalisation des espaces, des paysages et des constructions très préjudiciable à notre attractivité. Cette banalisation, liée à l'architecture, aux formes urbaines souvent stéréotypées, à l'usage de matériaux de faible qualité ou à une forme de faillite esthétique de nos aménagements collectifs doit être combattue.

Les phénomènes naturels et les activités humaines contribuent à construire les paysages. Certains types de paysages ruraux tels que le bocage, qui constitue un des éléments représentatifs du paysage breton, ont été façonnés par l'homme. Mais le paysage, même s'il dispose d'une structure physique, n'existe réellement que dans la perception qui en est faite.

Les paysages bretons, qui se caractérisent par leur diversité, sont fortement imbriqués. Cette mosaïque de paysages qui offre un cadre de vie apprécié et accueille une biodiversité riche, n'en est pas moins vulnérable. La qualité d'un environnement « naturel » constitue désormais un facteur de choix du lieu de résidence, mais sa rareté induit une pression foncière qui accentue les inégalités sociales. En outre, si les effets des mutations paysagères ne sont pas tous connus à ce jour (comme l'enfrichement de certaines zones en déprise agricole), il est avéré que certaines dynamiques dégradent la qualité et la diversité des paysages, telles que la consommation foncière et l'urbanisation dénuées d'approche qualitative dans des entrées de ville ou des espaces périurbains, marqués par une banalisation accrue.

Deux sous-objectifs identifiés

28.1 Eviter la banalisation et penser l'identité des paysages dans les opérations d'aménagement, garantir un « droit à un urbanisme et une architecture de qualité pour tou·te·s ».

Si le littoral breton est l'un des mieux préservé et doit continuer à l'être, c'est l'ensemble des campagnes et villes, y compris leurs « portes d'entrées » qui doivent viser la haute qualité paysagère.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Développer la connaissance des évolutions du paysage dans une per[illegible] « santé » (diversité, qualité et accessibilité des paysages)
- Favoriser une plus grande cohérence des différentes politiques publiques qui les impactent, et l'intégration du paysage et de ses perceptions dans les aménagements du territoire breton.
- Prendre en compte les enjeux paysagers dans les documents d'urbanisme (identification de fenêtres paysagères, de cônes de vue…).
- Mettre en œuvre (identifier, préserver et restaurer) les trames vertes et bleues suivant une approche à la fois écologique et paysagère, conciliant perception sociale des paysages et fonctionnalité des écosystèmes
- Concevoir des aménagements paysagers qui privilégient les espèces locales et excluent les espèces invasives.
- Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bretons, et notamment bocagers (haies, talus, bois, mares…) qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux écologiques fonctionnels.
- Développer et généraliser à l'échelle des projets urbains publics ou privés (ZAC, lotissements) une prise en compte globale des enjeux paysagers, de la biodiversité et de la fonctionnalité des milieux (trames vertes et bleues).
- Travailler à une plus grande qualité architecturale, renouvelée, des bâtiments publics et privés.

28.2 Renforcer la valorisation des patrimoines de Bretagne.

La Bretagne a la chance de posséder un héritage culturel et patrimonial majeur. Fruit de l'histoire et de la géographie, un réseau de sites, cités, communes et villes au passé riche, constitue un maillage et un capital particulièrement intéressant dans le cadre d'une approche dynamique et responsable du développement du territoire.

Pour cela, il convient :

- Que la revitalisation de centres bourgs ou de communes rurales s'appuie sur ces bâtis anciens, afin d'économiser la consommation foncière, de respecter les paysages mais également de rester fidèles aux techniques et savoir-faire traditionnels très souvent respectueux de l'environnement
- De développer et partager la connaissance et l'analyse de ces patrimoines pour alimenter des projets politiques locaux et des modèles de gestion innovants
- Renforcer la place des patrimoines dans les orientations régionales en matière de développement touristique
- Mutualiser les ingénieries nécessaires, notamment pour les territoires les moins bien dotés
- De travailler avec les architectes pour concevoir les « nouveaux » centres de demain qui allient qualité et compacité en renouvellement urbain



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n° n°I-4, I-5, II-1 et II-2*
- *La mise en œuvre de la stratégie régionale de développement du tourisme.*
- *La construction et le suivi des indicateurs régionaux du paysage et de la qualité architecturale*
- *La mobilisation d'acteurs via l'échange de bonnes pratiques autour du paysage*
- *Le développement de partenariat avec les architectes.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Indicateurs en cours de construction (pôle Paysage OEB)*

Objectif 29 Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement

Enjeux, contexte et résultats attendus

L'effondrement de la biodiversité constitue un défi majeur, au même titre que les dégradations environnementales liées au changement climatique.
Probablement moins perceptibles aujourd'hui encore dans le quotidien, les effets de cette érosion n'en sont pas moins profonds. La prise de conscience est croissante.

La détérioration accélérée en cours intervient à une échelle de temps inédite depuis l'apparition de la vie sur terre. La disparition des milieux naturels, les pollutions de diverses origines (agricole, industrielle, domestique), la surexploitation des ressources, le développement des espèces exotiques envahissantes et le réchauffement climatique en sont des causes majeures, clairement établies.

L'approche développée dans le SRCE breton, désormais intégré au SRADDET, et présenté en annexe, vise à enrayer cette dégradation par l'identification, la préservation et la restauration des milieux naturels et des connexions entre ceux-ci, afin de maintenir les conditions de développement, de reproduction et de renouvellement génétique de la biodiversité animale et végétale.

Les éléments de ce schéma régional adopté en novembre 2015 ont permis d'établir :

- Un diagnostic précis du contexte, de l'état et des caractéristiques de la biodiversité en Bretagne, ainsi que des enjeux de sa préservation, de sa restauration et de sa prise en compte par les différents secteurs d'activité (notamment agriculture, aménagement - urbanisme, transports)
- La définition d'une trame verte et bleue régionale, identifiant les réservoirs et corridors de biodiversité à cette échelle, ainsi que les grands ensembles de perméabilité maillant le territoire breton, à partir d'une cohérence propre à chacun de ces ensembles en matière de connexion des milieux naturels.
- Un plan d'action précisant les orientations à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques et plus globalement des fonctionnalités des milieux naturels, pour chacun des ensembles de perméabilité territorialisés, ainsi qu'au regard des enjeux régionaux et des secteurs impactant la biodiversité.

La trame verte et bleue régionale repose sur le choix retenu dans le cadre du SRCE des six sous-trames suivantes, permettant de prendre en compte tous les grands types de milieux en Bretagne :

- Sous-trame forêts
- Sous-trame landes, pelouses et tourbières
- Sous-trame bocage
- Sous-trame zones humides
- Sous-trame cours d'eau
- Sous-trame littoral

Les milieux urbains et périurbains des villes et des bourgs bretons n'ont pas été retenus comme constituant une sous-trame à l'échelle de la région mais ils portent néanmoins des enjeux forts en termes de continuité écologique.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Sous-trame forêt	
Espaces inféodés	Du petit bosquet au grand massif forestier.
Caractéristiques	La Bretagne fait partie des régions les moins boisées de France. Taux de boisement en constante augmentation depuis le XIXème siècle grâce aux vagues de plantation et à l'abandon des terres agricoles. Myriades de petits espaces boisés morcelés. Essentiellement privées (90%). Grande diversité faunistique et floristique.
Fonctions	Habitat pour de nombreuses espèces : 70 espèces d'arbres, 300 espèces de végétaux, 140 espèces animales (hors insectes). Zone de refuge, lieu de reproduction et lieu d'alimentation. Caractère multifonctionnel : économique, paysager, sociétal et environnemental.

Sous-trame landes, pelouses et tourbières	
Espaces inféodés	Landes, pelouses et tourbières.
Caractéristiques	Paysages emblématiques de la Bretagne. Forment des habitats complexes. Richesse spécifique remarquable, avec des espèces typiques et inféodées. Espèces à fortes sensibilités - grand nombre d'espèces font l'objet de protections régionales, nationales, voire européennes. Landes uniques en Europe.
Fonctions	Habitat pour de nombreuses espèces emblématiques et ordinaires. Espace relais – continuité relative entre les espaces. Support important de biodiversité

Sous-trame bocages	
Espaces inféodés	Complexes interconnectés de linéaires arborés, de talus et de fossés. Il n'y a pas un mais des bocages : bocages denses à mailles serrées, bocages à mailles élargies, paysages mixtes avec bosquets et plaines avec talus ou bocages déstructurés.
Caractéristiques	Paysage emblématique de la région Bretagne. Multitudes de visages (cf. ci-contre) Concentre une diversité importante d'espèces animales et végétales. Aucune espèce strictement inféodée aux bocages. La haie ne fonctionne pas de façon autonome : association des milieux.
Fonctions	Circulation des individus, habitat, refuge, rôle privilégié dans la dispersion des espèces, reproduction. Régulation climatique, régulation des crues, épuration, protection des cultures, production des ressources, paysagère et sociétale.

Sous-trame zones humides	
Espaces inféodés	Vasières, marais-littoraux, zones humides arrière-littorales, landes humides, tourbières, bas-marais acides, prairies humides, roselières, formations à grandes herbes et bois humides.
Caractéristiques	En dehors des zones humides littorales la connaissance des zones humides du territoire reste très fragmentaire et incomplète. Majorité de zones humides structurées le long du réseau hydrographique, relative continuité entre elles. Espaces souvent fragmentés et isolés. Zones de marais très étendues peu nombreux.
Fonctions	Préservation et gestion équilibrée de la ressource en eau. Préservation du patrimoine naturel et paysager. Support important de biodiversité. Ressource. Valeurs : écologiques, économiques, sociales et patrimoniales.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Sous-trame cours d'eau	
Espaces inféodés	Milieux strictement liés aux cours d'eau : depuis les petits ru[illegible] les plans d'eau : mares, lacs, étangs.
Caractéristiques	Réseau hydrographique très dense, autonome. Bassins versants de petites superficies (<1000 ha) et têtes de bassins versants occupant une part importante en surface rapportée à la région. Richesse en espèce augmentant selon un gradient ouest-est. Dégradation des cours d'eau plus marquée à l'est qu'à l'ouest. Nombreux estuaires (24 abers). Plans d'eau de tailles très diversifiées et majoritairement d'origine anthropique.
Fonctions	Nurserie, nourricerie, circulations diverses. Support de biodiversité faunistique et floristique. Estuaires : véritables interfaces eaux douces-eaux salées. Plans d'eau : hydroélectricité, soutien d'étiage, fourniture d'eau potable, loisirs, abreuvement du bétail ...

Sous-trame littorale	
Espaces inféodés	Falaises et côtes rocheuses. Dunes et cordons de galets. Iles et ilots. Marais arrière-littoraux. Fourrés littoraux et forets littorales. Estran : vaseux, sableux, rocheux.
Caractéristiques	Côtes bretonnes (2 730 km) = moitié du littoral métropolitain. Grande diversité de : géomorphologie côtière (côtes basses / côtes vertes), nature des fonds (meubles / durs), dynamique de sédimentation et conditions d'agitation (zones abrités / contextes agités). Alternance des situations et imbrication de milieux très variés. Patrimoine naturel remarquable et unique en France. Quelques espèces rares présentes uniquement en Bretagne. Plus d'un millier d'iles et ilots.
Fonctions	Zone de passage privilégiée pour les oiseaux migrateurs. Les falaises inaccessibles sont le domaine des colonies d'oiseaux de mer. Ecosystèmes originaux, véritables sanctuaires pour la biodiversité. Support important de biodiversité. Habitats spécifiques de Bretagne.

+ Milieux urbains et périurbains	
Espaces inféodés	Surfaces construites ou artificialisées. + les espaces non bâtis (parcs, plans d'eau), délaissés et d'aménagements à vocation paysagère (friches, jardinières) et les bâtis favorables à la flore (vieux murs).
Caractéristiques	Hétérogénéité et complexité de milieux potentiellement favorables à la diversité biologique/ Présence d'espèces peu farouches, opportunistes et cavernicoles.
Fonctions	Support de biodiversité en milieu urbain. Véritable coulée verte au sein des villes bretonnes. Offre des habitats favorables à la faune et à la flore.

En Bretagne, la mosaïque des milieux imbriqués et de faibles surfaces, et l'hétérogénéité des données a rendu difficile l'identification de réservoirs par sous-trame à l'échelle régionale. Le choix a donc été fait de construire une cartographie toutes sous-trames confondues.
L'analyse des niveaux de connexion entre les milieux naturels a permis d'identifier, selon une vision régionale, des territoires présentant des niveaux homogènes de connexions entre les milieux naturels et des caractéristiques communes d'occupation du sol, d'agriculture et de pression urbaine, autrement dit, des territoires avec des niveaux similaires de perméabilité pour la circulation des espèces. Ces territoires ont donc été qualifiés de grands ensembles de perméabilité (GEP). On en dénombre 28 en Bretagne.

Pour chaque sous-trame, et pour les milieux urbains et périurbains, des enjeux ont été identifiés en matière de connaissance, restauration et préservation, modalités de gestion et de conception des espaces, sensibilisation, cohérence et efficacité des politiques publiques et des choix d'aménagement (voir annexe SRCE rapport 1, troisième partie).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Puis, à l'échelle régionale, sept enjeux majeurs relatifs aux continuités écologiques : la pérennité des réservoirs de biodiversité, la fonctionnalité et la cohérence d'un réseau de corridors écologiques, la reconnaissance et l'intégration de la biodiversité par les acteurs socio-économiques du territoire, la connaissance de la biodiversité et de ses fonctionnalités, des modes de gestion et des pratiques favorisant durablement la biodiversité et la circulation des espèces, l'appropriation de la trame verte et bleue, et la cohérence des politiques publiques et des projets territoriaux en faveur de la trame verte et bleue.

Les objectifs de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue régionale sont attribués aux grands ensembles de perméabilité, aux réservoirs régionaux de biodiversité et aux corridors écologiques régionaux (cf annexe -SRCE Rapport 3, 2e partie).

Les objectifs régionaux assignés à chacun de 28 grands ensembles de perméabilité sont établis en fonction du niveau de connexion des milieux sur ces territoires, et visent à :

- Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels, dans un contexte de forte pression urbaine

Des objectifs généraux sont assignés:

- Aux réservoirs régionaux de biodiversité définis dans la carte du SRCE, retenant l'objectif régional de préservation de la fonctionnalité écologique des milieux naturels
- Aux cours d'eau de la trame bleue régionale, pour lesquels le double objectif de préservation ou restauration de la fonctionnalité écologique a été retenu, la distinction s'opérant aux échelles infrarégionales et dans le cadre de démarches politiques spécifiques (SAGE, contrats de bassins, notamment)
- Aux corridors écologiques régionaux :
    - un objectif de préservation de la fonctionnalité écologique des milieux naturels étant retenu pour les corridors-territoires et les corridors linéaires dans un contexte de connexion des milieux naturels élevé
    - Un objectif de préservation de la fonctionnalité écologique des milieux naturels retenu pour les corridors linaires dans un contexte de connexion des milieux naturels faible

Le tableau suivant, précise les objectifs par GEP de la trame verte et bleue régionale :

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

N°	Grands ensembles de perméabilité	Contribution aux objectifs assignés :			
		aux réservoirs régionaux de biodiversité	aux cours d'eau de la TVB régionale	aux corridors écologiques régionaux	
1	Le Léon, du littoral des Abers à la rivière de Morlaix	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°1 : Connexion entre le littoral du Léon et la vallée de l'Élorn.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°2 : Connexion entre le littoral du Léon et les Monts d'Arrée.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
2	LeTrégor entre les rivières de Morlaix et du Léguer	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°2 : Connexions entre le littoral du Léon et les Monts d'Arrée	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°3 et 4 : Connexions entre le littoral du Trégor et l'ensemble Monts d'Arrée/Massif de Quintin.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
3	Le Trégor-Goëlo littoral,de Trélévern à Plouha	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°5 : Connexion entre le littoral du Trégor- Goëlo et le massif de Quintin.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
4	Le Trégor-Goëlo intérieur, de la rivière du Léguer à la forêt de Lorge	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°5 : Connexion entre le littoral du Trégor Goëlo et le massif de Quintin.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°6 : Connexion entre le littoral du Goëlo et l'ensemble massif du Méné/collines d'Uzel.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
5	Entre Léon et Cornouaille,de Plougastel-Daoulas à Landivisiau	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°1 : Connexion entre le littoral du Léon et la vallée de l'Élorn.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
6	La presqu'île de Crozon de la pointe de Pen-Hir à l'Aulne	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°10 : Connexion entre la presqu'île de Crozon et les Montagnes noires (via le Ménez-Hom).	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
7	Les Monts d'Arrée et le massif de Quintin	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	Corridor-territoire	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
8	Les plaines du Porzay et du Poher, de la baie de Douarnenez au bassin de Corlay	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°10 : Connexion entre la presqu'île de Crozon et les Montagnes noires.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°11 : Connexion entre les Monts d'Arrée et les Montagnes noires.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°12 : Connexion entre le massif de Quintin et les hauts bassins versants du Scorff et du Blavet.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°35 : Connexion entre les basses vallées de l'Odet et de la rivière de Pont-l'Abbé et le littoral de la baie de Douarnenez.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
9	La ligne de crête occidentale des Montagnes noires	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	Corridor-territoire	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

N°	Grands ensembles de perméabilité	Contribution aux objectifs assignés : aux réservoirs régionaux de biodiversité	aux cours d'eau de la TVB régionale	aux corridors écologiques régionaux	
10	Du Cap Sizun à la baie d'Audierne	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°36 : Connexion entre les basses vallées de l'Odet et de la rivière de Pont-l'Abbé et le littoral du Cap Sizun.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
11	Le littoral des pays bigouden et de l'Aven, de la pointe de Penmarc'h à Concarneau	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n° 34 : Connexion entre la basse vallée de l'Odet et le haut bassin versant de l'Isole.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 35 : Connexion entre les basses vallées de l'Odet et de la rivière de Pont-l'Abbé et le littoral de la baie de Douarnenez.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 36 : Connexion entre les basses vallées de l'Odet et de la rivière de Pont-l'Abbé et le littoral du Cap Sizun.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
12	Du littoral de l'Aven à la haute vallée de l'Odet	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°33 : Connexion entre le littoral sud du Finistère et le haut bassin versant de l'Isole.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 34 : Connexion entre la basse vallée de l'Odet et le haut bassin versant de l'Isole.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
13	De l'Isole au Blavet	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	Corridor-territoire.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
14	Le littoral morbihannais de Lorient à la presqu'île de Rhuys	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n° 29 : Connexion entre le littoral du Morbihan et les landes de Lanvaux.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 30 : Connexion entre le golfe du Morbihan et les landes de Lanvaux.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 31, 32 : Connexions entre le littoral et les hauts bassins versants de l'Isole, de l'Ellé, du Scorff et du Blavet.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
15	Le bassin de Saint-Brieuc, de Saint-Quay-Portrieux à Erquy	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°6 : Connexion entre le littoral du Goëlo et l'ensemble massif du Méné/collines d'Uzel.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
16	La côte d'Émeraude, de Saint-Cast-le-Guildo à Saint-Malo	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°7 : Connexion entre le littoral de la côte d'Émeraude et le plateau intérieur du Penthièvre.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°8 : Connexions entre le littoral de la côte d'Émeraude et le plateau intérieur du Penthièvre.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

N°	Grands ensembles de perméabilité	Contribution aux objectifs assignés : aux réservoirs régionaux de biodiversité	aux cours d'eau de la TVB régionale	aux corridors écologiques régionaux	
17	Du plateau du Penthièvre à l'estuaire de la Rance	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°7 : Connexion entre le littoral de la côte d'Émeraude et le plateau intérieur du Penthièvre.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°8 : Connexions entre le littoral de la côte d'Émeraude et le plateau intérieur du Penthièvre.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 14 : Connexion entre le massif du Méné et le plateau du Penthièvre.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 16 : Connexion entre les massifs forestiers et le bocage des marches de Bretagne, d'une part, et le plateau du Penthièvre, d'autre part.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
18	De Rennes à Saint-Brieuc	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°14 : Connexion entre le massif du Méné et le plateau du Penthièvre.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 15 : Connexion entre les massifs forestiers de Lorge à Brocéliande, d'une part, et les massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine, d'autre part.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
19	De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n 6 : Connexion entre le littoral du Goëlo et l'ensemble massif du Méné/collines d'Uzel.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 14 : Connexion entre le massif du Méné et le plateau du Penthièvre.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 15 : Connexion entre les massifs forestiers de Lorge à Brocéliande, d'une part, et les massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine, d'autre part.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°13 :Connexion est-ouest entre les massifs forestiers de Brocéliande et de Lorge.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 18 : Connexion nord-sud entre les landes de Lanvaux et le massif du Méné.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n°19 : Connexion nord-sud entre les landes de Lanvaux et le massif de Brocéliande.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
20	Les bassins de Loudéac et de Pontivy	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n°20 : Connexion est-ouest entre le massif de Brocéliande et la vallée de la Vilaine.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 17 : Connexion nord-sud à travers le bassin de Pontivy-Loudéac.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

N°	Grands ensembles de perméabilité	Contribution aux objectifs assignés : aux réservoirs régionaux de biodiversité	aux cours d'eau de la TVB régionale	aux corridors écologiques régionaux	
21	Du plateau de Plumélec aux collines de Guichen et Laillé	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau..	CER n°18 : Connexion nord-sud entre les landes de Lanvaux et le massif du Méné.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 19 : Connexion nord-sud entre les landes de Lanvaux et le massif de Brocéliande.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 20 : Connexion entre le massif de Brocéliande et la vallée de la Vilaine.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n 26 : Connexion nord-sud entre la moyenne vallée de la Vilaine et les marais de Vilaine.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
22	Les landes de Lanvaux, de Camors à la Vilaine	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau..	CER n° 26 : Connexion nord-sud entre la moyenne vallée de la Vilaine et les marais de Vilaine	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 28 : Connexion est-ouest au sein des landes de Lanvaux.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
23	Des crêtes de Saint-Nolff à l'estuaire de la Vilaine	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n° 27 : Connexion entre la basse vallée de la Vilaine, les marais de Pénerf et les marais de Brière (Région Pays de la Loire)	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 29 : Connexion entre le littoral du Morbihan et les landes de Lanvaux.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 30 : Connexion entre le golfe du Morbihan et les landes de Lanvaux.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
24	La baie du Mont-Saint- Michel	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels.	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n° 9 : Connexion entre la baie du Mont- Saint-Michel et l'intérieur des terres.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
25		Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	CER n° 9 : Connexion entre la baie du Mont- Saint-Michel et l'intérieur des terres.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

N°	Grands ensembles de perméabilité	Contribution aux objectifs assignés : aux réservoirs régionaux de biodiversité	aux cours d'eau de la TVB régionale	aux corridors écologiques régionaux	
	De la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré			CER n° 16 : Connexion entre les massifs forestiers et le bocage des marches de Bretagne, d'une part, et le plateau du Penthièvre, d'autre part.	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 15 : Connexion entre les massifs forestiers de Lorge à Brocéliande, d'une part, et les massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine, d'autre part.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 22 : Connexion entre le bocage de Châtillon–en-Vendelais et les massifs forestiers des marches de Bretagne.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 23 : Connexion entre la forêt du Pertre et les massifs forestiers des marches de Bretagne.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 21 : Connexion entre les massifs forestiers des marches de Bretagne et la moyenne vallée de la Vilaine.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
26	Le bassin de Rennes	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n° 21 :Connexion entre les massifs forestiers des marches de Bretagne et la moyenne vallée de la Vilaine.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
27	Les Marches de Bretagne, de Fougères à Teillay	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	CER n° 22 :Connexion entre le bocage de Châtillon–en-Vendelais et les massifs forestiers des marches de Bretagne.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 23 : Connexion entre la forêt du Pertre et les massifs forestiers des marches de Bretagne.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 21 :Connexion entre les massifs forestiers des marches de Bretagne et la moyenne vallée de la Vilaine.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 24 : Connexion entre les forêts de la Guerche-de-Bretagne et de Teillay, d'une part, et la moyenne vallée de la Vilaine, d'autre part.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
				CER n° 26 : Connexion nord-sud entre la moyenne vallée de la Vilaine et les marais de Vilaine.	Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
28	Les îles bretonnes	Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	---	---

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

29.1 Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance.

Les acteurs – nombreux et diversifiés – intervenant dans le champ de l'éducation à la nature et à l'environnement en Bretagne s'organisent en réseaux, souvent interconnectés. Leur structuration au niveau régional se développe, mais leur articulation avec les démarches des territoires nécessite d'être développée et pourrait faire l'objet de modalités d'accompagnement afin d'en faire des partenaires incontournables des dynamiques locales dans le champ environnemental.

Pour cela, il convient de :

- Communiquer vers tous les publics : enfants, grand public, professionnel·le·s, technicien·ne·s, élu·e·s, société civile
- Promouvoir et valoriser les collectivités et entreprises dans la mise en place de pratiques et de modalités de développement favorables à la biodiversité (par exemple actions exemplaires en faveur de la trame verte et bleue…)
- Développer des programmes de sciences participatives à l'échelle régionale
- Soutenir la reconnaissance et la participation des acteurs associatifs de l'éducation à l'environnement au sein des territoires et des démarches de développement local

29.2 Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels (en particulier au travers du développement de la trame verte et bleue régionale : réservoirs et corridors de biodiversité), à toutes les échelles du territoire

L'enjeu principal de mise en œuvre des orientations des objectifs de préservation et restauration des continuités écologiques du SRADDET réside dans sa déclinaison aux échelles infrarégionales. La méthodologie pour la définition des trames verte et bleue (cf. rapport 3 en annexe) et le plan d'action (rapport 4 en annexe) doivent faire l'objet d'une appropriation et d'une déclinaison dans les documents d'urbanisme et les démarches locales (à l'échelle des Scot et des intercommunalités prioritairement, et/ou au niveau communal selon les contextes).

Pour cela, il convient de :

Développer une mobilisation cohérente du territoire régional en faveur de la trame verte et bleue :

- Approfondir, structurer et partager les connaissances liées aux différentes composantes de la biodiversité et de la trame verte et bleue bretonne
- **Conforter** et faire émerger des projets de territoire en faveur de la trame verte et bleue avec pour objectif de couvrir intégralement le territoire régional par un diagnostic des enjeux de biodiversité puis par un plan d'action adapté, au moins à l'échelle intercommunale. Il convient pour cela de renforcer l'accompagnement des collectivités pour concevoir et mettre en œuvre des projets territoriaux et des programmes d'action ambitieux. Le développement de ces démarches de territoire, déjà engagées dans le cadre d'initiatives locales diverses, peut prendre la forme d'atlas de la biodiversité communale ou intercommunale qui intègre la définition et la mise en œuvre d'une phase opérationnelle, au-delà du seul rassemblement de connaissance, et peut également se concrétiser au travers de projets de trames verte et bleue locales plus spécifiquement orientés sur l'identification et le rétablissement des continuités écologiques.
- Améliorer la cohérence des politiques de protection et de gestion des espaces naturels et des espèces en faveur de la trame verte et bleue
- Améliorer la cohérence des autres politiques sectorielles, en faveur de la trame verte et bleue

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Développer une prise en compte de la trame verte et bleue dans le cadre de la gestion des milieux

- Intégrer et favoriser le développement de la trame verte et bleue ainsi qu'une prise en compte effective de la biodiversité dans le cadre de l'ensemble des activités économiques liées aux milieux naturels et gestion agricole de façon particulière, gestion forestière, extraction de matériaux, ainsi que l'ensemble des secteurs d'activité susceptible de les impacter. La prise en compte approfondie des enjeux de biodiversité et de continuité écologique, en particulier dans les territoires agricoles, constitue un objectif majeur. La préservation, l'amélioration ou la restauration des mosaïques de milieux liés à l'agriculture représente dans cet objectif une orientation particulière
- Préserver, améliorer ou restaurer les mosaïques de milieux liés à l'agriculture
- Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau, les connexions trame verte/trame bleue (zones humides, têtes de bassins versants) et leurs fonctionnalités
- Préserver et restaurer les milieux naturels bretons, et notamment les landes, pelouses, tourbières et les milieux naturels littoraux et marins, ainsi que les connexions écologiques terre-mer
- Travailler sur la morphologie des cours d'eau, les trames vertes et bleues et la réduction des transferts de polluants (via le bocage par exemple) pour une eau de qualité, dans un objectif de double performance : pour la production d'eau potable et pour la biodiversité (diversité des habitats piscicoles, continuités écologiques...)

Approfondir et partager les connaissances liées à la trame verte et bleue

- Poursuivre et affiner l'identification des milieux contributifs de la trame verte et bleue
- Améliorer les connaissances sur les fonctionnalités de la trame verte et bleue et sur ses interactions avec les activités humaines

Développer la prise en compte de la trame verte et bleue dans le cadre de l'urbanisation et des infrastructures linéaires

- Préserver et restaurer les continuités écologiques à travers les documents et opérations d'urbanisme, à toutes les échelles de territoire
- Identifier la trame verte et bleue, aux différentes échelles du territoire et développer sa transcription dans les documents de planification d'urbanisme (SCoT, PLU/PLUi, chartes de PNR),
- Amener toutes les collectivités à identifier des zones à enjeu de reconquête de biodiversité, en priorisant sur ces espaces des modalités de gestion, de protection ou de renaturation adaptées au recouvrement de leurs fonctionnalités écologiques le cas échéant pour mise à disposition d'opération de compensation.
- Développer dans tous les documents d'urbanisme, la lutte contre la pollution lumineuse, en y intégrant la notion de "trame noire" ainsi que les réflexions sur les nouvelles trames en lien avec la biodiversité.
- Réduire la fragmentation des continuités écologiques liée aux infrastructures linéaires existantes
- Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets d'infrastructures depuis la conception jusqu'aux travaux, en privilégiant l'évitement des impacts

29.3 Améliorer la connaissance, la lutte et l'adaptation contre les menaces nouvelles envers la biodiversité (réchauffement climatique et espèces invasives actuelles et futures).

Au-delà des causes affectant déjà de façon majeure la biodiversité, d'autres facteurs prennent aujourd'hui une importance croissante, bien qu'ayant commencé à impacter la biodiversité depuis plusieurs décennies. Le réchauffement climatique et le développement des espèces exotiques invasives constituent notamment deux facteurs de détérioration de la biodiversité à intégrer aux orientations stratégiques de préservation et de restauration.

Identifier les espèces invasives présentes sur le territoire ou susceptibles de l'être et développer une stratégie visant à les éradiquer ou à minima les contenir, notamment par l'interdiction de plantation des espèces végétales à risque.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de

- Mettre à disposition des outils et des méthodes partagées
- Développer la mise en réseau des acteurs et favoriser l'intégration de cette problématique dans l'ensemble des démarches et opérations des territoires
- Coordonner et suivre les actions locales
- Former, sensibiliser, diffuser les retours d'expérience
- Développer les travaux sur l'apparition et l'extension des espèces exotiques envahissantes, ainsi que sur leurs impacts envers la biodiversité locale

29.4 *Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs et favoriser la circulation des espèces.*

Les modalités d'aménagement de l'espace urbain et les modes de gestion des « espaces verts » ont une influence forte sur la bonne fonctionnalité des milieux. Il s'agit d'un levier d'actions important des collectivités locales, pour agir en faveur de la biodiversité.

Pour cela, il convient de :

- Favoriser et développer des formes architecturales favorables à la trame verte et bleue (de la planification à la maintenance des aménagements urbains)
- Mettre en œuvre des aménagements et des pratiques de gestion des espaces publics et privés favorables à la biodiversité et à la trame verte et bleue (gestion différenciée et zéro phyto, réduction de l'éclairage nocturne, cheminement et stockage des eaux pluviales dans des dispositifs végétalisés, renaturation des délaissés de voirie…)
- Reconquérir les continuités longitudinales et latérales des cours d'eau au sein des milieux urbains
- Développer et généraliser à l'échelle des projets urbains (ZAC, lotissements etc.) une prise en compte globale de la biodiversité et de sa fonctionnalité (identification des zones à enjeux, démarche Eviter-Réduire-Compenser)

29.5 *Atteindre les 2% de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26% du territoire en réservoir de biodiversité. S'assurer de l'efficacité des classements existants en mer.*

La SCAP (Stratégie de création d'aires protégées) a pour objectif de placer au minimum 2% du territoire terrestre métropolitain sous protection forte. Aujourd'hui 0,3% de la surface régionale bretonne dispose d'un tel degré de protection contre 1,4% au niveau national. Les outils de protection sont les suivants : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Arrêté Préfectoral de Protection de Géotope (APPG), Réserve naturelle nationale (RNN) régionale (RNR).

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces de la trame verte et bleue dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Pour cela, il convient de :

- Etendre le réseau des réserves naturelles en Bretagne en complémentarité avec les autres outils de protection, par l'extension de sites classés ou le classement de nouveaux sites, et en particulier des réserves naturelles régionales
- Identifier et protéger les réservoirs de biodiversité locaux afin de contribuer à l'objectif régional de maintenir 26 % du territoire breton en réservoir de biodiversité

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

29.6 *Réduire l'impact des infrastructures de transport renouvelable) sur les continuités écologiques.*

La construction d'infrastructures de nature à fracturer les réservoirs et corridors biologiques n'est autorisable que sous réserve d'en maintenir la fonctionnalité.

Pour cela, il convient de :

- Mettre en œuvre un programme d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique
- Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des canaux, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées de lignes électriques aériennes à haute et très haute tension
- Engager des actions de sensibilisation et de formation des gestionnaires (et concepteurs) d'infrastructures
- Mettre au point un cadre méthodologique pour la prise en compte des continuités écologiques dans les projets d'infrastructures ou d'équipements : améliorer l'application de la séquence éviter-réduire-compenser, notamment pour l'identification des sites d'installation, en privilégiant l'évitement, et fournir des éléments de méthode pour la conception de passages à faune, ainsi que pour l'adaptation des modalités de gestion et de fonctionnement des infrastructures (y compris des équipements de production d'énergies renouvelables) aux enjeux locaux et régionaux de biodiversité.



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-8, II-1, II-2 et II-3*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions.*
- *La mise en œuvre du plan breton pour l'eau.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la future génération du PDR.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de ressources et de biodiversité.*
- *La mobilisation de la conférence régionale des ressources, de l'agence régionale de la biodiversité et également de l'assemblée régionale de l'eau et de l'instance mise en place pour la mise en œuvre de la feuille de route du « bien manger ».*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3*[11]*.*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes de solidarité entre territoire (paiement pour services environnementaux ou principe de pollueur payeur…)*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Surfaces classées et protégées (réserves régionales, ENS, arrêtés de biotope, corridors, zones humides, ZNIEFF…))*
- *Superficie des espaces renaturés*
- *Superficie des réservoirs et corridors protégés dans les documents d'urbanisme*
- *Nombre d'espèces recensées et état de ces espèces*
- *Etat des surfaces végétalisées*
- *Suivi de la quantité de pesticides et intrants utilisés*
- *Occurrence des marées vertes*
- *Nombre de personnes ayant bénéficié d'actions d'information, de formation et de sensibilisation aux questions de biodiversité*

[11] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 30 — Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation

Enjeux, contexte et résultats attendus

La séquence ERC est un dispositif réglementaire, dont il est nécessaire de rendre la mise en œuvre plus effective via un meilleur accompagnement des porteurs de projets, une prise en compte le plus en amont possible et une valorisation des démarches innovantes qui peuvent conduire au développement et régénération de la biodiversité.
Il s'agit de n'autoriser les constructions et aménagements nouveaux que dès lors qu'il est démontré que les projets ont successivement évité, réduit et compensé les impacts résiduels dommageables occasionnés à la biodiversité.

Un sous-objectif identifié

30.1 Privilégier réellement l'évitement sur la réduction et la compensation dans tous les projets d'aménagement, toutes démarches, tous dispositifs….

Pour cela, il convient de

- Engager systématiquement des échanges avec la collectivité et les habitant·e·s pour discuter des conditions de réalisation en amont, de tout aménagement
- Ne recourir à la compensation qu'en ultime recours et mettre en place des dispositifs incitatifs/dissuasifs
- Identifier des mesures de compensation forte, par exemple envisager que tout secteur identifié comme participant à la trame verte et bleue voit systématiquement sa destruction compensée à hauteur d'au moins le double de surface, et le cas échéant sa fonction de corridor devrait être préservée ou restaurée



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet transitions.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière de ressources et de biodiversité.*
- *La mobilisation des acteurs de la recherche dans la cadre de la S3*[12]*.*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes de solidarité entre territoire (paiement pour services environnementaux ou principe de pollueur payeur…)*
- *Utiliser la compensation à l'échelle des EPCI, pour assurer la continuité de la TVB régionale et inciter à privilégier le renouvellement urbain.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables

[12] S3 = smart specialization strategy

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 31 | Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels

Enjeux, contexte et résultats attendus

Malgré une prise de conscience partagée et une accélération canalisée ces dernières années, la consommation foncière et l'étalement urbain se poursuivent, du fait d'un modèle d'aménagement conditionné par un déséquilibre entre les prix du foncier agricole et le coût direct et immédiat du renouvellement urbain, par les mécanismes de concurrence territoriale et la non prise en compte des coûts environnementaux.

Ce principe de développement fondé sur la consommation foncière érode notre biodiversité, participe au morcellement et à l'affaiblissement de nos centralités, menace le développement et l'évolution de nos pratiques agricoles : autant de dérives pesant actuellement sur la durabilité de notre modèle d'aménagement.

La tendance n'est pas soutenable à moyen terme et un changement de paradigme, **une rupture sont nécessaires, faisant réellement du renouvellement urbain le principe général et de l'extension, une exception.**

Pour sortir du principe de la consommation foncière comme modèle de développement, il convient de considérer que la ressource foncière a une « finitude » et que cette ressource est aujourd'hui tarie en Bretagne. Cela conduit à retenir l'objectif de mettre un terme complet et définitif à ce grignotage du territoire à l'horizon visé par le projet de territoire breton dans le SRADDET. **L'objectif est donc clairement fixé à l'horizon 2040 : zéro consommation nette de terres agricoles et naturelles.**

Son atteinte devra s'inscrire dans le temps et s'approcher d'une trajectoire générale retenant le principe d'une réduction globale de la consommation de 50 % d'ici 2030 par rapport au niveau d'artificialisation des dix dernières années, par habitant, de 75 % d'ici 2035 et de 100 % à l'horizon 2040. Chaque territoire, par ses documents d'urbanisme et de planification devra y apporter sa plus forte contribution possible.

Cet objectif est pleinement complémentaire de ceux posés pour la préservation de la biodiversité ; la fin de l'artificialisation des surfaces naturelles étant la condition première du coup de frein à donner à l'effondrement de la diversité des espèces.

Cette démarche comprend les zones d'habitat, les zones économiques, commerciales, mais concerne également le bâtiment dédié à l'activité agricole, qui doit privilégier l'utilisation et la requalification du bâti existant à toute nouvelle construction en extension. Ce renouvellement et ce traitement des bâtiments agricoles (élevage, stockage…), du fait des coûts induits plus importants (désamiantage, mise aux normes…), nécessite un modèle économique à construire.

La mise en œuvre de cette rupture acceptée et partagée reposera sur le triptyque des leviers à notre disposition que sont :

- Une règle faisant du renouvellement urbain le principe et de l'extension l'exception.
- L'engagement des territoires eux-mêmes, tant sur le calendrier que sur leur volonté de faire plus ou moins appel aux possibilités de dérogation au principe général. Ainsi, est préservé le principe de subsidiarité et la responsabilité ultime des territoires eux-mêmes sur la base de leurs propres documents d'urbanisme d'aller plus ou moins loin et vite.
- Des mesures d'accompagnement qui sont à construire et sont de deux ordres : celles qui sont liées aux politiques du Conseil régional mais également de toutes les collectivités publiques d'une part, celles qui pourront résulter de mécanismes ou d'outils de mutualisation, de péréquation ou de compensation qui restent à construire entre territoires pour assurer le principe de justice et de solidarité interterritoriale. Elles portent aussi sur les outils de connaissance et d'observation permettant de partager le vocabulaire, les constats et les analyse et de suivre dans la durée les évolutions de nos pratiques.

La mise en œuvre de cette rupture visant la réduction accélérée de la consommation foncière et la construction d'un nouveau modèle de développement territorial basé prioritairement sur le renouvellement des villes, des bourgs et des quartiers existants, reposera en très grande partie sur les orientations et objectifs des Schémas de Cohérence Territoriale, dont la Bretagne est majoritairement couverte (29 SCOT à différents niveaux d'élaborations). Créés par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, documents fondateurs en matière de planification du développement durable à long terme et à l'échelle supra-communale,

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

les SCOT bretons de première et deuxième génération ont initié et très largeme
des pratiques et à l'équilibre entre les surfaces urbanisées, agricoles et naturelles
la mise en œuvre des stratégies différenciées et progressives pour réduire la consommation des terres agricoles et naturelles reste leur vocation première.

Ainsi l'article L122-1-2 du Code de l'Urbanisme précise que « *le SCOT présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.* » La loi dispose également à l'article L122-1-5 du Code de l'Urbanisme que le SCOT « *arrête, par secteur géographique, des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain et décrit, pour chacun d'eux, les enjeux qui lui sont propres.* »

Les SCOT de Bretagne ont ainsi joué et joueront un rôle central pour limiter la concurrence territoriale entre communes et EPCI, faire évoluer les pratiques et réguler l'estimation des besoins et des « enveloppes » foncières, pour sortir à terme du principe même de la « consommation » foncière. Le SRADDET entend s'inspirer de cette gouvernance, sans imposer une règle fixant à la place des SCOT, leurs objectifs de réduction de consommation foncière ou de densité. Le SRADDET et la Breizh Cop participeront ainsi de l'équilibre entre les SCOT bretons, tout comme les SCOT ont pu démontrer la construction progressive d'une plus grande cohérence à l'échelle supra communale, avant même la création du PLUI.

Le SRADDET pose le principe que toutes les nouvelles extensions d'urbanisation déterminées par les SCOT peuvent être accompagnée par un effort soutenu en matière de densification de l'existant, de requalification des friches ou de renaturation de fonciers stratégiques en matière de biodiversité et/ou d'agriculture.

Ce principe régional s'appuiera sur une gouvernance spécifique permettant l'animation à l'échelle de la Région et en appui sur les logiques d'inter SCOT, de tous les acteurs impliqués dans l'aménagement et la question foncière. Il s'agira de prolonger et d'approfondir les travaux engagés dans le cadre de la mise en œuvre de la Charte régionale pour la sobriété foncière et notamment l'observatoire du foncier. Ce lieu de débat permettra l'échange de bonnes pratiques, la mobilisation d'ingénierie, l'identification des problématiques communes, mais aussi l'élaboration des nouveaux outils innovants de solidarité interterritoriale visant le « zéro consommation nette » à l'échelle de la Bretagne par la compensation foncière et le soutien renforcé au développement des territoires moins attractifs, par le renouvellement de leurs centralités et quartiers existants.

S'appliquant en l'état à chaque SCOT, qui devra justifier de l'équilibre entre densification et extension à son échelle, ce principe sera complété et enrichi par un dispositif régional d'accompagnement d'une compensation « inter-scot ». Celui-ci sera ainsi élaboré et expérimenté afin de permettre un « équilibre régional » par le soutien accru à la densification des territoires les moins attractifs, contrepartie de la consommation des territoires les plus dynamiques, ayant déjà mobilisé tous les potentiels de densification existants.

La réussite de cet objectif repose donc sur un calendrier qui articule plusieurs temps :

- Un objectif de rupture à horizon 2040,
- Une trajectoire de référence qui retient des étapes en 2030 et 2035,
- Une mise en œuvre des règles immédiates après adoption du SRADDET mais qui ne sera effective et « obligatoire » qu'au moment de la révision des SCOT d'ores et déjà adoptés, SCOT dont les règles et orientations modifiées ne seront-elles-mêmes traduites dans les PLUI et PLU qu'à la révision de ces derniers,
- Une accélération de la mise en œuvre de ces principes et de ces règles par volontarisme local avant même que le calendrier réglementaire ne s'impose,
- La mise en place d'outils d'accompagnement pour assurer justice et solidarité territoriale, en tenant compte des spécificités locales, afin de limiter les risques de déséquilibre et d'iniquité, de concurrences stériles entre territoires. Il s'agira au contraire d'encourager les pratiques vertueuses, notamment dans les territoires pour lesquels ce mouvement sera plus difficile à engager. Ces premiers mécanismes seront proposés en ce qui concerne les politiques régionales dans le courant de 2020, notamment dans le cadre des nouvelles contractualisations. La construction d'outils de compensation et de solidarité plus innovants pourra être mise en chantier avec l'ensemble des partenaires dès 2020 pour une mise en application au moment où s'imposeront effectivement les règles du SRADDET et leur traduction dans les SCOT, puis les PLU.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

31.1 Faire du renouvellement urbain la première ressource foncière de Bretagne, pour tous les usages du sol.

La Breizh Cop veut rompre avec l'habitude de penser qu'il est impossible de concilier le développement des activités et l'accueil des habitant·e·s avec l'arrêt de l'artificialisation illimitée des sols. En effet, avec l'ensemble de ses zones urbanisées moyennement ou peu denses, qu'elles se trouvent en périphérie ou en centralité, en ville ou en village, la Bretagne dispose d'une ressource foncière généreuse pour les 20 prochaines années.

Pour cela, il convient de :

- Continuer la densification des espaces urbanisés quelle que soit leur taille, réhabiliter les quartiers qui le nécessitent, reconquérir les friches urbaines, y compris commerciales et industrielles, densifier les lotissements pavillonnaires et construire dans les espaces disponibles, les dents creuses…pour produire la majorité des logements, des commerces et activités dans l'enveloppe urbanisée
- Considérer l'extension comme une exception au renouvellement urbain, justifiée par un référentiel foncier à l'échelle du bassin de vie, diagnostiquant l'absence de tout potentiel de gisement foncier, de mutation et densification au sein de l'enveloppe urbaine
- Viser, même si tous les territoires bretons ne peuvent développer la même densité, une densité minimale nette de 20 logements à l'hectare sur l'ensemble de la Bretagne, avec des combinaisons de formes urbaines adaptées au paysage, aux enjeux environnementaux et aux spécificités des territoires
- Développer, en cohérence avec la stratégie foncière régionale, une stratégie foncière locale adaptée, mobilisant des outils opérationnels : maîtrise foncière, politique publique d'achat et de préemption, règles et orientations d'urbanisme équilibrant les projets publics et les intérêts particuliers… Ces politiques locales volontaristes de maîtrise foncière seront soutenues par la Région, pour accompagner l'objectif 31 de la Breizh Cop et la règle du SRADDET visant sa mise en œuvre

31.2 Encourager la densification par les habitant·e·s (Bimby) et les acteurs économiques

Le BIMBY, de l'anglais « Build In My Backyard » (construire dans mon jardin) doit permettre aux acteurs de l'urbanisme en Bretagne de mobiliser le foncier des tissus pavillonnaires existants pour financer le renouvellement et la densification progressive de ces quartiers ou lotissements, très nombreux dans notre région. Dans cette perspective, l''intérêt des individus (diviser un terrain pour valoriser son bien sur le marché immobilier) peut aller dans le sens des intérêts de la collectivité (proposer une offre diversifiée de logements individuels sur son territoire sans engendrer d'étalement urbain), à certaines conditions.

Pour cela, il convient de :

- Encourager et canaliser les initiatives individuelles par la définition de règles d'urbanisme adéquates et la mise à disposition d'un conseil au particulier en matière d'architecture et d'urbanisme dense
- Mettre en œuvre une veille pour cibler les quartiers et moments où les intérêts individuels et collectifs se rejoignent, notamment à la vente des maisons individuelles, en conciliant le temps des projets de vie des habitant·e·s avec les temps d'élaboration des projets d'aménagement. (Mise en place d'une stratégie foncière locale adaptée, en cohérence avec la stratégie foncière régionale.)
- Veiller à la qualité paysagère et architecturale à la cohérence urbanistique de ces nouvelles formes urbaines

31.3 Renforcer la protection du littoral

En prévoyant, si besoin, la remise en état des secteurs aménagés. A la fin 2017, le conservatoire du littoral protégeait 9679 ha répartis en 145 sites, soit près de 10 % du linéaire côtier en Bretagne. Le rythme des acquisitions en Bretagne est tributaire d'un parcellaire particulièrement morcelé (surfaces souvent inférieures à 0,5 ha).

L'analyse des données du territoire breton a permis d'identifier les zones à enjeux environnementaux représentant 78 000 ha (dont environ 18 000 ha sur le Domaine Publique Maritime).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Concentrer l'action foncière du Conservatoire sur les zones à forts enje… terre-mer. La stratégie 2015-2050 du conservatoire du littoral propose l'intervention sur 26 000 ha (dont 5 000 ha sur le domaine public maritime)
- Afin de lutter contre le mitage des espaces naturels, les mesures porteront prioritairement sur la résolution du problème de l'habitat diffus, de l'impact de l'agriculture intensive, mais aussi de la banalisation des milieux sur certains espaces abandonnés



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-7, I-8, II-1, II-2, II-6 et III-7*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans ses volets transitions et aménagement solidaire.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière d'équilibre des territoires.*
- *La mise en place de nouvelles conditionnalités des aides permettant de n'accompagner que les opérations vertueuses.*
- *La mobilisation des futures contractualisations territoriales.*
- *La mobilisation de l'Etablissement Public Foncier de Bretagne.*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes de solidarité entre territoires en appui sur Foncier de Bretagne (développement d'un « marche de compensation », création d'outils de péréquation ou de solidarité financière etc…)*
- *Le déploiement d'un dispositif d'observation foncière plus proche des besoins des collectivités et permettant une aide à la décision.*
- *Un accompagnement méthodologique des territoires permettant de les mettre en réseau, de les doter en outils adaptés et de valoriser les bonnes pratiques à des fins de capitalisation : inter-SCoT…*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Nombre de documents d'urbanisme mis en conformité du SRADDET*
- *Taux d'artificialisation des sols*
- *Superficie des espaces renaturalisés*
- *Superficie protégée par le Conservatoire du littoral*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

5 - UNE BRETAGNE UNIE ET SOLIDAIRE

Objectif 32 Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité.

Enjeux, contexte et résultats attendus

Si l'excessive polarisation des activités, quand elle n'est pas maitrisée, peut conduire à des déséquilibres territoriaux, l'existence de pôles d'activité structurés et organisés au cœur des territoires est la condition de leur développement. Ces pôles sont en effet les espaces au sein desquels peuvent se développer ou simplement se maintenir un bouquet de services attendus par les populations et les fonctions nécessaires aux activités collectives. La présence d'activités diverses ou complémentaires sur un même lieu est parfois la condition sine qua non de leur épanouissement. Ces pôles, qui s'organisent aux diverses échelles du territoire régional sont ainsi un facteur essentiel d'équilibre et de vitalité.

Cette armature territoriale, support du développement des territoires et de leur équilibre est un atout breton historique. Il est constitutif de ce que l'on a longtemps appelé notre « modèle d'aménagement », maillé et équilibré, permettant à tous les territoires, dans leur diversité, de s'appuyer sur une répartition de villes moyennes et de centralités vivantes. Mais la conscience partagée et très forte de cet avantage est aujourd'hui doublée par l'intuition que cette armature a perdu en force et en vitalité et qu'elle est menacée. Sa préservation et sa consolidation sont apparues comme des priorités absolues dans le SRADDET.

Préserver et consolider une armature territoriale équilibrée est la condition du développement d'espaces performants dans leur organisation, assurant les nécessaires équilibres et solidarités à l'intérieur de leurs limites. C'est aussi la condition du développement de logiques d'équilibre, de solidarité et de réciprocités entre grands espaces, au-delà des limites des bassins de vie. C'est enfin la condition de l'appui donné, demain, notamment aux territoires qui connaissent des difficultés spécifiques, comme ceux du centre Bretagne ou de la frange nord de la région et plus globalement, ceux qui souffrent le plus de l'éloignement.

Si le SRADDET, dans un esprit de subsidiarité, n'a pas voulu dessiner depuis Rennes l'armature urbaine de la Bretagne pour ne pas prendre le risque de nier les diversités de situations, d'imposer des classements uniformes, de se substituer aux SCOTs et de figer une carte qui doit toujours pouvoir évoluer, il ne fait pas moins de cette questions d'armature un enjeu majeur, pleinement lié à l'objectif n°18.

Ainsi doit être organisée et confortée une armature territoriale, valorisant les atouts d'attractivité que représentent :

- Rennes, la Capitale de la Bretagne,
- Brest la seconde métropole régionale, assurant un rôle essentiel d'attractivité et d'équilibre pour la Bretagne occidentale,
- Lorient comme troisième pôle urbain au cœur des dynamiques du sud de la Région,
- Saint Brieuc, agglomération centrale pour le nord breton, à mi-chemin entre les deux métropoles, au cœur d'une partie du territoire qui connait des difficultés spécifiques,
- Le réseau des villes moyennes, cœur d'agglomérations qui jouent un rôle essentiel pour leur territoire, notamment dans les espaces plus ruraux et en particulier dans le centre Bretagne,
- Et enfin un réseau de pôles d'appui intermédiaires offrant aux habitant·e·s de bassins de vie de proximité un panier de services indispensables à la vie quotidienne,

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

32.1 Parvenir à une couverture intégrale de la Bretagne en territoires de projets à l'échelle des bassins de vie

La définition d'une armature territoriale est à la fois une vision stratégique de l'équilibre du territoire et un cadre proposé à l'action publique et collective. L'armature est ainsi la matrice de l'organisation des fonctions, de la priorisation des actions, de la formalisation des logiques contractuelles. La définition de l'armature n'est pas un exercice académique, elle est orientée vers des objectifs et élaborée sur la base de principes.
Les pays ont depuis de nombreuses années, et plus particulièrement depuis les années 2000, structuré le territoire breton en 21 espaces sur lesquels des chartes de développement ont été élaborées, exprimant notamment les solidarités territoriales et organisant le dialogue entre les élu·e·s et les acteurs représentés au sein de conseils de développement. Ces territoires se sont articulés autour de villes centres dont ils portent souvent le nom. Les schémas de cohérence territoriale ont, souvent, été rédigés à ces échelles de bassins de vie.

Depuis quelques années, de nombreux bouleversements sont intervenus. La récente réorganisation de la carte des EPCI à fiscalité propre, en 2017, a considérablement fait évoluer les relations entre les intercommunalités, qu'elles soient ou non au sein d'un même pays.
De leur côté, de nouveaux EPCI se sont, sur certains départements, constitués sur des territoires plus larges et proches de bassins de vie. C'est moins vrai ailleurs, faisant peser un risque de capacités disparates et aux écarts accentués, notamment en matière d'ingénierie.

Il y a, aujourd'hui, un enjeu à requestionner la maille de ces espaces sur lesquels l'action publique se conçoit. Les acteurs locaux sont les plus à même de procéder à ce travail d'identification des espaces à partir desquels ils considèrent que leurs actions en faveur des transitions et du développement seront efficacement mises en œuvre.

32.2 Mettre en œuvre les droits et devoirs afférents à l'armature territoriale.

Les territoires n'ont pas tous des vocations semblables ni les mêmes dynamiques, mais tous participent à « faire Bretagne » en apportant au développement régional leurs spécificités, leurs opportunités et leur contribution propre. Chaque territoire ne disposant ni des mêmes atouts ni des mêmes « capacités » a donc des « droits » pour faire valoir ses différences, faire fructifier ses avantages comparatifs, mais aussi des « devoirs » au regard de ses responsabilités particulières et de la nécessaire solidarité. Droits et devoirs sont d'ailleurs souvent les deux faces d'une même réalité. Les pôles de développement urbain ont ainsi le droit de renforcer leur attractivité, mais le devoir de le faire au service de tout un territoire de vie. Ils ont le droit de concentrer certaines fonctions, mais le devoir de le faire en tenant compte des nécessaires réciprocités avec les territoires environnants.

Cet équilibre entre droits et devoirs des différentes échelles de territoire est conforme à l'esprit des politiques contractuelles développées depuis de nombreuses années. Cela doit être conforté.

En fonction de ses facteurs et capacités de développement, de sa situation dans l'armature régionale, dépendant notamment de son niveau de service et de sa vocation, chaque territoire et chacune de ses polarités auront à prendre en compte les objectifs et enjeux régionaux concernant notamment les questions relatives à la gestion économe de l'espace, leur équilibre, l'habitat, les transports, l'énergie, les déchets, la biodiversité, l'eau, le climat (adaptation et atténuation), la recherche et l'enseignement, la santé (logique de réseau de structures et de praticien·ne·s pour irriguer les territoires).

Les complexités des chantiers à mener pourraient conduire à vouloir les régler seuls. Il convient de lutter contre ce risque identifié, notamment depuis les récentes réorganisations intercommunales. Les acteurs territoriaux doivent pouvoir échanger et travailler ensemble. En effet, les sujets qui se posent à eux s'arrêtent rarement à une frontière institutionnelle. La coopération entre territoires demeure essentielle et il convient de favoriser l'interconnexion de leurs expériences, problématiques et solutions.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- S'assurer que notre organisation territoriale est en phase avec les grands défis identifiés par la Breizh COP et les territoires vécus par nos concitoyen·ne·s.
  En Bretagne l'armature territoriale déclinée par les documents de planification et d'urbanisme doit répondre à plusieurs principes :
  - **Principe de performance**, qui conduit à renforcer les centralités à plusieurs niveaux pour un développement et un rayonnement des territoires et de la Bretagne.
  - **Principe de prise en compte** des attentes des habitant·e·s, qui conduit à définir les territoires de projets sur la base des dynamiques réelles de développement, des envies de travailler ensemble, et permettre de faire converger divers découpages selon les sujets et les enjeux : les aires urbaines, mais aussi plus largement les territoires qui ont un sens en terme de solidarités vécues.
  - **Principe de solidarité**, qui conduit à jouer sur les réseaux et les réciprocités plus que sur les frontières.
  - **Principe d'efficience**. Il conduit à faire converger les mécanismes contractuels, les politiques publiques, à raisonner sur la mise en œuvre territorialisée et globale des interventions, à ne pas se figer sur les découpages actuels, non achevés, à clarifier dans les années à venir l'échelle des SCOT au regard des PLUI, à simplifier les dispositifs.
  - **Principe de participation démocratique**. Il conduit à faire participer et intéresser nos concitoyen·ne·s aux questions qui les concernent.
- Dessiner à l'échelle de chaque bassin de vie, et a minima à l'échelle des territoires de SCOT une armature territoriale favorisant une organisation performante du territoire. S'appuyer sur ces espaces pertinents pour partager des stratégies de développement territorial adaptées aux grands enjeux de la Breizh COP.
- Dans le cadre de cette armature territoriale, partager une vision commune des droits et devoirs des différents niveaux de polarités, au regard des spécificités territoriales. S'appuyer sur ces principes pour assurer une différenciation efficace dans la mise en œuvre des politiques publiques comme dans l'application des règles régionales et locales.
- Conforter nos outils d'observation des dynamiques territoriales par une forte mutualisation des moyens et un partage des analyses.



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-1, I-2, I-3, I-8, IV-2 et IV-3*
- *La mobilisation du Contrat de plan Etat-Région, articulée avec la territorialisation des fonds européens gérés par la Région*
- *L'élaboration d'un « pacte d'engagement territorial » à l'échelle de chacune de ces mailles de dialogue stratégique définies par les acteurs, permettant de donner corps aux engagements des territoires dans la Breizh Cop et de formaliser les modalités de leur mise en œuvre, notamment par un accompagnement de la Région et d'autres acteurs souhaitant s'engager vers une convergence des contractualisations (comme prévu dans le volet aménagement solidaire du contrat d'action publique).*
- *La déclinaison de ces pactes dans une contractualisation de la Région avec les EPCI permettant de mettre en œuvre les principes de différenciation et de péréquation des politiques régionales.*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans son volet aménagement solidaire.*
- *La mise en place de nouvelles dynamiques régionales d'animation territoriale permettant de relier les territoires, capitaliser les expériences et favoriser les démarches interterritoriales…*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes régionaux de solidarité entre territoires.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution de la démographie communale*

Objectif 33 Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement

Enjeux, contexte et résultats attendus

La Bretagne est historiquement marquée par un fort mitage résidentiel et par des territoires différenciés en termes de tension de l'habitat. Forte de la coopération entre les acteurs de l'habitat en Bretagne et des politiques intercommunales et départementales du logement, aux côtés de l'Etat, l'objectif est d'améliorer l'accès au logement et de l'habitat pour toutes les bretonnes et les bretons, sur l'ensemble des territoires, en s'inscrivant dans une dynamique de sobriété foncière. L'enjeu essentiel est d'inscrire le logement au cœur des projets d'aménagement du territoire, en rapprochant les lieux de vie des lieux d'activité, en proposant des parcours résidentiels et des logements adaptés à tout âge et en favorisant la production de logements locatifs sociaux. L'échelle régionale apportera une visibilité sur les outils possibles et les péréquations imaginables entre des marchés et des espaces, pour mieux équilibrer territorialement l'accès au logement pour les bretonnes et les bretons

Deux sous-objectifs identifiés

33.1 Adapter la taille des logements aux besoins des ménages pour favoriser les parcours résidentiels, tout en évitant les situations de mal logement (surpeuplement, logement d'abord)

Pour fluidifier le parcours résidentiel des Breton·ne·s, il s'agit d'intégrer les enjeux de mixités urbaines : mixité générationnelle (entre tranches d'âge différentes), mixité architecturale (formes urbaines variées : pavillons individuels, logements individuels groupés, petits collectifs, immeubles collectifs, et tailles diverses), en rééquilibrant l'offre par typologie de logement pour correspondre aux besoins identifiés sur le territoire, notamment pour ce qui concerne les logements de petite taille.

En effet, si la production de logements sociaux de petite taille a cru ces dernières années (les T1 et T2 sont passés en 20 ans de 21% à 35% de la production neuve), cet effort doit être poursuivi pour toujours mieux prendre en compte le phénomène massif de diminution du nombre de personnes composant un ménage (décohabitation, familles monoparentales, personne seule…) qui caractérise notre région (plus d'un·e demandeur·euse et d'un·e occupant·e sur deux sont des personnes seules). De plus, la part de logements de typologie moyenne et la capacité des logements à s'adapter et à se moduler doivent aussi être prises en compte, pour répondre au mieux aux parcours résidentiels des habitant·e·s.

Il convient par ailleurs, de soutenir l'effort vers le logement des jeunes par la promotion de toutes les formes de logement, y compris les plus innovantes (habitat intergénérationnel, colocation et sous-location dans le parc privé ou social, logement saisonnier).
En effet, le parcours de formation, professionnel ou simplement le parcours de vie des jeunes passe par la décohabitation, impliquant des besoins en logement variés (logement de courte durée, colocation, double logement). Les freins à l'accès au logement sont toutefois nombreux : financiers mais aussi liés à la méconnaissance des droits, aux difficultés de compréhension d'un bail ou encore au manque de garanties pour les propriétaires.

33.2 Parvenir dans tous les territoires à un parc de 30% de logement social ou abordable (neuf ou rénovation)

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La Bretagne compte une part importante de ménages aux ressources mod répondent aux conditions d'accès au logement social. Les polarités de l'armatu un effort accru en matière de logement social, mais cet effort doit être partagé et soutenu par l'ensemble des territoires. La production de logement locatif social devra être notamment plus soutenue sur les territoires tendus caractérisés par un manque de mixité sociale.

Tenant compte de la réalité des territoires et de leur dynamique, un objectif de construction ou de rénovation de 30% de logements sociaux ou abordables devra être recherché. Les logements abordables correspondent à l'ensemble des logements à prix maîtrisés, comprenant :

- les logements locatifs sociaux à savoir, les dispositifs de type PLUS, PLAi et PLS et les logements conventionnés ANAH ;
- les logements en accession sociale à la propriété : les dispositifs de type PSLA, PTZ et PTZ + et les dispositifs locaux mis en place dans le cadre des documents ou délibérations énonçant la stratégie habitat des collectivités, sous réserve qu'ils prévoient un plafonnement des prix de sortie des logements en deçà des prix du marché et des ressources des accédant·e·s.

Pour cela, il convient de :

- Rééquilibrer l'offre par typologie de logement pour correspondre aux besoins identifiés sur le territoire, notamment pour ce qui concerne les logements de petite taille
- Proposer des typologies de logements, dont certains adaptables et modulables, pour répondre au mieux aux parcours résidentiels des habitant·e·s et assurer une rotation des occupant·e·s du parc social (au sein du parc social ou vers le parc privé locatif ou l'accession à la propriété)
- Proposer des outils juridiques, financiers, fiscaux, différenciés et adaptés aux caractéristiques de l'ensemble des territoires bretons (zones détendues à tendues) permettant de loger au mieux les personnes travaillant et vivant sur les territoires :
  - Offrir la capacité aux collectivités locales, aux opérateurs, bailleurs sociaux et promoteurs, de produire une offre de logements adaptés aux besoins des habitant·e·s en termes d'accessibilité, d'adaptabilité pour les personnes âgées, de proximité aux lieux de travail et aux services
  - Assurer une mixité de l'offre en termes de plafonds de loyer, en proposant majoritairement des logements PLAI (30 à 40 % par opération), des logements PLUS, des logements en PSLA, mais également des logements en PLS pour certains territoires
- Pour le logement des jeunes :
  - Soutenir l'effort vers le logement des jeunes par la promotion de toutes les formes de logement, y compris les plus innovantes (habitat intergénérationnel, colocation et sous-location dans le parc privé ou social, logement saisonnier)
  - Faciliter l'accès à un logement adapté et accessible financièrement sur tout le territoire, notamment dans les zones touristiques durant l'été pour les emplois saisonniers (ouverture des internats)
  - Proposer des offres de logement aux modes de gestion plus souple pour faciliter les locations courtes (accès logement sociaux, habitat jeune, etc.)
  - Faciliter l'accès à une information claire, exhaustive et spécifique aux besoins des jeunes (localisation des logements, les aides financières et d'accompagnement, les droits, etc.) avec un livret recensant les droits lors de l'arrivée et du départ d'un logement
  - Favoriser la construction d'un parcours résidentiel pour les jeunes
- Compte tenu du contexte particulier lié à l'économie du logement social, se doter – collectivement – des outils adaptés pour favoriser l'accès au logement pour tou·t·e·s, qu'ils passent par de la péréquation entre opérateurs, par d'autres formes de régulation des prix, mais surtout par l'atteinte d'un niveau de production et de rénovation suffisant pour permettre ces loyers abordables (cf. cohérence avec l'objectif 19 et le sous-objectif de 25 000 logements par an)
- Favoriser la localisation des logements sociaux ou abordables à l'intérieur des zones d'emploi et desservies par les transports en commun pour permettre de limiter les déplacements contraints engendrant un surcoût financier pour les ménages les plus modestes en plus du coût environnemental.
- Veiller à la qualité environnementale de ces logements : intégration paysagère et architecturale, orientation bioclimatique, végétalisation et accueil de la biodiversité, performance énergétique, gestion des eaux pluviales, collecte sélective des déchets. Privilégier l'utilisation de matériaux biosourcés ou de ressources secondaires dans les constructions afin d'augmenter le stockage de carbone et diminuer les consommations de ressources minérales.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-2, I-3 et I-*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans ses volets transitions, cohésion et aménagement solidaire*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière d'équilibre des territoires*
- *Mobilisation des futures contractualisations territoriales et des fonds européens dans leur prochaine génération*
- *Mobilisation du CRHH et des instances dédiées aux enjeux du logement*
- *Sur le logement des jeunes, la mise en œuvre du « Plan breton de mobilisation pour les jeunesses » en lien avec la Conférence jeunesse*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes de solidarité entre territoires en appui sur Foncier de Bretagne*
- *Le lancement d'une réflexion sur les conditions de mobilisation et de mise à disposition aux organismes d'Hlm de fonciers à prix réduits notamment en Centre Bretagne et dans les centres-bourgs*
- *Une réflexion à mener sur la mise en place de préfinancements pour créer de la régénération de valeur locative (et de qualité de service in fine) via une valorisation de fonciers actuellement bloqués par un parc Hlm qui deviendra rapidement obsolète*
- *Une réflexion à engager sur l'opportunité de création d'un fonds régional partenarial de péréquation entre les collectivités, les acteurs du logement et tout autre partenaire (Action Logement, EPF…) afin de créer les conditions d'un investissement soutenable pour la production de logements abordable en zones « détendues »*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Suivi du parc de logement selon le nombre et la typologie des logements*

Objectif 34 | Lutter contre la précarité énergétique

Enjeux, contexte et résultats attendus

Aujourd'hui on estime à 20 000 rénovations, le rythme annuel de rénovation de logements, dont la moitié véritablement accompagnée. Ce rythme reste insuffisant pour atteindre les objectifs de lutte contre le dérèglement climatique et le coût sur les factures des ménages.

La Breizh Cop fixe un objectif ambitieux de réduction des émissions de GES de 44% à l'horizon 2050 (par rapport aux émissions de 2012) soit 39% des émissions de GES en Bretagne à l'horizon 2040.
Le secteur résidentiel représente à lui seul 31 % de la consommation énergétique globale (1er secteur avec le transport) et 32 % des émissions de gaz à effet de serre énergétique en intégrant le tertiaire (GES). C'est pourquoi, dès 2013, l'Etat et la Région ont inscrit un objectif de rénovation de 45 000 logements par an d'ici 2020 dans le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et le Plan Bâtiment Durable Breton (PBDB), en cohérence avec les objectifs nationaux du Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat.
Dans ce cadre, la Région Bretagne, la DREAL, les DDTM, l'ADEME et l'ANAH, accompagnent les particuliers depuis le début des années 2000 dans la rénovation de leur logement par la mise en place et le soutien financier d'une ingénierie d'information et de conseil en énergie dans les territoires.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Le service public de la performance énergétique de l'habitat (SPPEH) a
consommateurs et consommatrices souhaitant diminuer leur consommati
propriétaires et les locataires dans la réalisation des travaux d'amélioration de la performance énergétique de leur logement et leur fournit des informations et des conseils personnalisés (L.232-1 du code de l'énergie).

34.1 Augmenter significativement le rythme de rénovation des logements pour tendre vers un objectif de 45 000 logements par an, pour viser notamment la haute performance énergétique, en priorité en direction du parc dit social et des logements des ménages modestes.

Au-delà de l'enjeu chiffré, il est important de garder une approche qualitative des réhabilitations, pour qu'elles comprennent un bouquet cohérent de travaux. Il est proposé de s'appuyer au maximum sur les plateformes de rénovation de l'habitat, mais aussi le réseau bancaire, pour véritablement impliquer les particuliers dans la rénovation énergétique de leur logement (l'obtention d'un prêt pour tous travaux doit être l'occasion de se poser ces questions).
Compte tenu du contexte particulier du logement social d'un point de vue budgétaire (RLS) et réglementaire (suite de la loi ELAN), il conviendra de trouver de nouveaux leviers pour maintenir le rythme de réhabilitation du parc social.

Les organismes d'Hlm de la région ont d'ores et déjà entamé un travail en profondeur de rénovation et de requalification de leur parc depuis plusieurs décennies ; celui-ci étant à l'échelle nationale, le parc le moins énergivore (58% de logements A/B/C contre 39% au niveau national) et avec une part résiduelle des logements dits « passoire thermique » (2% de F et G).

Le logement ne pouvant par ailleurs être pensé indépendamment de son environnement, il conviendra notamment d'intégrer dans la réflexion sur la précarité énergétique celle des déplacements contraints (liens avec l'objectif 19 sur le rapprochement des lieux d'habitation et d'activité).

Pour cela, il convient de :

- Mobiliser et au besoin de renforcer tous les outils disponibles pour réduire la consommation, la précarité énergétique et plus largement éradiquer le logement indigne. En complément de la création du guichet unique de la rénovation de l'habitat, généraliser un véritable service public de la performance énergétique de l'habitat
- Déployer le Service Public de la Performance Energétique de l'Habitat en Bretagne pour :
  - Rendre accessible à tou·te·s les breton·ne·s, quelles que soient leurs conditions de ressources, un parcours de rénovation énergétique simple et harmonisé
  - Intégrer l'objectif social de lutte contre la précarité énergétique et faire de la rénovation des passoires thermiques, une priorité
  - Proposer un service de qualité pour tous les types de projets (d'un acte isolé de rénovation à la rénovation globale)
  - Embarquer la rénovation énergétique dans tous les projets liés au logement, avec un objectif de mutation du parc vers le niveau BBC Réno d'ici 2050
  - Rendre l'action publique plus lisible en s'appuyant sur les compétences et les partenariats développés au niveau local : un portage par les EPCI et une coordination régionale pilotée par la Région et ses partenaires (ADEME / ANAH / DREAL / DDTMs)
- En lien avec les bailleurs sociaux, éradiquer les logements sociaux les plus énergivores (logements électriques F et G)
- Prendre en compte la santé des habitant·e·s dans leurs logements, concernant notamment la qualité de l'air intérieur, toutes formes de pollutions (intérieures et extérieures, visuelles, acoustiques…)
- Penser la rénovation des logements en termes de confort thermique (d'hiver notamment) et également de confort d'été, pour mieux s'adapter au changement climatique
- Proposer de nouveaux modèles ou méthodes de rénovation permettant une dépendance moins importante aux énergies fossiles des logements sociaux et privés (énergies renouvelables, isolants performants, éco-matériaux, matériaux locaux…)

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°III-4 et III-5*
- *La mise en œuvre des engagements pris au tit*
  dans ses volets transitions, cohésion et aménagement solidaire.
- *La mobilisation des futures contractualisations territoriales et des fonds européens dans leur prochaine génération.*
- *La mobilisation du CRHH et des instances dédiées aux enjeux du logement.*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes de solidarité entre territoire en appui sur Foncier de Bretagne.*
- *La généralisation du service public de la performance énergétique de l'habitat (SPPEH), invention d'un nouveau modèle économique pour sa pérennisation, la mobilisation d'une ingénierie financière et une forte mobilisation des professionnel·le·s.*
- *Le soutien à des programmes de rénovation globale, prenant en compte l'adaptation au changement climatique et une dépendance moins forte en énergies fossiles.*

Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Etat du parc de logements sociaux en Bretagne*

Objectif 35 | Favoriser l'égalité des chances entre les territoires

Enjeux, contexte et résultats attendus

Le « modèle » breton d'aménagement du territoire que le SRADDET entend préserver et consolider, repose sur la diversité de ses territoires, leurs spécificités, leurs forces et faiblesses particulières qui sont autant d'atouts dès lors que leurs chances de développement sont égales. Or si cette diversité a longtemps été un réel atout, appuyé par une organisation maillée et équilibrée sur le territoire, elle est aujourd'hui perçue comme menacée et appelle des actions de rééquilibrage ou de restauration des différences de potentialités.

Le SRADDET en fait une priorité et entend proposer des mécanismes et outils de confortement de l'équité territoriale tout en soulignant la complexité du défi et la nécessité d'y apporter des réponses multiples et complémentaires, faute de pouvoir décréter une égalité territoriale qui n'existe pas de fait. Aussi cet objectif est-il complémentaire des objectifs 18, 32, 37.

Ces actions et dispositifs peuvent résulter pour une part des politiques publiques du Conseil régional au regard de ses propres compétences, mais elles appellent aussi la forte mobilisation des autres acteurs publics de l'aménagement du territoire, notamment l'Etat et les Conseils départementaux au titre de leur responsabilité de solidarités. Elles devront aussi résulter d'une gouvernance renouvelée et plus efficace pour développer les mécanismes de solidarité et de réciprocité entre territoires et de l'expérimentation d'outils innovants qui restent à inventer.

Trois sous-objectifs identifiés

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

35.1 Assurer une égalité des chances de développemen des capacités d'ingénierie, une péréquation des moyens entre les territoires, une plus forte territorialisation des politiques publiques.

L'égalité des chances entre les territoires, tenant compte de leur réelle diversité, résultera :

- d'un rééquilibrage nécessaire des capacités d'ingénierie, par des mises en réseau et mutualisations de compétences, dans un esprit de solidarité,
- d'un accroissement des efforts de péréquation des moyens et des investissements, de manière à favoriser les territoires les plus fragiles et les moins dynamiques,
- d'une nouvelle phase de territorialisation des politiques publiques pour assurer une meilleure adaptation aux spécificités locales et le cas échéant une plus grande présence de proximité, d'une limitation des dispositifs d'appels à projets pouvant favoriser les plus forts,
- en complément, d'une réflexion sur la prise en compte des « externalités positives » de certaines fonctions assumées par les territoires, notamment en matière environnementale, qui ont un coût alors que leur contribution au développement ou au bien-être est réelle.

35.2 Renforcer et soutenir les mécanismes de réciprocité entre territoires, mutualiser les capacités en ingénierie et en investissement entre collectivités.

En cohérence avec l'armature territoriale spécifique de la Bretagne, dans un esprit de solidarité et d'interdépendance entre territoires, une plus grande mutualisation et partage de moyens, d'expertises et d'expériences est possible.
Il convient, à l'image de quelques expériences engagées entre les métropoles et des territoires qui leur sont proches, de favoriser le développement des mécanismes de réciprocité. Le renforcement de réseaux de collectivités va également dans ce sens.
Dans le contexte de finances publiques contraintes, une plus grande optimisation et mutualisation des moyens doivent être recherchées, à tous niveaux et entre acteurs publics et privés.
Enfin, en dehors de l'ingénierie, la mutualisation pourra être recherchée pour l'utilisation des équipements communaux et intercommunaux en fonction de leur accessibilité. La bonne gestion foncière et financière devrait pouvoir nous conduire collectivement à développer les coopérations sur l'utilisation optimisée des équipements, à commencer par les équipements publics, et cela en s'affranchissant des limites administratives.

35.3 Renforcer la connaissance, définir un vocabulaire, des méthodologies et des indicateurs communs pour l'observation des transitions et des territoires et garantir à tou·te·s l'accès à la donnée environnementale.

L'observation des dynamiques territoriales et des transitions est indispensable si l'on souhaite pouvoir définir et suivre les politiques publiques menées pour les accompagner ou les contrecarrer. Conduire cette dernière de manière collective est essentiel si l'on souhaite pouvoir disposer des mêmes références et les suivre dans le temps. L'observation des données environnementales et plus particulièrement celles relatives à la biodiversité revêt une importance et une urgence particulière.
Une multitude de données sont produites par un grand nombre d'acteurs. Toutefois, ces dernières sont parfois difficilement repérables (informations morcelées dans différents services, différentes structures, etc.) et mobilisables (différence de périmètre, de méthodologie, besoin d'ingénierie, etc.).

Aussi, il convient d'être en capacité de concrétiser une démarche d'observation des territoires et des transitions qui sont à l'œuvre, sur la base des objectifs de la Breizh Cop et qui aura pour objet, en mobilisant toutes les ressources existantes de :

- Réunir et structurer un socle de données « partageables »
- Valoriser les travaux d'observation : collecte des travaux réalisés, recensements des travaux en cours, regroupement dans un espace organisé et cohérent pour en faciliter l'accès, l'exploitation, et le partage.
- Faire travailler en réseau les fonctions d'observation existantes en facilitant les échanges de données, coordonnant l'activité, mutualisant les compétences…
- Piloter collectivement des productions partagées avec une approche multithématique innovante
- Alimenter les indicateurs relatifs à la mise en œuvre du SRADDET et permettre le suivi de la réalisation des objectifs de la Breizh Cop

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La connaissance des singularités et des dynamiques des territoires ainsi que
constituent des appuis essentiels pour répondre aux défis des transitions, ve
engager des partenariats renouvelés, améliorer la cohérence des interventions et adapter les politiques.

Pour cela, il convient de :

- Assurer une fonction d'observation des dynamiques territoriales partagée et reconnue. Suivre collectivement ces dynamiques et en tirer les enseignement *in itinere*
- Renforcer globalement les logiques et les réalités de la différenciation et de la solidarité financière
- Assurer un rééquilibrage des capacités des territoires notamment par le biais d'une ingénierie mieux répartie et assumée par les acteurs les plus à-mêmes de l'apporter selon le principe de subsidiarité
- Assurer la réelle convergence des stratégies multi niveaux et la convergence des fonds publics vers les orientations partagées
- Développer des mécanismes de solidarité territoriale innovants de type marchés de compensation, et de valorisation des services rendus à l'environnement



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n°I-1, I-2, I-3, I-8, II-5 et IV-3*
- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans ses volets transitions, cohésion et aménagement solidaire.*
- *La territorialisation des fonds européens gérés par la Région*
- *L'élaboration d'un « pacte d'engagement territorial » à l'échelle de chacune de ces mailles de dialogue stratégique définies par les acteurs permettant de donner corps aux engagements des territoires dans la Breizh Cop et de formaliser les modalités de leur mise en œuvre, notamment par un accompagnement de la Région et d'autres acteurs souhaitant s'engager vers une convergence des contractualisations (comme prévu dans le volet aménagement solidaire du contrat d'action publique).*
- *La déclinaison de ces pactes dans une contractualisation de la Région avec les EPCI permettant de mettre en œuvre les principes de différenciation et de péréquation des politiques régionales.*
- *La conception et l'expérimentation de mécanismes de solidarité entre territoire.*
- *La présence accrue et de proximité de la Région sur les territoires*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Nombre de démarches communes d'observation*
- *Nombre d'espèces recensées en Bretagne*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Objectif 36 | Renouveler l'action publique, sa c… mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s

Enjeux, contexte et résultats attendus

Les réponses aux défis de la Breizh COP, compte tenu de leur ampleur, de leur complexité et du fait qu'elles impliquent directement l'évolution de nos comportements de citoyen·ne·s, appellent une très large participation de tou·te·s. La puissance publique, seule, n'est plus à même d'apporter les solutions aux problèmes posés. Quand bien même elle le pourrait, ces solutions, souvent complexes sont exigeantes et ne peuvent être mises en œuvre avec efficacité si elles ne recueillent pas l'assentiment, voire le soutien de nos concitoyen·ne·s. Il en résulte l'impérieuse nécessité de réussir, au sein de toutes les transitions en cours, la « transition méthodologique » qui est aussi démocratique.
Elle doit par ailleurs être conduite dans un contexte général de méfiance à l'égard de toutes les formes de représentation et un sentiment général d'une écoute et prise en compte insuffisante des attentes et des expressions.

Deux sous-objectifs identifiés

36.1 Développer l'engagement des citoyen·ne·s dans la vie publique pour parvenir à de meilleures solutions d'intérêt général

Chacun·e s'accorde à constater une défiance croissante des citoyen·ne·s à l'égard de leur représentant·e·s et à identifier une fragilisation des fondements de la démocratie représentative :

- par le haut, avec l'apparition d'acteurs économiques supranationaux, les GAFAs, qui prennent progressivement la place des services publics et deviennent l'un des espaces de construction de l'opinion publique en devenant l'une de principales sources d'information des citoyen·ne·s et l'un des principaux lieux de débat ;
- par le bas, par des citoyen·ne·s qui attendent d'être mieux et plus impliqué·e·s dans la chose publique et qui veulent, au-delà du choix de leurs représentant·e·s dans les assemblées locales, nationales ou européennes, pouvoir participer aux choix structurants.

36.2 Faire valoir l'expertise d'usage

Si les représentant.e.s politiques disposent d'une légitimité électorale et les agents publics d'une expertise technique, il convient, en complément, de mobiliser l'expertise d'usage que détiennent les bénéficiaires, usager·ère s et les client·e·s des services publics. Chaque fois que c'est pertinent, et au niveau le plus adapté, il s'agit de convoquer cette expertise dans le « design » des politiques publiques et des dispositifs, dans l'attribution des aides ou des implantations des services à la population, dans la conception d'ouvrages et d'infrastructures.

Pour cela, il convient de :

- Favoriser et encourager à toute échelle les logiques innovantes de participation et d'information transparente afin de nourrir l'élaboration et la mise en œuvre de toutes les politiques publiques
- Développer dans la production du service public toutes les logiques de co-construction et de prise en compte des expertises d'usage
- Favoriser la participation des Breton·ne·s à la vie publique et, notamment :
  - Par le droit d'interpellation qui permet d'ajouter des sujets à l'agenda politique ou l'usage de référendums locaux qui permet d'éclairer le choix des décideurs politiques par l'avis des citoyen·ne·s. Les questions institutionnelles, d'organisation, voire de frontières administratives ne peuvent pas être exclues de ce périmètre de consultation,
  - Par le recours à des instances venant enrichir les approches comme des conseils de développement, les conseils citoyens, les conseils de quartier, les conseils de jeunes, les jurys citoyens …
  - Par des concertations citoyennes sur les projets structurants, et l'utilisation des « civics techs » et/ou budgets participatifs

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Les leviers d'action

- *La mise en œuvre des engagements pris au tit… dans sa globalité et le développement d'expérimentations en matière de différenciation territoriale.*
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière d'équilibre des territoires.*
- *Mobilisation des futures contractualisations territoriales et des fonds européens dans leur prochaine génération.*
- *Mobilisation de la CTAP et de toutes les conférences thématiques*

Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Nombre de budgets participatifs*

Objectif 37 Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances

Enjeux, contexte et résultats attendus

L'existence d'une offre de services de qualité et son accessibilité sont une condition de l'attractivité comme de la vitalité des territoires parce qu'ils sont une condition majeure de la qualité de vie offerte aux habitant·e·s.

Le maintien, la consolidation et l'amélioration de l'accès aux services est un enjeu de performance économique permettant d'attirer et d'ancrer les entreprises. C'est aussi un enjeu social majeur pour assurer à chacun une qualité de vie minimum en assurant l'accès aux fonctions diverses nécessaires à l'épanouissement personnel : éducation et formation, mais aussi offre culturelle. C'est encore un enjeu environnemental et d'aménagement pour réduire les mobilités contraintes et renforcer les polarités territoriales. Enfin, c'est un enjeu sanitaire majeur s'agissant de l'organisation des services de santé.

Or l'organisation de l'offre de services est aujourd'hui percutée par plusieurs phénomènes ou tendances lourdes qui sont ceux de la réduction des budgets publics, l'évolution des modes de vie et l'augmentation de la demande de soins, la polarisation naturelle des activités, les effets de nos modèles d'organisation spatiale, l'apparition de nouveaux acteurs dans l'offre de services et enfin la révolution numérique qui induit à la fois des menaces fortes sur le maintien des services et des opportunité immenses quant à la mise en place de dispositifs nouveaux.

Le maintien de l'offre de services à la population et l'amélioration de leur accessibilité est donc un objectif majeur du SRADDET.

Six sous-objectifs identifiés

37.1 Organiser l'accès de chaque Breton·ne à un premier niveau de panier de services correspondant à ses besoins et à son territoire de vie

Selon l'INSEE, le « panier de la vie courante » regroupe à la fois des commerces (boulangeries, supermarchés…), des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées), des services de soins de première nécessité, des services pour les personnes âgées ou les jeunes enfants. Cette vision peut être enrichie à l'échelle régionale par des services culturels (ex : médiathèque, cinéma…).
Il convient en tout état de cause d'adapter la densité du maillage à la nature des services à la population, les Breton·ne·s pouvant se déplacer sur des distances plus longues pour des services utilisés plus occasionnellement (plateaux techniques spécialisés d'hôpitaux, recherche de pointe…).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Il convient d'avoir une approche adaptée à la nature de chaque bassin de vie, à s
de transports en commun, de mobilités alternatives, de modes doux. Ainsi, si le
sont conçues pour organiser un maillage à 20 minutes en voiture les unes des autres, il convient de prendre en compte le fait qu'une partie de la population n'a pas accès à la voiture individuelle, et que dans certains territoires (ex: les îles), cet objectif ainsi formulé perd de son sens premier.
Par ailleurs, ce ne sont pas uniquement les usager·ère·s qui ont vocation à se déplacer vers les services, mais aussi les services qui peuvent et doivent organiser leur propre mobilité, leur itinérance (et/ou leur accès numérique avec les médiations adaptées) vers les usager ère·s qui en ont le plus besoin. C'est le sens des actions qui sont décrites dans les schémas départementaux d'amélioration de l'accessibilité des services au public, approuvés en 2017 et valables pour la période 2018-2023, qui organisent dans chaque territoire la complémentarité entre les services de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, mais aussi des opérateurs de service public et de service aux publics. Le projet régional doit à la fois favoriser la mise en œuvre et le suivi mutualisé de ces plans départementaux, eux-mêmes déclinés par bassin de vie, et faciliter la meilleure prise en compte des territoires interdépartementaux.

37.2 Accompagner les dynamiques culturelles au cœur des territoires

La Bretagne porte un grand intérêt aux démarches culturelles des territoires qui induisent de nouvelles modalités de rencontre entre l'art et les citoyen·ne·s, au-delà d'un simple enjeu de production et de diffusion : démarches participatives, dynamiques territoriales autour d'une équipe artistique, créations dont la matière artistique se façonne à partir d'expériences vécues ou de témoignages... L'objectif est de « passer du public à l'habitant·e », de considérer les « capacités » des personnes plutôt que leurs « besoins », de permettre une appropriation plus large et plus ouverte des politiques et projets culturels. La pertinence d'un projet culturel et artistique sera ainsi, voire prioritairement, évaluée au regard du sens qu'il revêt pour les habitant·e·s et le territoire au sein duquel il se développe et de sa contribution à un aménagement territorial équilibré aux cotés des partenaires concernés (acteurs publics, associations, etc).

37.3 Assurer une offre de service d'orientation partout sur le territoire.

Les parcours de formation, les parcours professionnels et de vie étant de moins en moins linéaires, l'enjeu de l'information sur les métiers et les compétences, sur les emplois, sur les parcours de formation est de plus en plus fort. C'est un facteur essentiel dans l'égalité des chances. Le service public d'orientation et d'évolution professionnelle doit être offert à tout·e·s quel que soit son lieu de vie ou son statut. Il doit être rendu plus performant en appui sur l'ensemble des acteurs impliqués dans ce défi, aux plans régional et local, et en valorisant toutes les opportunités nouvelles permises par la transition numérique.

37.4 Articuler la structuration de l'offre de formation, y compris en enseignement supérieur avec les enjeux d'aménagement du territoire (campus des métiers et des qualifications, pôles de proximité, antennes universitaires etc...)

L'offre de formation doit prendre en compte les enjeux de proximité et d'égalité des chances. Il s'agit d'éviter que les freins à la mobilité ne soient aussi des freins à la qualification. La prise en compte de la question territoriale constitue une opportunité mais également une nécessité dans le déploiement d'une offre de formation adaptée, qui s'appuie sur les compétences locales et la mise en réseau des acteurs.
Caractérisation locale, lien avec les acteurs économiques, dynamique territoriale, sont autant de leviers qui favorisent une structuration de campus et pôles de formation de proximité, un développement des antennes universitaires. La présence de cette offre de formation est structurante pour l'armature territoriale.

37.5 Développer des offres de services adaptées aux réalités locales et aux situations sociales.

Développer des offres tarifaires pour les services offerts aux publics, harmonisées à des échelles pertinentes, et tenant compte des situations sociales (niveau de ressources) et locales (proximité) spécifiques est un enjeu de solidarités territoriales mais également de solidarités humaines. Et au-delà du tarif, il s'agira de poursuivre le développement des outils d'information et de vente multimodales, et d'offres billettiques de plus en plus intégrées pour faciliter une mobilité « sans couture » pour tout·e·s les usager·ère s et tous les territoires qui aura aussi vocation à s'ouvrir à d'autres services de la vie quotidienne (loisirs, culture...). Les acteurs bretons s'appuieront pour cela sur leur expérience collective de KorriGo, Mobibreizh et OuestGo.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

37.6 Donner un meilleur accès aux soins en développa innovantes (télésanté…)

L'enjeu de l'accès aux soins est au premier rang des préoccupations des bretons et des bretonnes. Les soins sont ainsi considérés comme un des services à la population les plus essentiels.
Si la Bretagne présente une densité de médecins généralistes libéraux dans la moyenne française (10,7 ‰ contre 10,2 ‰), l'offre n'est pas perçue comme totalement satisfaisante et sa répartition sur le territoire breton présente des disparités. Les évolutions attendues suscitent, par ailleurs, des inquiétudes fortes.
Face à ce constat et aux attentes exprimées par la population, de nombreux acteurs (professionnel·le·s de santé, Agence régionale de santé, communes, EPCI, Départements, Région…) s'organisent pour proposer des mesures, expérimenter des pistes d'action nouvelles, innovantes, mieux adaptées aux réalités, visant à favoriser l'installation de professionnel·le·s de santé sur leur territoire. Elles sont cependant diverses et déployées selon des modalités et conditions disparates. Ne conviendrait-il pas, à présent, et lorsque la situation le nécessite, de faire appel à des dispositifs plus contraignants que ceux actuellement mis en œuvre ?

Le caractère multi partenarial du champ de l'accès aux soins interroge ainsi à la fois les concurrences territoriales qu'il peut induire à l'échelle infrarégionale et la coordination possible de nos modalités d'intervention pour une action publique plus pertinente.

Les professionnel·le·s de santé, et a fortiori les médecins généralistes, voient également leurs pratiques évoluer avec le développement de la télésanté. Le virage numérique qui s'engage est également porteur d'avancées considérables en matière de surveillance médicale et d'accès aux soins. Le déploiement de la télémédecine représente en effet un enjeu majeur pour renforcer l'accès à certaines spécialités et développer l'attractivité des territoires ruraux et insulaires vis-à-vis de généralistes assuré·e·s de pouvoir orienter plus facilement leurs patient·e·s vers d'autres confrères·consœurs.
La présence de services hospitaliers dans les principaux pôles d'équilibre de la Bretagne est également primordiale. Des opportunités de croisements entre la médecine hospitalière et la médecine ambulatoire sont également des sources potentielles d'amélioration du service rendu.
Enfin, la fracture en termes d'accès aux soins n'est pas seulement territoriale, elle est aussi sociale et générationnelle. Des inégalités en termes de couverture en mutuelles demeure et devraient pouvoir faire l'objet de réflexions propres à notre région.

Pour cela, il convient de :

- Placer l'enjeu des services et de leur accessibilité au cœur des contractualisations territoriales de tout niveau et échelle, en application des objectifs des Schémas départementaux
- Accompagner les territoires ruraux pour développer de nouvelles formes d'offres et d'organisation et de nouvelles offres de mobilité
- Mobiliser le savoir-faire numérique régional pour développer des outils innovants. Inscrire l'enjeu des services au cœur de la feuille de route sur le numérique
- Réviser les gammes tarifaires des services offerts pour prendre en compte les enjeux sociaux et territoriaux
- Placer l'enjeu territorial au cœur de la préparation du futur CPER dans son volet enseignement supérieur et recherche et favoriser le développement des campus de proximité pour en faire un réel et puissant levier d'équilibre territorial
- Mettre en œuvre les objectifs du CPRDFOP favorisant la prise en compte des enjeux territoriaux, sur la base des CTEF et pour le développement de logiques de GPEC-T
- Mieux faire connaître le Service public régional de l'orientation et de l'évolution, à l'ensemble des usager·ère s potentiel·le·s, scolaires, étudiant·e·s, adultes, en recherche d'orientation, de reconversion ou de reprise d'emploi. Conforter l'animation et la coordination des réseaux qui concourent en proximité au service, en développant à l'échelle territoriale, la mise en œuvre de laboratoires de partage facilitant les coopérations et les partenariats entre les acteurs locaux du SPRO-EP. Initier la mise en place d'espaces d'information et d'aide à l'orientation, réunissant, hors structures, des professionnels des différents réseaux SPRO-EP
- Faire de la culture une priorité nécessaire dans toutes les formes de contractualisations territoriales

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Les leviers d'action

- *La mise en application des règles n I-2 et IV-3*
- *La mise en œuvre des engagements pris au tit*
  dans sa globalité.
- *L'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur son engagement en matière d'équilibre des territoires et de développement numérique.*
- *Mobilisation des futures contractualisations territoriales et des fonds européens dans leur prochaine génération.*
- *Mobilisation de la CTAP.*
- *Mobilisation des Départements et de l'Etat dans le cadre des SDAASP.*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Temps moyen d'accès au panier de services minimum*
- *Nombre de consultations par télémédecine*
- *Focus sur les îles*
- *Accessibilité potentielle à un médecin généraliste.*
- *Part de la population n'ayant pas eu recours aux soins depuis deux ans*

Objectif 38 | Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes

Enjeux, contexte et résultats attendus

Fondé sur le droit, le principe de l'égalité entre les femmes et les hommes impacte tous les champs de l'activité humaine. Cet enjeu concerne chacune et chacun d'entre nous et doit s'imposer pour tous les territoires. Des collectivités sont, pour leur part, soumises à des obligations légales leur imposant de décliner des objectifs de réduction d'inégalités entre les femmes et les hommes dans leurs compétences et d'en rendre compte annuellement.

L'accès aux droits, pour toutes et tous, doit être garanti partout en Bretagne. Des inégalités persistent. Les femmes en sont souvent les premières victimes. Pour améliorer ce constat, des actions pour restaurer et garantir l'accès et l'exercice des droits, tels que celui de se former, d'occuper un emploi de qualité, de se déplacer... devront être développées.

Familles en situation de monoparentalité, confrontées au manque de structures de gardes d'enfants, jeunes femmes isolées en milieu rural, demandeuses d'emploi et/ou en fin de droits, femmes licenciées et/ou pas qualifiées pour occuper par exemple les « nouveaux » métiers des transitions ou à forte valeur ajoutée... rencontrent des difficultés particulièrement prégnantes sur lesquelles l'action de tous les acteurs concernés est attendue.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Pour cela, il convient de :

- Faire un préalable de l'observation des inégalités sur la base d'indicateu de vie semble la plus adaptée pour mener ce travail même s'il doit également être réalisé par tous les acteurs. Il convient aussi de s'assurer que les modalités de décision/pilotage/d'action, les modes de fonctionnement, les organisations des structures présentes sur les territoires favorisent la prise en compte d'une réelle égalité entre les femmes et les hommes par la définition d'objectifs concrets pour toute politique, stratégie, chantier…
- Diffuser une culture de l'égalité femmes·hommes et inscrire une approche intégrée de l'égalité dans toutes les politiques et tous les objectifs de la Breizh Cop et d'en sensibiliser toutes les parties prenantes
- Promouvoir la participation des femmes aux choix d'aménagements : de la question des espaces publics à leur participation à la gestion des ressources et des déchets, en passant par la prise en compte de leur expérience/vécu quotidien et de leurs usages des transports, les femmes sont souvent absentes ou très minoritaires dans les instances de décision dédiées à ces enjeux, ou au sein des comités d'usager·e·s
- Assurer la consultation, favoriser l'engagement et la participation des femmes à l'élaboration des politiques publiques et aux choix stratégiques des collectivités, EPCI et réseaux institutionnels.
- Promouvoir, privilégier l'accès d'entreprises proactives en matière d'égalité professionnelle aux marchés publics proposés par les collectivités
- Lever les freins à l'occupation par les femmes d'emplois de qualité, bien rémunérés, valorisés et promouvoir leur représentativité dans la sphère économique : dès le plus jeune âge jusqu'à la fin de la vie active, dans l'orientation, par l'élargissement des choix professionnels et la mixité des métiers pour tou·te·s, par l'accès à des emplois non précaires, en passant par des formations non stéréotypées, c'est l'ensemble des étapes pour favoriser une insertion professionnelle de qualité et durable qui sont concernées. Les femmes parfois isolées dans les territoires ruraux ou au sein des quartiers « politique de la ville », en situation de monoparentalité, ou confrontées très jeunes au chômage ou à la précarité doivent pouvoir bénéficier d'actions positives prioritaires
- Faire connaître les ressources dédiées et développer les réseaux d'actrices et d'acteurs sur les territoires, et plus particulièrement à l'échelle des EPCI.



Les leviers d'action

- *La mise en œuvre des engagements pris au titre du contrat d'action publique dans sa globalité.*
- *La mobilisation de la CTAP.*
- *La mobilisation des EPCI.*
- *La mise en œuvre du CPER.*
- *La mobilisation des futures contractualisations territoriales et des fonds européens dans leur prochaine génération.*
- *La mise en application de cet objectif de manière transversale sur les 6 feuilles de route des priorités régionales.*
- *L'obligation faite par la loi de 2014 de déploiement et de rendu-compte d'une approche intégrée de l'égalité femmes·hommes dans les politiques et actions des collectivités et établissements publics de plus de 20 000 habitant·e·s.*
- *La mise en œuvre du plan d'action régional pour l'entrepreneuriat des femmes (PAR).*
- *L'accompagnement des établissements de formation à l'approche intégrée de l'égalité femmes·hommes.*
- *L'implantation et la mobilisation du Conseil régional pour l'égalité entre les femmes et les hommes en Bretagne (CpeG).*



Le(s) indicateur(s)

Parmi les indicateurs mobilisables,

- *Evolution des index de l'égalité professionnelle des entreprises bretonnes*
- *Nombre de signatures de plan d'action ou d'accord au sein des entreprises de + de 50 salariés*
- *Nombre d'actes de violences faites aux femmes*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Carte illustrative



Région BRETAGNE

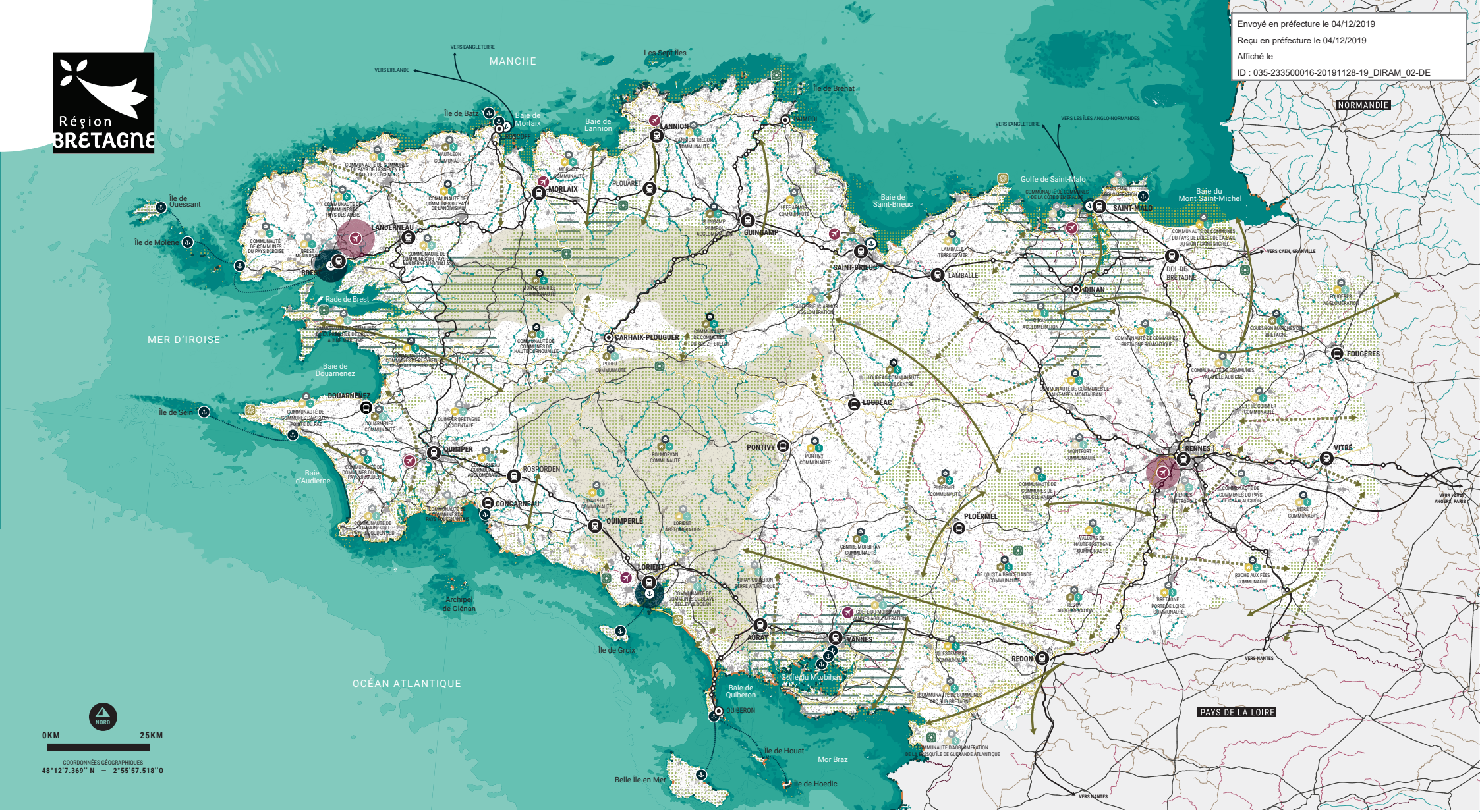
171

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Jerome-Sevrette

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Région BRETAGNE



CARTE SYNTHÉTIQUE INDICATIVE

Objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

UNE BRETAGNE, TERRE DE PROGRÈS HUMAINS ET ÉCOLOGIQUES POUR LES GÉNÉRATIONS ACTUELLES ET FUTURES

Les corridors écologiques
- Connexion linéaire associée à une forte connexion des milieux
- Connexion linéaire associée à une faible connexion des milieux
- Corridor territoire

Les espaces naturels
- Réservoirs de biodiversité
- Réserves naturelles régionales
- Parcs naturels régionaux
- Grands sites de France

Érosion du trait de côte
- Erosion
- Accrétion

Qualité des cours d'eau
- Très bon
- Bon
- Médiocre
- Mauvais
- Très mauvais
- Obstacles aux cours d'eau

Occupation des sols
- Tâche bâtie *en 2016*

Part de la production des énergies renouvelables dans la consommation du territoire (en %)
par établissement public de coopération intercommunale (EPCI) en 2017
0 7,5 15 30 74

Émission des gaz à effet de serre par habitant (GES/hab.)
par établissement public de coopération intercommunale (EPCI) en 2018
0 6,4 10,2 14,4 18,2

FAIRE VIVRE UNE BRETAGNE DES PROXIMITÉS

- Pôles multimodaux *TGV - TER - bus et cars*
- Gares tête de ligne
- Arrêts ferroviaires
- Gares routières principales
- Réseau routier national
- Lignes ferroviaires
- Véloroutes et voies vertes
- Liaisons maritimes

Taux de logements vacants (en %)
par établissement public de coopération intercommunale (EPCI) en 2016
0 6 7,9 10,2 15

UNE BRETAGNE CRÉATRICE, PERFORMANTE ET RAYONNANTE DANS LE MONDE

- Ports
- Ports de pêche
- Aéroports

Tonnages de marchandises maritimes *en 2018*
2 450 000
1 280 000

Trafics de voyageurs aériens *en 2018*
1 000 000
80 000

- Liaisons maritimes internationales
- Région Bretagne
- Régions voisines

Profondeur des fonds marins *(en mètres)*
-15 0 6 20 50 200
173

SOURCES DES DONNÉES : CEREMA, DGFIP, DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT BRETAGNE, IGN BDTOPO, INSEE RECENSEMENT DE LA POPULATION, OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE, OPENSTREETMAP, RÉGION BRETAGNE, RÉSEAU DES GRANDS SITES DE FRANCE, VÉLO & TERRITOIRES / **RÉALISATION :** RÉGION BRETAGNE - 2019

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre

Fascicule



Région BRETAGNE

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Crédits photos : Copyright-Jerome-Sevrette

175

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Articulation du fascicule avec le rapport d'objectif

En application de la méthode Breizh Cop, qui identifie le levier règlementaire et normatif comme l'un des outils possibles et non unique de mise en œuvre de ses objectifs, les règles générales du présent fascicule sont inspirées par la somme des engagements des collectivités dans le cadre de la Breizh Cop, partagés et consolidés par les différentes étapes de concertation menées dans le cadre de l'élaboration du SRADDET, dans le principe de la « rupture négociée ». Ces règles ne concernent que les objectifs pour lesquels les documents de planification ou d'urbanisme ont un impact significatif, et prévu par la loi. C'est pourquoi l'ensemble des 38 objectifs du SRADDET de la région Bretagne n'a pas fait l'objet d'une règle.

Ainsi, dans le chapitre consacré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, l'article L4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose que : *« Des règles générales sont énoncées par la région pour contribuer à atteindre les objectifs mentionnés […], sans méconnaître les compétences de l'Etat et des autres collectivités territoriales. »*

Selon le même article, les domaines mentionnés et concernés par les règles du SRADDET sont : l'équilibre et l'égalité des territoires, l'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, le désenclavement des territoires ruraux, l'habitat, la gestion économe de l'espace, l'intermodalité et le développement des transports, la maîtrise et la valorisation de l'énergie, la lutte contre le changement climatique, la pollution de l'air, la protection et la restauration de la biodiversité, la prévention et de gestion des déchets, et tout autre domaine contribuant à l'aménagement du territoire lorsque la région détient, en application de la loi, une compétence exclusive de planification, de programmation ou d'orientation.

L'article L4251-1 précise également que ces règles « *[…] sont regroupées dans un fascicule du schéma régional qui comprend des chapitres thématiques. Le fascicule indique les modalités de suivi de l'application des règles générales et de l'évaluation de leurs incidences »*

Architecture du fascicule

Le présent fascicule se divise en deux chapitres.

Le premier chapitre comprend les règles générales énoncées pour contribuer à atteindre les objectifs du SRADDET, regroupées en 5 sous-chapitres thématiques : équilibre des territoires ; biodiversité et ressources ; climat et air, mobilités.

Le deuxième chapitre, consacré à l'ensemble des mesures du fascicule non formulées en règles générales, conformément au CGCT, contient, dans un premier sous-chapitre, les mesures concernant la prévention et de gestion des déchets (Art. R. 4251-12), ainsi que les mesures d'accompagnement permettant d'atteindre les objectifs de préservation et de remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques (Article R4251-11). Cette mesure fixe le cadre méthodologique d'identification des trames vertes et bleues aux échelles infra-régionales. Enfin, le deuxième sous-chapitre comprend les mesures régionales, non formulées en règles générales, relatives aux infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports, conformément à l'article Art. R. 4251-9 du CGCT.

Opposabilité du fascicule

D'après l'article L4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, doivent être compatibles avec les règles du SRADDET :
-Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU ou PLUI), les cartes communales ou les documents en tenant lieu,
-les plans de déplacements urbains (PDU),
-les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET),
-les chartes des parcs naturels régionaux (PNR),
-et les décisions des personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets (d'après l'article L 541.15 du code de l'environnement, en lien avec le Plan régional de prévention et de gestion des déchets, décret n°2016-1071 Art. R 4251-12).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Lorsque les schémas, plans et chartes ici mentionnés sont antérieurs à l'ap
d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, ils pren
sont mis en compatibilité avec les règles générales du fascicule lors de la première révision qui suit l'approbation du schéma régional.

Formulation des règles

Les règles du fascicule commençant par : « Les documents d'urbanisme » concernent les schémas de cohérence territoriale et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu. Ces règles ne sont pas directement opposables aux plans locaux d'urbanisme ou documents en tenant lieu, dans le cas de l'existence d'un SCOT exécutoire. Il revient aux SCOT, à leur révision, de se mettre en compatibilité avec les règles du SRADDET et de les décliner par leurs objectifs et orientations spécifiques à destination des plans locaux. Les plans locaux seront donc bien quant à eux mis en compatibilité avec le SCOT révisé, et non dans un rapport d'opposabilité directe avec le SRADDET. Pour autant dans le cadre de la démarche d'engagement Breizh Cop, il est possible pour les plans locaux d'urbanisme, lors de leur révision, de respecter les règles du SRADDET de manière volontariste, sans attendre la mise en compatibilité du SCOT avec le schéma régional.

Les règles commençant par : « les documents de planification des mobilités » concernent les plans de déplacements urbains ou documents en tenant lieu.

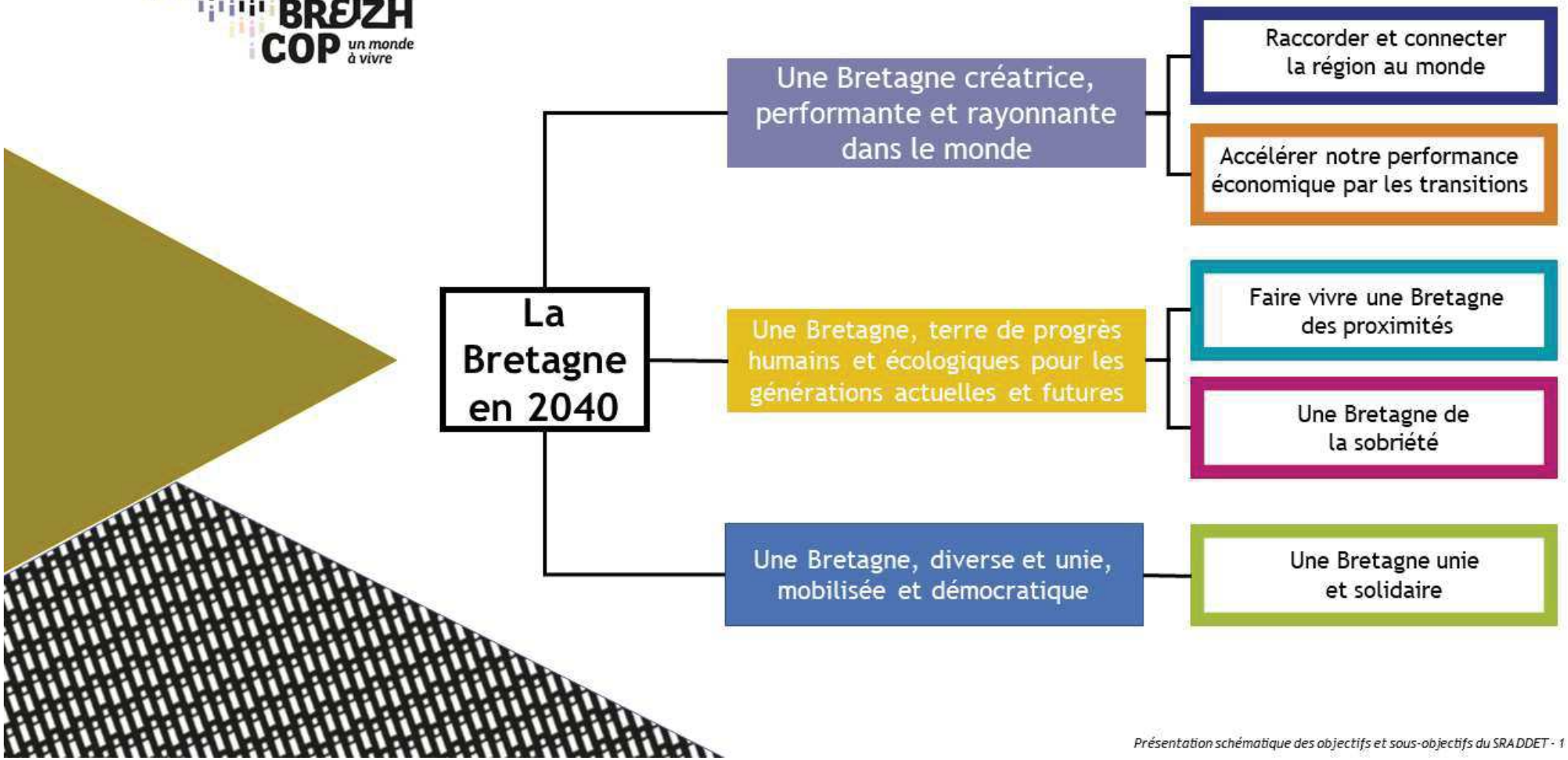
Enfin, les plans climat-air-énergie territoriaux et les chartes des parcs naturels régionaux sont directement nommés quand ils sont concernés par une règle.

Rappel des objectifs

Pour faciliter la lecture du fascicule, la présentation de chacune des règles commence par la référence à l'objectif central auquel elle contribue, puis aux autres objectifs servis. En effet, une même règle du présent fascicule peut contribuer à atteindre plusieurs objectifs du SRADDET. L'ensemble des objectifs du SRADDET est rappelé ci-dessous, pour faciliter la lecture des références mentionnées dans chacune des règles :

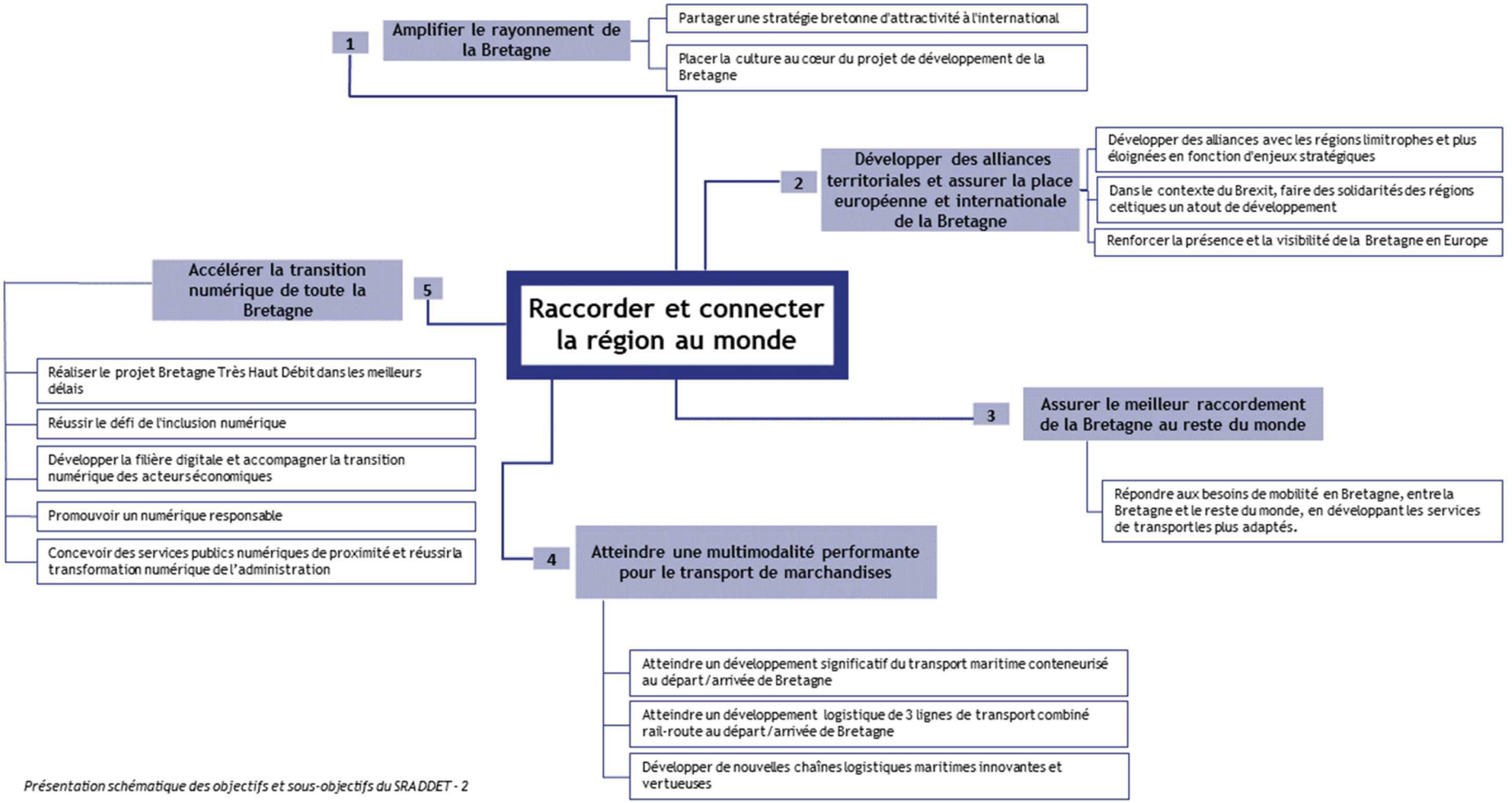
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

BREIZH COP un monde à vivre



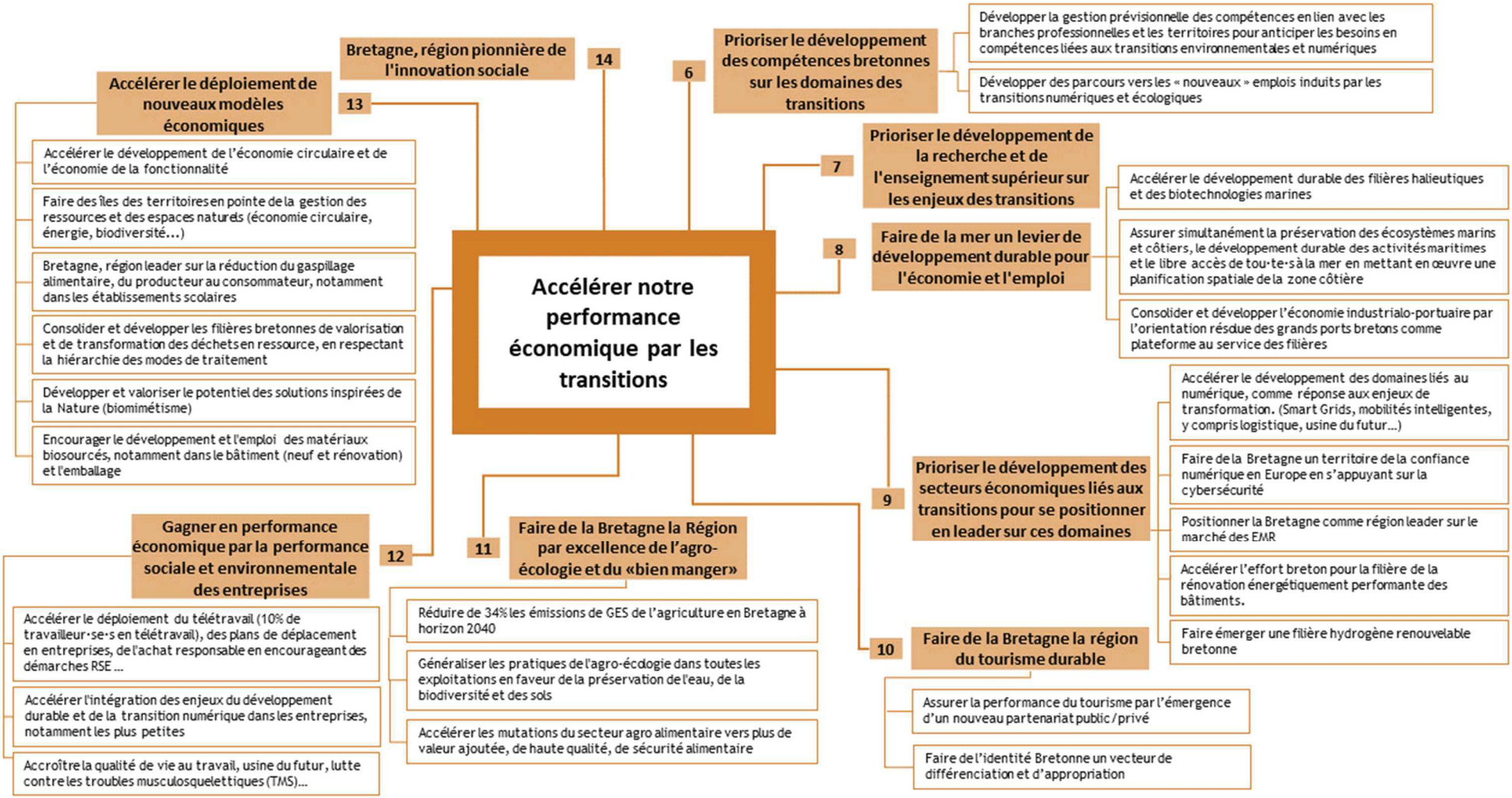
Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 1

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



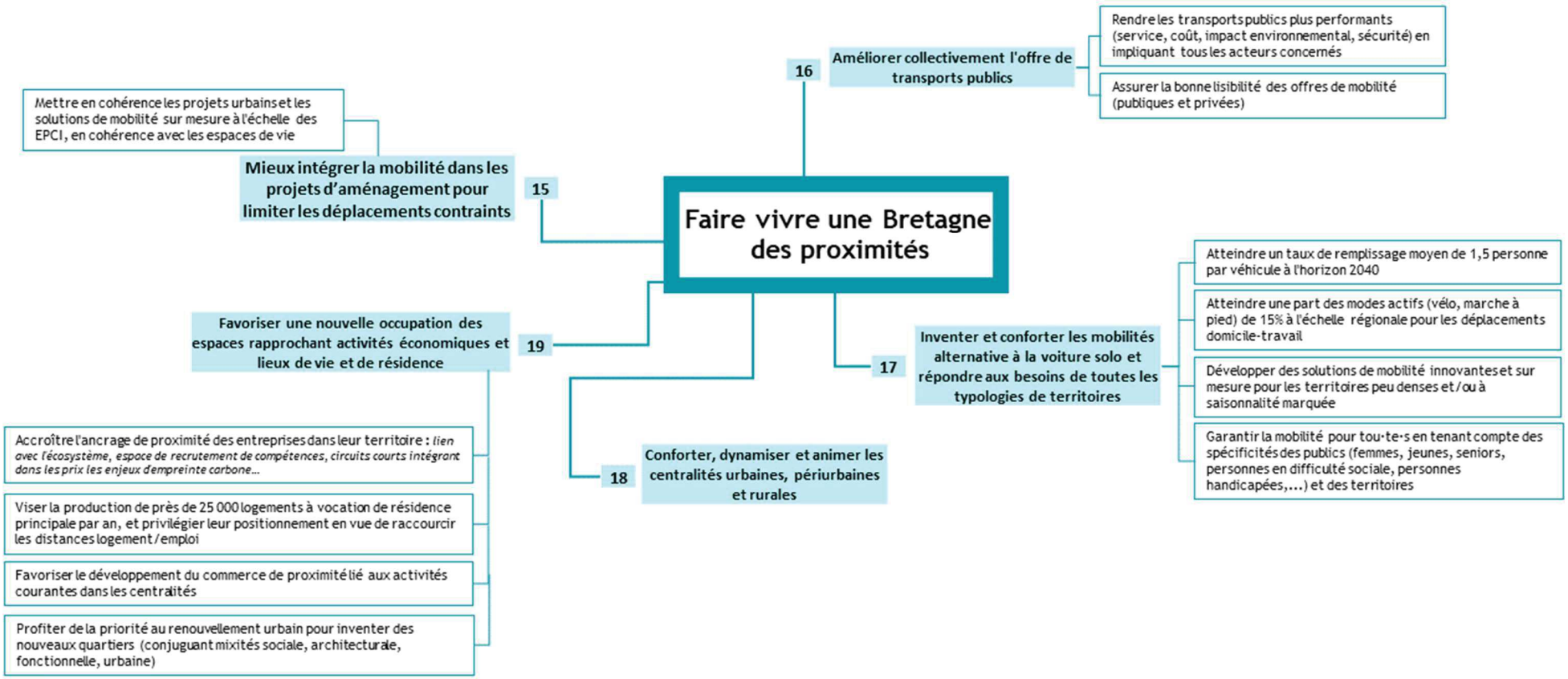
Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 2

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



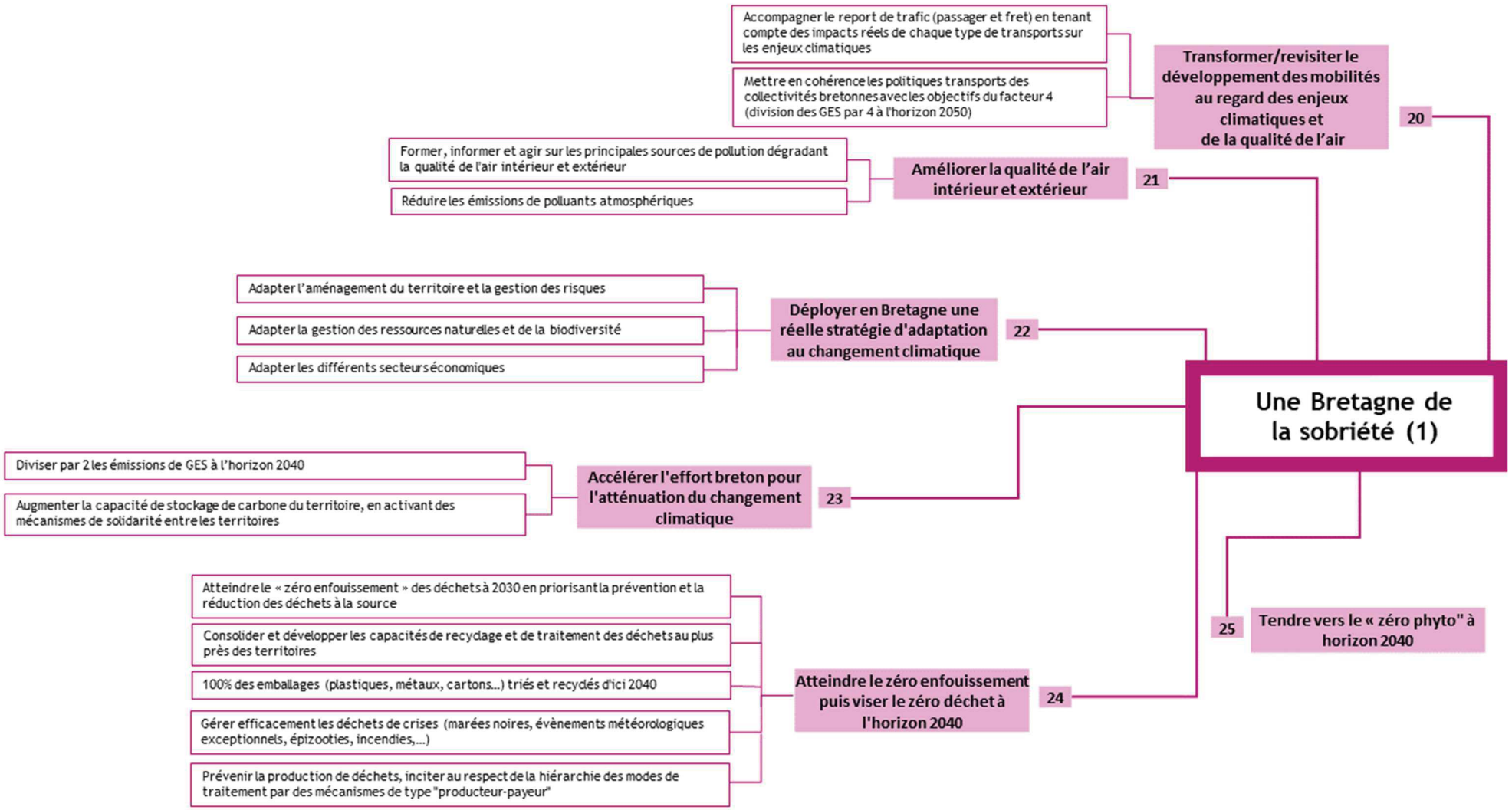
Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 3

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



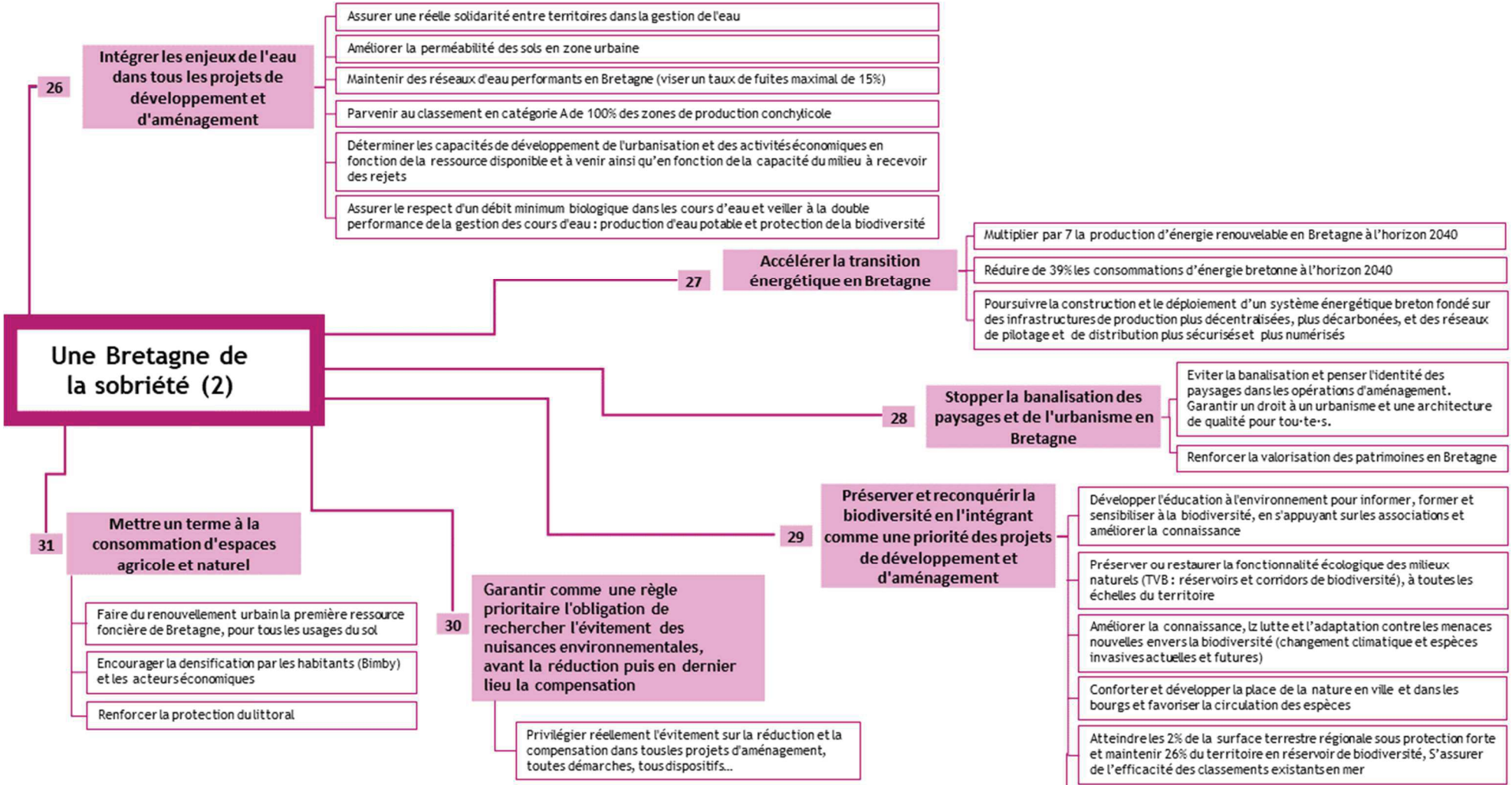
Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 4

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



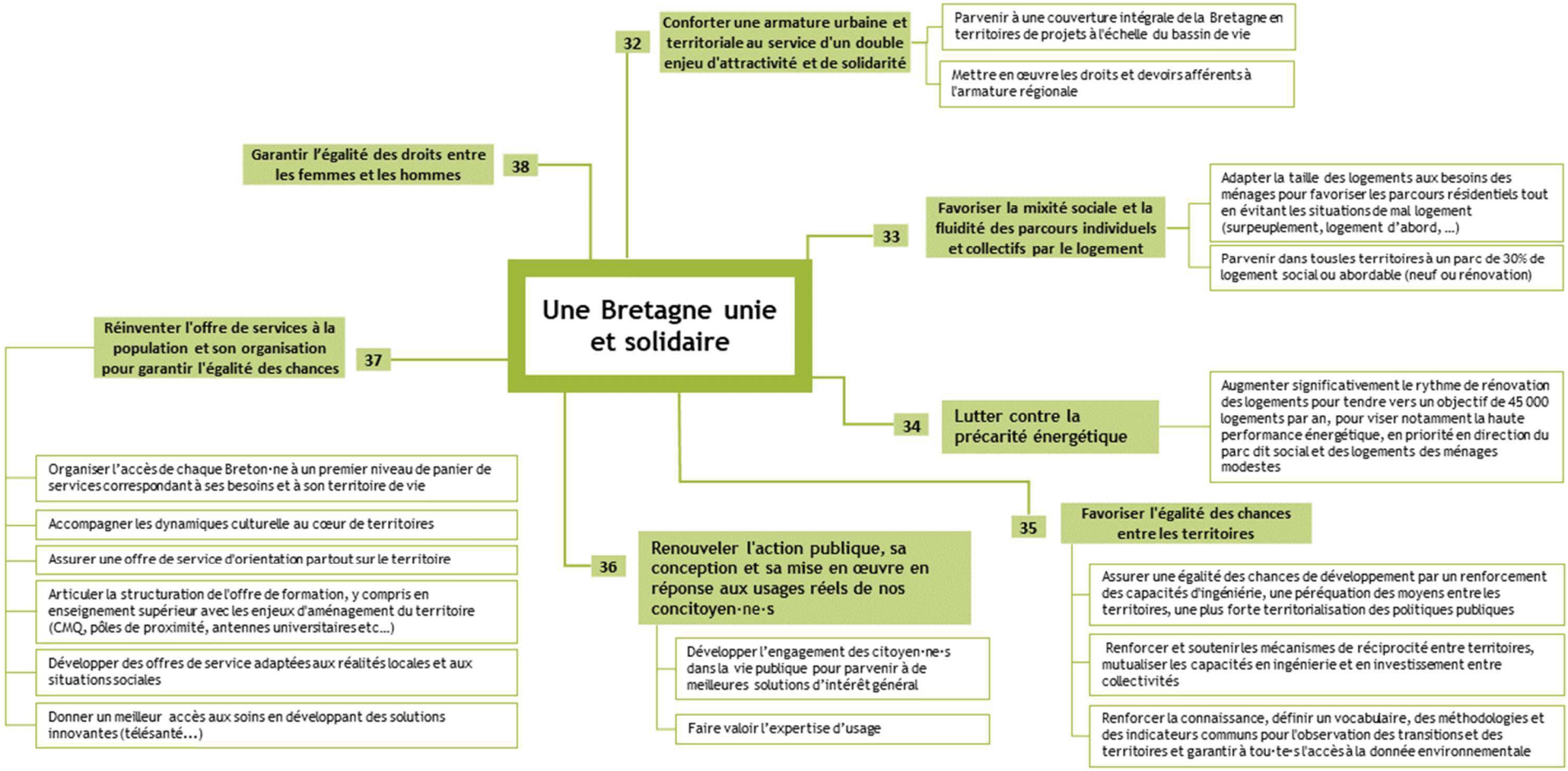
Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 5

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 6

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE



Présentation schématique des objectifs et sous-objectifs du SRADDET - 7

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

CHAPITRE I. : REGLES 11
Sous-Chapitre I-A. : Equilibre des territoires 11
1. Vitalité commerciale des centralités 11
2. Production de logements locatifs abordables et mixité 12
3. Développement des polarités 13
4. Identité paysagère du territoire 14
5. Itinéraires et sites touristiques 15
6. Habitat des actifs du tourisme 16
7. Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de renaturation agricole 17
8. Réduction de la consommation foncière 18
Sous-Chapitre I-B. : BIODIVERSITE ET RESSOURCES 19
1. Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique 19
2. Protection et reconquête de la biodiversité 20
3. Espaces boisés et de reboisement 21
4. Qualité de l'air 22
5. Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement 23
6. Activités maritimes 24
7. Déchets et économie circulaire 25
Sous-Chapitre I-C. : CLIMAT ENERGIE 26
1. Réduction des émissions de GES 26
2. Développement de production d'énergie renouvelable 27
3. Secteurs de production d'énergie renouvelable 28
4. Performance énergétique des nouveaux bâtiments 29
5. Réhabilitation thermique 30
6. Mesures d'adaptation au changement climati 31
7. Projection d'élévation du niveau de la mer 32
Sous-Chapitre I-D. : MOBILITES 33
1. Mobilité sans voiture ou décarbonée 33
2. Intégration des mobilités aux projets d'aménagement 34
3. Lisibilité et complémentarité des offres de transports 35
4. Développement des aires de covoiturage 36
CHAPITRE II. : MESURES 37
Sous-Chapitre II-A. : BIODIVERSITE ET RESSOURCES 37
1. Installation de traitement et stockage de déchets 37
2. Gestion des déchets dans des situations exceptionnelles 38
3. Cadre méthodologique d'identification des trames vertes et bleues aux échelles infra-régionales 40
Sous-Chapitre II-B. : MOBILITES 70
1. Infrastructures nouvelles relevant de la compétence de la Région 70
2. Mesures de nature à favoriser la cohérence des services de transport public et de mobilité et la cohérence infrarégionale des plans de déplacements urbains limitrophes 70
3. Mesures de nature à assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transports, à permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs modes de transport et la distribution des billets correspondants 70
4. Modalités de coordination de l'action des collectivités territoriales et de leurs groupements, relatives aux pôles d'échanges stratégiques entrant dans le champs de l'article L. 3114-1 du code des transport, ainsi que l'identification des aménagements nécessaires à la mise en œuvre des connexions entre les différents réseaux de transport et modes de déplacements, en particulier les modes non polluants 71
5. Voies et axes routiers mentionnés au troisième alinéa de l'article L. 4251-1 du CGET qui constituent des itinéraires d'intérêt régional 71

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Chapitre I. : REGLES

Sous-Chapitre I-A. : Equilibre des territoires

Règle I-1	Vitalité commerciale des centralités

Objectif central	18 – Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales
Autres objectifs servis	31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution du poids des centre-ville dans les dépenses des ménages bretons pour les principaux pôles commerciaux - Evolution de l'équipement commercial par commune

Dans le cadre de la localisation de leurs secteurs commerciaux, les documents d'urbanisme déterminent les activités et la surface de vente maximale des équipements commerciaux et les conditions d'implantation de manière à privilégier l'implantation des commerces dans les secteurs des centres-villes, centres de quartier et centre-bourgs (notamment pour les magasins généralistes).

Pour les centre-villes, centres de quartiers et centre-bourgs, ils définissent les conditions permettant le développement ou le maintien du commerce de proximité au plus près de l'habitat et de l'emploi, afin de limiter son développement dans les zones périphériques.

Hors des centralités, ils déterminent les conditions d'implantation des constructions commerciales et de constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur les équilibres territoriaux, et de la fréquence d'achat ou des flux générés par les personnes ou les marchandises.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-2 Production de logements locatifs ab

Objectif central	33 – Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement
Autres objectifs servis	19 – Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Production des logements

Les documents d'urbanisme inscrivent un objectif de production de logements locatifs abordables permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'atteindre 30 % de logements abordables sur le nombre total de logements en Bretagne.

Ils fixent des objectifs différenciés en fonction des polarités de leur armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…), du niveau de service offert dans chacune de ces polarités et de la part actuel de logements abordable.

Ils définissent également un objectif global de réhabilitation du parc locatif abordable sur l'ensemble du territoire (intégrant les objectifs de la transition énergétique), pouvant être décliné en fonction de l'armature.

Enfin, pour éviter la spécialisation sociale des quartiers résidentiels, les documents d'urbanisme prévoient que chaque opération significative vise la mixité sociale et générationnelle, vécue à l'échelle de chaque quartier, ainsi que la mixité des fonctions (habitat, activité, commerce, service).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-3 Développement des polarités

Objectif central	32 – Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité
Autres objectifs servis	18 – Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales 31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels 37 – Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution de la démographie communale

Les documents d'urbanisme définissent des objectifs d'accueil de population et d'activités garantissant le développement du poids démographique de leurs polarités principales et intermédiaires et son maintien dans toutes les centralités.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-4 Identité paysagère du territoire

Objectif central	28 – Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne
Autres objectifs servis	10 –Faire de la Bretagne la région du tourisme durable 29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PNR

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Indicateurs en cours de construction (pôle Paysage OEB)

Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR caractérisent l'identité architecturale, urbanistique et paysagère du territoire et définissent les objectifs de préservation et de développement de cette identité de manière à garantir la bonne insertion des projets d'aménagement dans leur contexte urbain et paysager, (notamment depuis les axes de circulation), quels que soient les espaces concernés (résidentiels, agricoles, d'activités économiques et commerciales, centralités…).

Ces objectifs respectent les fonctionnalités écologiques du territoire, prennent en compte les transitions économique, écologique, énergétique, sociétale et numérique, et permettent l'innovation architecturale.

Les documents d'urbanisme identifient les secteurs à enjeux en matière de paysage, d'architecture et d'urbanisme et prévoient les mesures adaptées à leur spécificité.

Les documents d'urbanisme déterminent les objectifs de qualité paysagère des principales entrées de ville du territoire.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-5 Itinéraires et sites touristiques

Objectif central	12 - Faire de la Bretagne la région du tourisme durable
Autres objectifs servis	28 – Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne 29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PNR

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	

Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les principaux itinéraires et sites touristiques liés au patrimoine bâti ou naturel. Ils préservent les espaces naturels soumis à une forte fréquentation en encadrant les capacités d'accueil touristique en fonction, notamment, des fragilités et caractéristiques naturelles des sites.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-6 Habitat des actifs du tourisme

Objectif central	19 – Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence
Autres objectifs servis	10 – Faire de la Bretagne la région du tourisme durable 33 – Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution de la durée du temps domicile-travail pour les actifs travaillant dans le secteur touristique (recensement INSEE)

Les documents d'urbanisme analysent la capacité du territoire à loger et héberger les travailleurs dans le domaine du tourisme. Ils déterminent les secteurs concernés et prévoient les mesures permettant de garantir et développer une offre abordable à proximité des lieux de travail.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-7 Protection des terres agricoles et se de renaturation agricole

Objectif central	11 – Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger »
Autres objectifs servis	13 – Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques 25 – Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040 26 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement 31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution de la SAU régionale, y compris en bio

Les documents d'urbanisme assurent la protection des terres agricoles. Ils identifient les secteurs prioritaires de renaturation agricole dans les espaces ruraux, urbains, périurbains et littoraux, en s'appuyant notamment sur leur potentiel agronomique et les potentialités d'exploitation. Pour ce faire ils peuvent prendre en compte la présence de surfaces exploitées en agriculture biologique ou en conversion.

Au sein des secteurs agricoles, les documents d'urbanisme limitent l'artificialisation des sols.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle I-8 Réduction de la consommation foncière

Objectif central	31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels
Autres objectifs servis	11 – Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger » 18 – Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales 19 – Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence 29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement 35 – Egalité des chances entre les territoires

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution du taux d'artificialisation de la Bretagne et localisation de l'artificialisation

Les SCoT font du renouvellement urbain et de la densification la ressource foncière prioritaire pour assurer le développement de leur territoire.

Les SCoT s'attachent à développer une stratégie de réduction globale de la consommation foncière, tant pour l'habitat que pour les activités économiques, en intégrant notamment la mise en œuvre de mesures de remise en état naturel ou agricole, de requalification de friches ou de densification de secteurs urbanisés.

Pour répondre aux objectifs posés en termes d'aménagement du territoire et de réduction de la consommation foncière, les SCoT fixent une densité nette minimale de logements à l'hectare, déclinée en fonction de l'armature territoriale. Ils renforcent ces niveaux minimums en fonction du niveau d'attractivité du territoire concerné, en cohérence avec les niveaux de polarité définis.

Ils s'assurent d'une cohérence dans les densités appliquées avec celle retenue dans les territoires voisins.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-1 — Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique

Objectif central	29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement
Autres objectifs servis	11 Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger » 30 – Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation 31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PNR,

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Etat de conservation et risque de disparition des espèces en Bretagne (focus sur les espèces particulièrement sensibles à la fragmentation) - Superficie des milieux naturels sous préservation renforcée en Bretagne - Périmètres d'intérêt naturaliste sans protection réglementaire et zones humides intégrées et protégées au titre des continuités écologiques - Superficie des zones de renaturation prioritaire

Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les continuités écologiques sur leur territoire en s'appuyant sur le cadre méthodologique du SRADDET : cette identification est fondée sur des données portant sur les milieux, habitats naturels, la faune et la flore, en cohérence avec les six sous-trames (landes/pelouses/tourbières ; bocage ; cours d'eau ; zones humides ; littoral ; forêts), et les Grands Ensembles de Perméabilité bretons.

Ces continuités écologiques locales comprennent les réservoirs correspondant aux zonages réglementaires ou inventaires ainsi que les réservoirs et corridors locaux identifiés selon leurs fonctionnalités à l'échelle du territoire. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient également les éléments et les zones de fragmentation de toutes natures (obstacles, milieux dégradés, etc.).

A partir des continuités écologiques et des zones de fragmentation, sont définies les trames vertes, bleues et noires du territoire. Chacune des composantes de la trame verte, bleue et noire est décrite, assortie d'enjeux, et intègre les préconisations et recommandations visant à les préserver et procéder à leur remise en bon état. Elles peuvent être illustrées par une cartographie d'échelle adaptée.

La contribution du territoire au fonctionnement écologique régional (adaptations, précisions et compléments aux continuités écologiques régionales) est justifiée, en cohérence avec celle des territoires voisins.

Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les secteurs prioritaires de renaturation écologique en fonction de leur degré d'imperméabilité et de leur potentiel de gain écologique.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-2 Protection et reconquête de la biod

Objectif central	29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement
Autres objectifs servis	30 – Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation 31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PNR

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Etat de conservation et risque de disparition des espèces en Bretagne (focus sur les espèces particulièrement sensibles à la fragmentation) - Superficie des milieux naturels sous préservation renforcée en Bretagne - Périmètres d'intérêt naturaliste sans protection réglementaire et zones humides intégrées et protégées au titre des continuités écologiques

Aucune urbanisation nouvelle n'est autorisée dans les secteurs de continuité écologique (réservoirs et corridors) identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR sur leur territoire en s'appuyant sur la méthodologie du SRADDETs.

En prenant en compte les circonstances locales, les documents d'urbanisme rétablissent la vocation agricole ou naturelle sur les secteurs de continuité écologique identifiés. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR prévoient les mesures nécessaires à la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques identifiées.

Ces mesures visent à éviter toute occupation ou utilisation du sol qui remettrait en cause leurs fonctionnalités, à réduire les fragmentations existantes et à éviter les risques de fragmentation nouvelle. Elles intègrent, notamment pour les milieux urbains, la végétalisation du tissu urbanisé, la limitation de l'imperméabilisation, la lutte contre la pollution lumineuse et prennent en compte la notion de "trame noire".

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-3 Espaces boisés et de reboisement

Objectif central	23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
Autres objectifs servis	22 – Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique 29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PNR

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution de la superficie des espaces boisés en Bretagne - Suivi de la répartition des essences présentes sur le territoire

Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR définissent sur leur territoire un objectif de préservation des espaces boisés et de reboisement à la fois des espaces agro-naturels (forêt, bocage) et des espaces urbains (espaces publics, parcs, jardins, etc.).

Ils définissent des mesures permettant d'accroitre la végétalisation de l'espace urbain (toitures végétalisées, phytoépuration, agriculture urbaine, etc.) Ces mesures de végétalisation et de boisement sont déclinées en fonction de l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…) et/ou en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc…)

Les documents d'urbanisme identifient et localisent les espaces agro-naturels à préserver ou reboiser en cohérence avec la continuité ou la connexion de corridors écologiques et les secteurs prioritaires de renaturation identifiés en application de la règle n°II-1 du présent fascicule.

Le choix des essences de bois et des végétaux contribuant à ces objectifs doit être en cohérence avec les espèces et caractéristiques écologiques de leur territoire.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-4 Qualité de l'air

Objectif central	21 – Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur
Autres objectifs servis	25 – Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	PCAET

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Nombre de jours de dépassement des valeurs réglementaires, notamment pour l'ozone - Suivi des émissions et concentrations des polluants atmosphériques

Les PCAET identifient et spatialisent les sources d'émissions de polluants atmosphériques (industries, transports, bâtiments, agriculture) du territoire.

Ils identifient les situations et secteurs à risque. Ils déterminent les mesures permettant de réduire ces émissions et de protéger les populations.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-5 Projets de développement, ressour capacités de traitement

Objectif central	26 – Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement
Autres objectifs servis	22 – Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique 29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement 35 – Egalité des chances entre territoires

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PCAET

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Indices biologiques dans les cours d'eau breton - Taux de prélèvement par usage - Taux de polluants - Etat des masses d'eau

Les documents d'urbanisme proportionnent les projets de développement :

-à la ressource en eau potable disponible actuelle et future pour les activités humaines, évaluée par une analyse prospective sur le territoire pour les 20 prochaines années, intégrant les différents scenarios liés au changement climatique. En prenant en compte les besoins des territoires partageant l'approvisionnement en eau potable et les besoins des milieux, cette analyse identifie les ressources disponibles et évalue les conditions techniques, économiques et environnementales de leur mobilisation. Cette analyse pourra s'appuyer sur les données des schémas départementaux d'alimentation en eau potable.

-aux capacités existantes ou programmées de traitement des effluents par l'assainissement et aux capacités épuratoires du milieu, en incluant les périodes de pic, par rapport aux activités humaines raccordées. Cette capacité épuratoire du milieu prend en compte les impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage.

Les documents d'urbanisme et les PCAET analysent les potentiels et besoins du territoire et définissent des objectifs en termes d'économie de consommation d'eau, de réduction des ruissellements, de récupération des eaux pluviales, de réutilisation des eaux grises et de préservation des zones tampons.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-6 Activités maritimes

Objectif central	8 - Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale
Autres objectifs servis	10 – Faire de la Bretagne la région du tourisme durable 11 – Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger » 27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Nombre d'installations d'activités primaires marines

Pour assurer la mixité des usages et fonctions liés à la ressource maritime, le développement, la diversification et l'adaptation des activités liées à la mer, les documents d'urbanisme des territoires littoraux préservent les espaces nécessaires, en prenant en compte les enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières, à l'adaptation au changement climatique et à l'érosion du trait de côte, notamment :

-les espaces sur lesquels sont installées des activités primaires (aquaculture, conchyliculture, etc.)
-les espaces portuaires et les espaces sur lesquels sont installés des activités péri-portuaires (en lien direct notamment avec les activités de pêche, commerce, énergies marines renouvelables, nautisme, biotechnologies marines, etc.)
-les espaces sur lesquels sont installés les hébergements et équipements de loisirs.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle II-7 Déchets et économie circulaire

Objectif central	24 – Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchets à l'horizon 2040
Autres objectifs servis	13 – Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques 31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Tonnage des déchets produits par type, par an et par habitant - Taux de valorisation et matière par type de déchets - Nombre et maillage des installations de tri/traitement/valorisation et stockage

Les documents d'urbanisme préservent la destination des emplacements fonciers des installations existantes de traitement de déchets, sauf à prévoir des surfaces équivalentes si un changement de destination des sites existants s'impose. Ils prévoient les emplacements fonciers nécessaires aux équipements de collecte et de traitement de proximité des déchets programmés sur leur territoire.

Selon les potentiels et besoins du territoire, les documents d'urbanisme peuvent prévoir la localisation des nouvelles installations adaptées en matière d'économie circulaire, de développement des matériaux biosourcés, de valorisation et d'écologie industrielle.

En matière de déchets verts, ils favorisent la gestion de proximité à l'échelle du quartier et les modes d'aménagement favorisant la limitation de la production, notamment en excluant l'usage d'espèces invasives ou générant un excès de déchets verts.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-1 Réduction des émissions de GES

Objectif central	27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne
Autres objectifs servis	11 – Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger » 23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	PCAET

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Mesures des GES émis annuellement (en kg tonnes équivalent CO_2) par secteur et des GES absorbés - Evolution des données climatiques régionales (températures, vents, précipitations, jours de canicules, de sécheresse, d'évènements extrêmes, ...)

Les PCAET fixent des objectifs chiffrés de réduction et d'absorption des émissions de gaz à effet de serre affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 50% des émissions de GES en 2040 par rapport à 2012.

Les stratégies d'atténuation portées par ces documents comportent des objectifs chiffrés globalement et par secteur d'activité (résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie).

Concernant le secteur agricole, ils inscrivent un objectif de réduction des GES agricoles permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 34% pour les émissions de GES agricoles en 2040 par rapport à 2012. Ils encouragent et accompagnent les pratiques agricoles permettant de maximiser le stockage du carbone.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-2 Développement de production d'ér

Objectif central	27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne
Autres objectifs servis	8 – Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale 23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	PCAET

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Nombre d'installations d'ENR et puissance installée - Part des énergies renouvelables produites dans le mix énergétique

Les PCAET inscrivent un objectif de production d'énergie renouvelable global et par type de production (éolien, solaire photovoltaïque et thermique, biomasse, etc...) permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2040 par rapport à 2012, et atteindre ainsi l'autonomie énergétique de la Bretagne. Les PCAET identifient sur leur territoire les sources d'énergie de récupération et encouragent leur valorisation.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-3 Secteurs de production d'énergie re

Objectif central	27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne
Autres objectifs servis	8 – Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale 23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Nombre d'installations d'ENR et puissance installée - Part des énergies renouvelables produites dans le mix énergétique

Les documents d'urbanisme identifient et spatialisent les secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables permettant de contribuer à l'autonomie énergétique locale et régionale. Ils localisent des secteurs dans lesquelles des installations industrielles ou collectives d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables sont possibles et fixent les conditions permettant de favoriser–le développement de ces installations. Ils prévoient des espaces à terre, en particulier au sein des espaces portuaires et péri-portuaires, dédiés au développement des énergies marines renouvelables.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-4 Performance énergétique des nouv

Objectif central	27 – Transition
Autres objectifs servis	23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	-Consommation énergétique à l'habitant et au logement

Les documents d'urbanisme déterminent des secteurs dans lesquels sont imposés des objectifs de performances énergétique et environnementale renforcées pour les constructions, travaux, installations, aménagements, notamment pour les bâtiments publics.

Ils déterminent ces secteurs en prenant en compte :

- les caractéristiques naturelles (ensoleillement, vent, pluie, humidité)
- les caractéristiques urbaines des sites (distances entre bâtiments, hauteurs, orientations, végétalisation, pouvoir réfléchissant des revêtements et matériaux, etc),
- les typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc…)
- le niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…)

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-5 Réhabilitation thermique

Objectif central	34 – Lutter contre la précarité énergétique
Autres objectifs servis	27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PCAET

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution de la performance énergétique du parc tertiaire et de logements

Les PCAET affichent la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'une réduction de la consommation énergétique de 39 % à l'horizon 2040 par rapport à 2012.

Les PCAET et les documents d'urbanisme définissent des objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement, et identifient les secteurs prioritaires d'intervention ainsi que le niveau de performance énergétique à atteindre.

Ils définissent notamment des objectifs de rénovation de logements visant à réduire le nombre de ménages précaires et de logements indignes sur leur territoire, dans les espaces urbains comme dans les espaces ruraux.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-6 Mesures d'adaptation au changeme

Objectif central	22 – Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique
Autres objectifs servis	

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	PCAET, SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	-Evolution du nombre de personnes exposées aux risques climatiques (par type de risque).

Les documents d'urbanisme et les PCAET déterminent les mesures d'adaptation nécessaires pour faire face au changement climatique et visant à augmenter la résilience du territoire face à l'accroissement des phénomènes climatiques extrêmes, notamment pour faire face aux inondations ou rendre la forte chaleur plus supportable dans les surfaces urbanisées (adaptation du bâti existant – conception bioclimatique – quartiers et équipements résilients - réduction des surfaces minéralisées - utilisation de matériaux biosourcés - augmentation des surfaces végétales- présence d'espaces verts et d'eau - mutation des usages et fonctions sur les espaces à risque - recul stratégique).

Ces mesures d'adaptation au changement climatique sont déclinées en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc...) et en fonction du niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs...) telle que définie par les documents d'urbanisme.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle III-7 Projection d'élévation du niveau de la mer

Objectif central	22 –Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique
Autres objectifs servis	8 – Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, Charte PNR

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle et localisation

Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR intègrent les projections à l'horizon 2100 d'élévation du niveau de la mer et des autres aléas climatiques sur leur territoire pour déterminer les secteurs constructibles. Ils justifient la compatibilité des aménagements et constructions autorisées avec ces projections.

Ils identifient des secteurs de recul stratégique où aucune urbanisation nouvelle à usage d'habitation n'est autorisée.

En cohérence avec l'application de la règle II-6 du présent fascicule, les documents d'urbanisme définissent pour ces secteurs les conditions d'urbanisation pour les bâtiments d'activités en lien avec le milieu marin et littoral.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle IV-1 Mobilité sans voiture ou décarbonée

Objectif central	23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
Autres objectifs servis	15 - Aménagement et mobilités 16 – Améliorer collectivement l'offre de transports publics 17 – Inventer les nouvelles mobilités de demain pour une réelle proximité d'usages et réduire le parc automobile breton 18 – Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales 20 – Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air 27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	PDU

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Nombre de PDU et de Plan global de déplacement en Bretagne - Evolution du linéaire des voies réservées aux transports collectifs et le covoiturage

Au sein des polarités principales et intermédiaires définies par les documents d'urbanisme, les documents de planification des mobilités identifient des secteurs plaçant les modes actifs comme prioritaires, et pouvant rendre la circulation automobile, secondaire ou exceptionnelle (secteur sans voiture).

Ils proposent, pour ces secteurs, les aménagements et mesures pour limiter l'utilisation de la voiture (zone de circulation restreinte, voies réservées pour véhicules propres ou co-voiturage, péages urbains, transport urbain gratuit, réduction de la place de l'automobile et du parking, etc.)

Dans les secteurs urbains particulièrement concernés par les conséquences du "tout voiture" et de l'engorgement des voies routières, ils examinent l'opportunité de réaliser des voies réservées pour les transports collectifs et le covoiturage.

Ils définissent des objectifs de mobilité décarbonée et identifient des zones dédiées pour l'installation des infrastructures d'avitaillement des véhicules décarbonés ouvertes au public (bornes de recharge pour véhicules électriques, stations de distribution de Bio-GNV et d'hydrogène renouvelable, ...).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle IV-2 Intégration des mobilités aux proje

Objectif central	15 - Aménagement et mobilités
Autres objectifs servis	17 – Inventer les nouvelles mobilités de demain pour une réelle proximité d'usages et réduire le parc automobile breton 19 – Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence 20 – Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air 21 – Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur 23 - Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique 33- Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution du linéaire d'itinéraires sécurisés et continus destinés aux vélos et modes actifs

Les documents d'urbanisme définissent et prévoient l'aménagement ou la création d'itinéraires sécurisés et continus de voies destinées aux vélos et à tous les modes actifs, qu'il s'agisse de voies partagées ou exclusives, reliant entre eux les pôles d'attractivité existants ou en projet (habitat, commerces, services, pôles d'emplois, équipements sportifs et culturels, points d'arrêt des transports collectifs…) au sein des communes et entre communes limitrophes.

Ils orientent la conception des opérations d'urbanisme de telle façon que les voies réservées aux modes doux en constituent une armature structurante.

Ils adoptent des règles conditionnant l'implantation ou l'agrandissement d'un nouveau pôle générateur de trafic (emploi, habitat, services, commerces, équipements, établissement scolaire) à des transports collectifs en capacité suffisante et à des cheminements sécurisés pour les modes actifs.

Ils réservent les espaces nécessaires aux installations favorisant les déplacements cyclables (stationnement, location libre-service, etc.)

Ces aménagements répondent aux besoins des déplacements quotidiens, de proximité, domicile-travail, de loisirs et touristiques.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle IV-3 Lisibilité et complémentarité des offres de transports

Objectif central	16 – Améliorer collectivement l'offre de transports publics
Autres objectifs servis	17 – Inventer les nouvelles mobilités de demain pour une réelle proximité d'usages et réduire le parc automobile breton 37 – Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s 38 – Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	PDU

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution de la fréquentation des transports en commun - Nombre de connexions au système de renseignement des offres de transport

Pour faciliter une mobilité sans rupture pour les usagers et pour la bonne lisibilité des offres, les documents de planification des mobilités, quand ils prévoient le développement de services de mobilité, le font en cohérence avec les systèmes développés collectivement au niveau régional.

Ils s'assurent de la bonne complémentarité des offres de transport, sans doublon, sur leur territoire. Ils intègrent un bilan et des propositions quant aux connexions nécessaires avec les services de mobilité des territoires limitrophes.

Les documents de planification des mobilités prévoient les interconnexions entre les réseaux des autorités organisatrices de transports au sein du territoire et en dehors, en cohérence avec le réseau régional.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Règle IV-4	Développement des aires de covoiturage

Objectif central	17 – Inventer les nouvelles mobilités de demain pour une réelle proximité d'usages et réduire le parc automobile breton
Autres objectifs servis	15 - Aménagement et mobilités 16 – Améliorer collectivement l'offre de transports publics 20 – Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air 23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique 37 – Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s 38 – Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances

S'adresse aux Documents d'urbanisme/ de planification	SCOT, PLU-I, PDU

Modalités et/ou indicateurs de suivi et d'évaluation	- Evolution du nombre d'aires de covoiturage et du nombre de places disponibles

Les documents d'urbanisme et de planification des mobilités estiment les besoins de création d'aires de co-voiturage sur l'ensemble du territoire, dans les zones rurales et urbaines.

Ils identifient les sites d'implantation pertinents, en interconnexion avec les cheminements doux et les transports collectifs, et réservent les espaces nécessaires à leur implantation.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Chapitre II. : MESURES

Sous-Chapitre II-A. : BIODIVERSITE ET RESSOURCES

Mesure I-1	Installation de traitement et stockage de déchets

De manière générale, **maintien de tous les sites de traitement des déchets, avec le cas échéant évolution des filières de traitement** qui y sont implantées.

Installations de stockage :

1. Au regard des capacités de stockages actuellement autorisées pour les déchets non dangereux non inertes, et des dispositions réglementaires en matière de nouvelles capacités, il n'est pas prévu d'en créer de nouvelles. En revanche, tous les sites existants sont maintenus.

Centres de tri des emballages ménagers

- Etablir un schéma optimisé/rationalisé des centres de tri en fonction des capacités de traitement à l'échéance du plan et notamment :
  - I. Mener une étude à l'échelle régionale sur une modification des schémas de tri favorisant une harmonisation des consignes de tri (multi matériaux soit fibreux/non-fibreux)
  - II. Évaluer l'opportunité de la création de centres de tri avec extension des consignes de tri notamment sur le secteur Morbihan ainsi que sur le secteur nord-est Bretagne
  - III. Analyser l'opportunité de reconversion des centres de tri difficilement adaptables

Unités de Valorisation énergétique

- Maintien de toutes les unités existantes d'incinération qui valorisent l'énergie sous forme de chaleur (réseau de chaleur et/ou besoins industriels
- Fermeture d'une unité d'incinération sans valorisation énergétique (sud Bretagne / Plouharnel)
- Optimiser le fonctionnement des installations existantes
  - IV. Etudier et réaliser les travaux permettant d'obtenir une performance énergétique des installations supérieure à 65%
  - V. Prévoir les travaux d'aménagement pour s'adapter au futur BREF sur l'incinération
  - VI. Adapter les unités à l'évolution de la réglementation
- Créer et adapter les installations à l'évolution du PCI des déchets
  - VII. Convertir une ou plusieurs installations en valorisation de fraction à haut PCI
  - VIII. Créer des unités de valorisation de combustibles de substitution à partir des déchets résiduels en fonction des opportunités et des besoins locaux (voir fiche spécifique CSR)
  - IX. Adapter les arrêtés préfectoraux d'exploitation des UVE en tenant compte des capacités techniques réelles de traitement, en lien notamment avec l'évolution du PCI des flux entrants

Unités de Traitement Mécano Biologique

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

- Concernant le parc breton d'unités de Traitement Mécano-
cadre du PRPGD breton :
  a. Pas de nouvelles implantations d'unités de tri mécano-biologique
  b. Maintien des installations existantes à l'échéance du plan sous réserve que leur exploitation ne nécessiterait pas de réaliser des investissements lourds
  c. Analyse au cas par cas de la reconversion des unités dont les investissements sont amortis et qui nécessiteraient de grosses dépenses de renouvellement
  d. Obligation de résultat de qualité des composts issus des unités de TMB avec le respect minimum de la norme NFU 44-051, et mise en place d'un suivi de qualité régulier et rigoureux
  e. Consolidation des partenariats entre producteurs et usagers des composts issus des TMB, pour la prise en compte et l'obtention de certification complémentaire à la demande des utilisateurs
  f. Prise en compte des tonnages de composts certifiés et/ou qualifiés produits, dans le calcul de l'atteinte des objectifs réglementaires de valorisation

Mesure I-2	Gestion des déchets dans des situations exceptionnelles

Le PRPGD de Bretagne propose de contribuer à la gestion de déchets de situations exceptionnelles :

- En facilitant le déploiement d'outils d'anticipation de la gestion de ces déchets de crises
- En accompagnant les collectivités et partenaires dans la gestion anticipée de ces évènements

PRECONISATIONS ET ACTIONS :

- Favoriser une veille sur la gestion des crises et des déchets post-catastrophes générés

- Mobiliser les acteurs et travailler en réseau :
  1. Favoriser la mise en réseau sur les déchets (services de l'Etat et des agences de l'Etat, collectivités (y compris les SDIS) et EPCI, professionnels des déchets, associations…)
  2. Clarifier les rôles et responsabilités des différents acteurs
  3. Travailler à la cohérence et la bonne articulation des outils de gestion des déchets de crises

- Inventorier les sites de regroupement, tri, stockage, traitement des déchets post-catastrophes
  4. Zones de regroupement des déchets (aires de stockage de déchets de déblaiement des routes, aires et lieux de dépôt pour les populations sinistrées, sites d'entreposage intermédiaire (regroupement de déchets dangereux, bois et déchets verts, meubles, DEEE et autres DND), sites d'entreposage intermédiaire de massification et de tri des déchets).
  5. Installations de traitement recevant ces déchets post-catastrophes

- Anticiper la coopération entre installations de traitement avec les partenaires concernés (prestataires, exploitants, éco-organismes…)

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

- Privilégier la gestion et le traitement sur des sites exist
  envisager le déploiement de structures et d'infrast
  stockages) complémentaires

- Intégrer dans les arrêtés ICPE des ISDND la possibilité d'accueil des déchets de crise, sous réserve d'un examen au cas par cas par la DREAL

- Faciliter la communication et la sensibilisation

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

I LE RAPPEL DU CONTEXTE – LES OBJECTIFS D'UN CADRAGE MÉTHODOLOGIQUE HARMONISÉ À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

I-1 Pourquoi identifier des trames vertes et bleues aux échelles infra-régionales ?

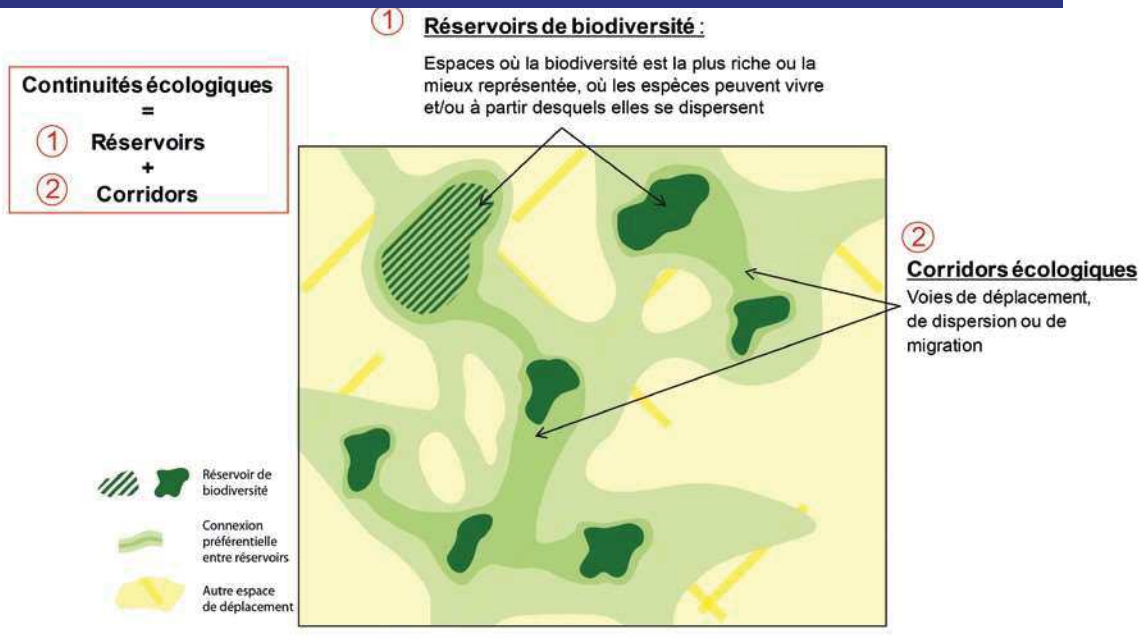
Les territoires infra-régionaux jouent un rôle majeur dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue, puisque c'est à leurs niveaux que se réalisent principalement les actions opérationnelles de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Par ailleurs, l'intégration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme des territoires intercommunaux (SCoT, PLUi) et communaux (PLU, cartes communales) constitue une obligation réglementaire émanant du code de l'urbanisme.

En préalable, quelques définitions peuvent être rappelées (article R.371-19 du code de l'environnement) :

- Les **continuités écologiques** constituant la trame verte et bleue comprennent les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.
- Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces :
  - où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, qu'il s'agisse de biodiversité remarquable ou de biodiversité commune ;
  - au sein desquels les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement et les espèces circuler. Les milieux naturels y sont connectés voire très connectés.
- **Les corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Qu'il s'agisse d'une initiative volontaire ou d'une réponse à une obligation réglementaire, toute démarche locale en lien avec la trame verte et bleue suppose une étape d'identification de cette dernière.

Cette identification se fait sur le territoire concerné et à son échelle, tout en considérant dans la réflexion les continuités écologiques des territoires voisins, ainsi que celles définies aux échelles supérieures[1]



[1] *Le terme « échelle(s) supérieure(s) » vise les unités territoriales de plus grande taille que le territoire étudié. Ces territoires font l'objet, dans le cadre de l'identification de la trame verte et bleue, d'un examen moins précis et donc – en terme géographique – d'un examen à une plus petite échelle.*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

I-2 Un outil d'aide à disposition des acteurs

Le cadre méthodologique, inclus dans le SRADDET, constitue un outil pour identifier la trame verte et bleue à disposition des territoires infra-régionaux, dans le cadre de leurs propres démarches locales.

Il doit permettre :

- de favoriser la cohérence entre territoires et de faciliter l'agrégation des trames vertes et bleues locales.
  Toutefois, il convient de souligner que l'identification de la trame verte et bleue d'un territoire se réalise par rapport à son contexte. Une même entité, telle qu'un bois, une lande, une mosaïque de milieux naturels, etc., pourra être perçue de façon différente en fonction du contexte dans lequel elle s'inscrit. Son identification soit en tant que réservoir de biodiversité, soit en tant que corridor écologique, etc. découlera de cette approche relative.
  Cette prise en compte du contexte induit un biais à prendre en considération en vue d'une compilation des trames vertes et bleues des territoires d'échelle similaire ;
- d'enrichir le dialogue entre échelles, en facilitant la valorisation des travaux locaux aux échelles supérieures ;
- de garantir aux acteurs locaux le respect de la prise en compte du SRADDET dans le cadre de l'identification de la trame verte et bleue de leur territoire.

Ce cadre est structuré en deux ensembles de préconisations et de propositions

- en premier lieu, six « préconisations fondamentales » (cf. paragraphe 3 ci-après) : quels que soient les choix méthodologiques et les modalités d'identification de la trame verte et bleue retenues, ces préconisations apparaissent comme fondamentales, incontournables et pérennes pendant la vie du SRADDET (cf. également annexe SRCE- partie 1 - paragraphe 1.2.1) ;
- en second lieu, des propositions méthodologiques – au sens strict – (cf. paragraphe 4 ci-après).

L'exercice régional, initialement conduit dans le cadre du SRCE et repris dans le cadre du SRADDET a consisté à proposer un cadre suffisamment générique pour pouvoir être repris à son compte par n'importe quel territoire infra-régional.

Il consiste en la description d'une démarche de travail et ne constitue pas un guide méthodologique détaillant l'ensemble des étapes et des outils pouvant être mobilisés, pour identifier une trame verte et bleue.

Les propositions méthodologiques contenues dans le paragraphe 4 ne doivent pas être considérées comme figées: elles sont susceptibles d'évoluer afin de prendre en compte l'évolution des acquis et des méthodes.

I-3 La portée de l'outil

Deux précisions apparaissent nécessaires par rapport à la portée du cadre méthodologique :

Le cadre méthodologique porte spécifiquement sur l'identification et la cartographie de la trame verte et bleue sur les territoires infra-régionaux, et non sur la mise en œuvre de la trame verte et bleue. Une fois réalisées, cette identification et cette cartographie peuvent trouver différentes applications, avec notamment :

- la définition d'actions opérationnelles de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- l'intégration de la trame verte et bleue identifiée dans les documents d'urbanisme tenant compte des règles posées par le SRADDET ;
- l'orientation donnée à d'autres politiques ou programmes (ex : stratégies bocagères de territoire).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Par ailleurs, **le cadre méthodologique porte sur l'identification et la ca[illegible] et bleue** existante. Il permet de mettre en évidence les continuités écologiques qui paraissent fonctionnelles sur un territoire donné, ainsi que les principales ruptures liées à des éléments de fragmentation. Dans le cadre de sa propre démarche, le territoire pourra être amené à identifier des continuités écologiques à remettre en bon état, y compris par (re)création. Le cadre méthodologique ne permet pas d'identifier de telles continuités, même s'il peut apporter à cette fin des éclairages.

II LES PRÉCONISATIONS FONDAMENTALES

Le présent paragraphe expose des préconisations qui apparaissent être fondamentales, incontournables et pérennes, lors de l'identification de la trame verte et bleue d'un territoire.

Dans une démarche de prise en compte du SRADDET, ces préconisations sont mises en œuvre quels que soient les choix méthodologiques et les modalités d'identification de la trame verte et bleue retenues.

Préconisation n° 1 : Le SRADDET préconise une approche écologique pour l'identification de la trame verte et bleue des territoires infra-régionaux.

Cela signifie que l'analyse menée doit s'appuyer sur des données issues des milieux (écologie du paysage), des habitats naturels, de la flore et de la faune. Il s'agit de privilégier une réalité écologique du territoire. Cette approche écologique fondamentale peut être enrichie par des approches paysagères, sociales ou socio-récréatives, ou intégrer des projets d'aménagement du territoire. Cet enrichissement par d'autres approches peut faciliter l'appropriation de la démarche.

Préconisation n° 2 : La cartographie de la trame verte et bleue d'un territoire est associée à un niveau géographique donné et ne peut donc correspondre à un simple agrandissement de la carte établie au niveau supérieur (SRADDET, SCoT, etc.).

Ainsi, la cartographie de la TVB doit être adaptée au territoire et à son contexte. Cela implique des travaux spécifiques à chaque échelle de travail. Une synergie et une cohérence doivent cependant être trouvées d'un niveau géographique à un autre. Les éléments mis en évidence à une échelle doivent s'articuler avec ceux définis au niveau supérieur.

Note *: Au-delà de cette articulation, et pour conforter la cohérence entre territoires de niveaux géographiques emboîtés, le plan d'actions stratégique inclut l'action Mobilisation A 2.3, qui prévoit l'identification des trames vertes et bleues sur des territoires supra-communaux, selon un niveau de précision permettant une valorisation aux niveaux à la fois supra communal et communal.*

Préconisation n° 3 : Le SRADDET préconise (autant que possible) une identification de la trame verte et bleue selon une double approche : par sous-trame puis globalement.

L'approche par sous-trame concentre l'analyse sur un grand type de milieu donné. Elle permet ainsi, pour la sous-trame examinée, la mise en évidence des éléments contributifs, l'identification d'enjeux ou d'éléments de conflits spécifiques, etc. En outre, elle assure la prise en compte de certains milieux pour lesquels la Bretagne porte une responsabilité forte (landes, milieux littoraux, etc.).

Le SRADDET a identifié six sous-trames au niveau régional, validées par le groupe d'expertise scientifique. La prise en compte de ces six sous-trames au niveau des territoires infra-régionaux permet la cohérence du travail avec la méthodologie régionale.

Remarque *: Les enjeux de territoire identifiés localement, les objectifs de la démarche ou encore les données disponibles pourront justifier d'opérer certaines distinctions au sein des six sous-trames régionales. Il peut s'agir, par exemple, de différencier les landes et pelouses littorales des landes et pelouses intérieures (au sein de la sous-trame landes-pelouses-tourbières). Dans tous les cas, le rattachement aux six sous-trames régionales paraît important.*

Une approche globale, toutes sous-trames confondues, permet pour sa part une meilleure prise en compte de la mosaïque de milieux naturels caractéristique du territoire breton.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La définition de la trame verte et bleue du territoire s'appuie in fine, [illegible] croisement d'un traitement par sous-trame et d'un traitement toutes sous-trames confondues (différent d'une simple « compilation » des sous-trames).

> ***Préconisation n° 4 :*** *L'identification de la trame verte et bleue intègre les espaces artificialisés dans la réflexion. À ce titre, elle mérite d'être enrichie par la prise en compte de la dynamique des milieux et par la notion de reconquête des connexions*

Les espaces artificialisés peuvent être le support d'une certaine biodiversité et contribuer à la définition des trames vertes et bleues infra-régionales, notamment au travers d'objectifs de reconquête écologique.

L'artificialisation des milieux urbains et périurbains est à l'origine de la fragmentation des continuités écologiques, avec une acuité particulière sur les territoires fortement urbanisés.

La prise en compte des continuités écologiques existantes au sein de ces espaces apparaît donc particulièrement importante pour l'aménagement durable des territoires. Il s'agit notamment de prendre en compte les supports de biodiversité présents dans les espaces urbanisés ou en cours d'urbanisation ainsi que leurs connexions avec les espaces agro-naturels périphériques.

La trame verte et bleue ne constitue pas un outil statique d'identification des espaces favorables à l'expression de la biodiversité. Il s'agit également d'un outil d'alerte pour permettre la mise en évidence d'espaces qui méritent des actions de restauration ou de remise en bon état écologique des continuités.

> ***Préconisation n° 5 :*** *L'identification de la trame verte et bleue d'un territoire suppose d'identifier et de prendre en compte les liens fonctionnels avec les territoires périphériques.*

Ceci suppose à la fois :

- de considérer les travaux d'identification de la trame verte et bleue menés sur les territoires voisins, de même niveau géographique (lorsque ces travaux existent) ;
- de mettre en évidence les liens fonctionnels avec les territoires voisins, afin d'enrichir les travaux d'identification de la trame verte et bleue qui pourraient intervenir à l'avenir sur ces derniers, anticipant ainsi la mise en cohérence.

Cette préconisation a des implications sur le périmètre de travail, qui doit tenir compte du caractère fonctionnel de l'espace, au-delà des limites administratives.

> ***Préconisation n° 6 :*** *La démarche d'identification de la trame verte et bleue locale s'appuie sur une concertation avec les acteurs du territoire.*

Ceci permet, d'une part, de s'enrichir des connaissances et des savoir-faire des acteurs, et d'autre part, de faciliter l'appropriation des enjeux de continuités écologiques et donc la mise en œuvre des actions qui pourront intervenir par la suite. Le niveau de concertation à rechercher et la liste des acteurs à associer sont à adapter aux spécificités de chaque territoire.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III PROPOSITIONS MÉTHODOLOGIQUES POUR L… TRAMES VERTES ET BLEUES AUX ÉCHELLES INFRA-RÉGIONALES

Rappel *: Ce paragraphe présente une démarche de travail et ne constitue pas un guide méthodologique détaillé (cf. paragraphe 1 ci-avant). Il est enrichi d'un certain nombre d'exemples de traitements géomatiques (cf. paragraphe 4.7). Ces propositions sont susceptibles d'évoluer afin d'intégrer l'évolution des acquis et des méthodes.*

III-1 Un cadre à adapter en fonction du contexte et de l'échelle du territoire

III-1-a L'adaptation au contexte

S'il choisit de l'utiliser, chaque territoire infra-régional doit s'approprier ce cadre en l'adaptant par rapport :

- à son contexte (caractéristiques physiques et socioéconomiques, richesse écologique, etc.) ;
- aux objectifs du travail ;
- à ses moyens ;
- aux données disponibles ;
- etc.

III-1-b L'adaptation à l'échelle du territoire

Dans le cadre de l'identification de la trame verte et bleue, les échelles infra-régionales et notamment l'échelle communale permettent – et nécessitent – de mettre en évidence des milieux qui n'ont pu être intégrés à l'analyse régionale. Ces milieux n'ont pu être intégrés à l'analyse régionale faute :

- de bases de travail suffisamment fines (micro-landes, prairies maigres, petits bosquets, mares, arbres âgés, etc.) ;
- de données non homogènes sur l'ensemble de la région (zones humides, bocages, chevelu hydrographique associé aux têtes de bassin versant, etc.).

L'analyse à l'échelle locale permet aussi de faire entrer en ligne de compte des notions qualitatives, dont dépend la fonctionnalité des continuités écologiques (ex : état écologique des milieux, caractéristiques des composantes du bocage, types des peuplements forestiers, etc.).

Les échelles infra-régionales permettent ainsi d'avoir un regard plus fin et plus pertinent sur certains habitats essentiels pour l'expression de la biodiversité. Aussi, chaque échelle de territoire peut apporter son propre niveau de contribution :

- l'échelle communale, voire en deçà, permet de se rapprocher de la réalité du territoire (prospections de terrain, savoir local, etc.) ;
- l'échelle supra-communale (territoires de SCoT, PNR, etc.) permet d'avoir une vision plus globale, tenant compte des liens entre territoires. En outre, elle dispose généralement de moyens plus importants pour pouvoir mener des investigations complémentaires (inventaires faune, flore) ou mettre en œuvre des outils informatiques complexes d'aide à la décision.

La méthodologie est donc à adapter en fonction de l'échelle de territoire à étudier.

Note : *Pour chacune des trois phases du cadre méthodologique, est identifiée une approche « a minima » qui peut être reprise quelle que soit l'échelle de travail, et qui apparaît comme un minimum requis pour l'identification de la trame verte et bleue d'un territoire. Cette approche peut être enrichie en fonction des moyens du territoire et des objectifs recherchés (cf. phase 1 du cadre méthodologique).*

III-2 L'importance de la concertation locale

La démarche d'identification de la trame verte et bleue locale doit s'appuyer sur une concertation avec les acteurs du territoire. Ceci permet, d'une part, de s'enrichir des connaissances et des savoir-faire des acteurs, et d'autre part, de faciliter l'appropriation des enjeux de continuités écologiques et donc la mise en œuvre des actions qui pourront intervenir par la suite (cf. préconisation fondamentale n° 6 - paragraphe 3).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III-2-a Les acteurs de la démarche

Le niveau de concertation à rechercher et la liste des acteurs à associer sont à adapter aux spécificités de chaque territoire. Sans chercher à généraliser, des indications sont données ci-après. Dans tous les cas, il est important de mobiliser des compétences complémentaires.

■ **Le maître d'ouvrage :**

Il est le porteur et le pilote du projet. Il engage la mise en œuvre de l'étude et en assure le suivi. Il est l'interlocuteur privilégié entre l'opérateur et les acteurs du territoire.

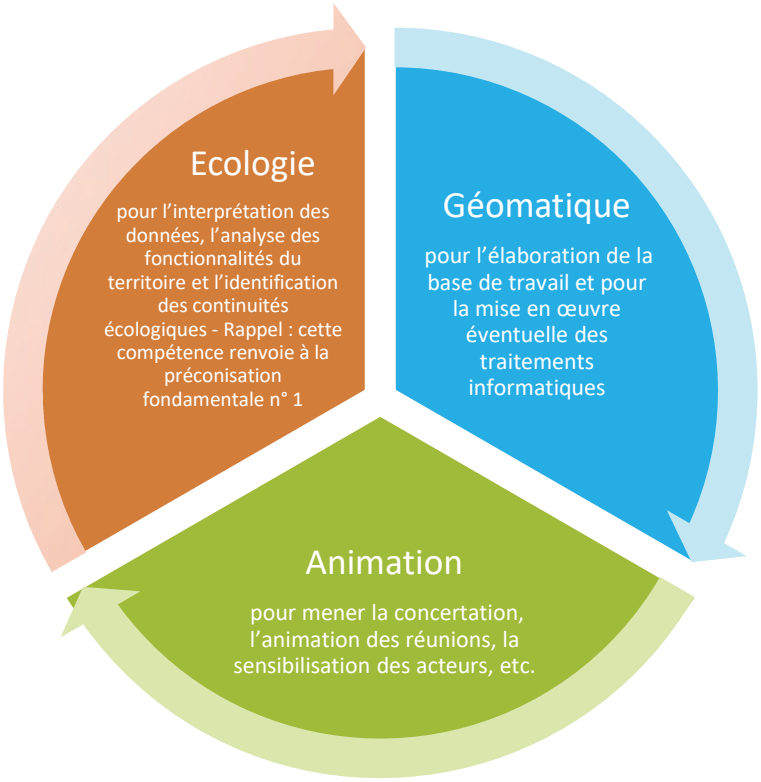
Le maître d'ouvrage est souvent en capacité de faciliter la mise à disposition des données nécessaires à l'identification de la trame verte et bleue.

■ **L'opérateur**

Il est source de propositions et met en œuvre la méthode pour l'identification de la trame verte et bleue : collecte et traitement des données, traitement des données, analyse, synthèse et restitution.

Le travail peut être mené en régie ou par un prestataire.

Dans tous les cas, **trois types de compétences** apparaissent nécessaires :



Ces compétences peuvent être réparties entre plusieurs acteurs du moment qu'une coordination est assurée (bureau d'études et collectivité locale).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

■ Les partenaires associés :

Le tableau présenté ci-après indique différents partenaires possibles à associer, sans visée exhaustive ni systématique. Les échanges peuvent prendre la forme de groupes de travail, d'entretiens individuels, de visites de terrain, etc. Ils permettent d'enrichir, d'une part, la collecte des données et, d'autre part, la réflexion en apportant la connaissance du territoire et de sa dynamique. Ils contribuent en outre, à la sensibilisation des acteurs et à l'appropriation du projet de trame verte et bleue sur le territoire.

Partenaires pouvant être associés à l'identification de la TVB (indications)	
Maître d'ouvrage	Remarque : S'il s'agit d'une collectivité locale, une implication forte des élus est nécessaire.
Partenaires techniques	• Structure porteuse de SAGE ou de bassin versant • Structure porteuse de SCoT • Collectivités locales (y compris collectivités voisines) • Représentant des forestiers (ONF, CRPF) • Représentant agricole (chambre d'agriculture) • Associations de protection de l'environnement • Association ou fédération de chasse • Association ou fédération de pêche et milieux aquatiques • Organismes scientifiques (Conservatoire botanique, université, etc.)
Représentants institutionnels / partenaires financiers	• État (DREAL, DDTM) • Région • Département • Agence de l'eau • ONEMA
Personnes ressources	• Agriculteurs • Propriétaires forestiers • Associations et/ou compétences locales (association de randonnée, historien, géologue, etc.)

■ L'instance de suivi :

Sa composition est conditionnée par le contexte local et l'échelle de travail. Autant que possible, elle s'appuie sur une structure existante : commission communale ou communautaire, comité de pilotage de bassin versant, etc.

L'instance de suivi est généralement présidée par le maître d'ouvrage et peut être composée d'élus, de partenaires techniques (associations, représentants d'organismes professionnels), de représentants institutionnels, de partenaires financiers et de personnes ressources.

Elle a pour rôle de suivre et d'orienter le déroulement de la démarche et peut constituer l'instance de validation technique de la trame verte et bleue.

III-2-b Les principales étapes de la concertation

Le cadre méthodologique tel qu'il est décrit dans les paragraphes suivants comprend trois phases. D'ores et déjà, il peut être précisé l'implication des acteurs locaux lors de ces trois phases et ses plus-values :

◈ |

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

- lors du cadrage initial, afin d'identifier les enjeux du terr… les données et connaissances disponibles. Les échange… d'entretiens informels ciblés avec quelques acteurs « clés » (élus, chargés de mission SAGE, PNR, collectivités locales, etc.) ;
- lors de la constitution de la base de travail afin de collecter les données disponibles, en ciblant les producteurs de données (associations, partenaires institutionnels, personnes ressources locales, etc.). À ce niveau, un premier travail de synthèse peut être envisagé avec les acteurs du territoire (groupe de travail) afin de partager et compléter l'état de la connaissance.
  Ces échanges doivent permettre d'aboutir à l'élaboration d'une base de travail qui relève d'un diagnostic partagé (occupation du sol, zones humides, bocages, etc.) ;

- lors de l'identification de la trame verte et bleue :
  - Echanges avec les experts et les personnes ressources lors de l'identification des continuités écologiques (orientation des choix méthodologiques, hiérarchisation des milieux contributifs de la trame verte et bleue, etc.) ;
  - Confrontation des résultats avec les acteurs du territoire (ajustements éventuels de la trame verte et bleue) ; • validation de la trame verte et bleue.

III-3 Une démarche en trois phases : aperçu général

La démarche proposée s'appuie sur trois phases de travail, jalonnées d'étapes de concertation et de validation.

Phase 1 : Cadrage initial

- Il s'agit de prendre connaissance du contexte du territoire (y compris au regard des connaissances disponibles) afin d'affiner les choix méthodologiques et de définir les acteurs à associer à la démarche

Phase 2 : Base de travail

- L'ensemble des données cartographiques sont compilées et harmonisées, afin de constituer une base de travail la plus complète possible. En fonction des choix opérés en fin de phase 1, l'acquisition de nouvelles données et/ou des investigations de terrain peuvent s'avérer nécessaires.

Phase 3 : Identification de la TVB

- Une interprétation « à dire d'expert » de la base de travail permet de mettre en évidence des composantes du territoire les plus favorables à l'expression des continuités écologiques. Cette interprétation tient compte des zonages institutionnels éventuellement présents sur le territoire, et peut être éclairée par l'utilisation de traitements géomatiques, par des données d'espèces ou encore par des investigations de terrain.La trame verte et bleue ainsi mise en évidence est ensuite croisée :
  - avec les éléments de fragmentation du territoire ;
  - avec les documents de cadrage d'échelle supérieure (SRADDET, SCoT, charte de PNR, SAGE, etc.) ;
- avec les éventuels travaux similaires menés sur les territoires périphériques.
- Des ajustements éventuels sont apportés, avant de valider la trame verte et bleue identifiée

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III-3-a LA PHASE 1 « CADRAGE INITIAL » : D

Cette phase consiste à :

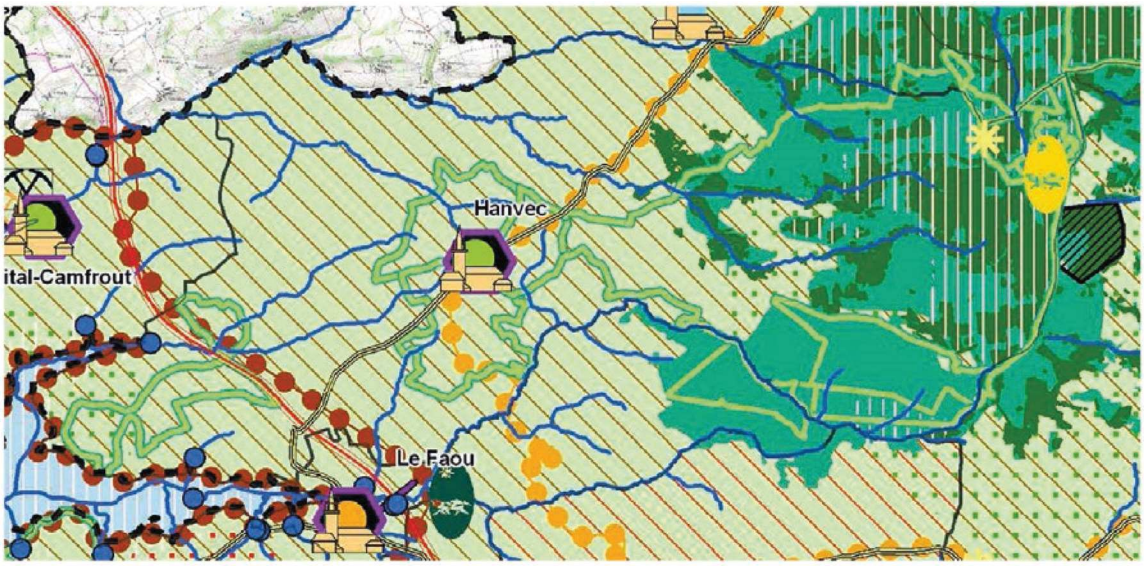
- établir le contexte dans lequel s'inscrit l'identification de la trame verte et bleue du territoire ;
- recenser l'ensemble des éléments cartographiques et bibliographiques utiles et disponibles ;
- ajuster les choix méthodologiques d'identification de la trame verte et bleue, en tenant compte des éclairages précédents, mais aussi des enjeux pressentis, des moyens du maître d'ouvrage et de la finalité de la démarche.

(a) L'analyse préalable du contexte

Cette analyse s'appuie sur :

- le contexte géographique (taille du territoire, grands types de milieux en présence, densité du réseau hydrographique, paysages ouverts/fermés, territoire littoral/intérieur, etc.) ;
- le contexte socio-économique (territoire urbain/périurbain/ rural, types d'activités agricoles, etc.) ;
- la présence (ou non) de zonages institutionnels ;
- les documents de cadrage concernant le territoire et pouvant apporter un premier éclairage sur la trame verte et bleue de ce dernier. Il s'agit principalement du SRADDET, des SCoT, des SAGE et des chartes de PNR ;
- les enjeux associés aux territoires périphériques (liens géographiques et/ou fonctionnels ; état d'avancement des trames vertes et bleues identifiées, mise en évidence de continuités entre territoires, etc.). En parallèle, il convient, d'une part, d'identifier les sources de données et les partenaires susceptibles de contribuer à la connaissance du territoire, et d'autre part, de définir les modalités de concertation et d'échanges avec ces derniers (producteurs de données, acteurs institutionnels, acteurs locaux, experts, etc.).

Le plan du Parc naturel régional d'Armorique : un document de cadrage pour la commune de Hanvec

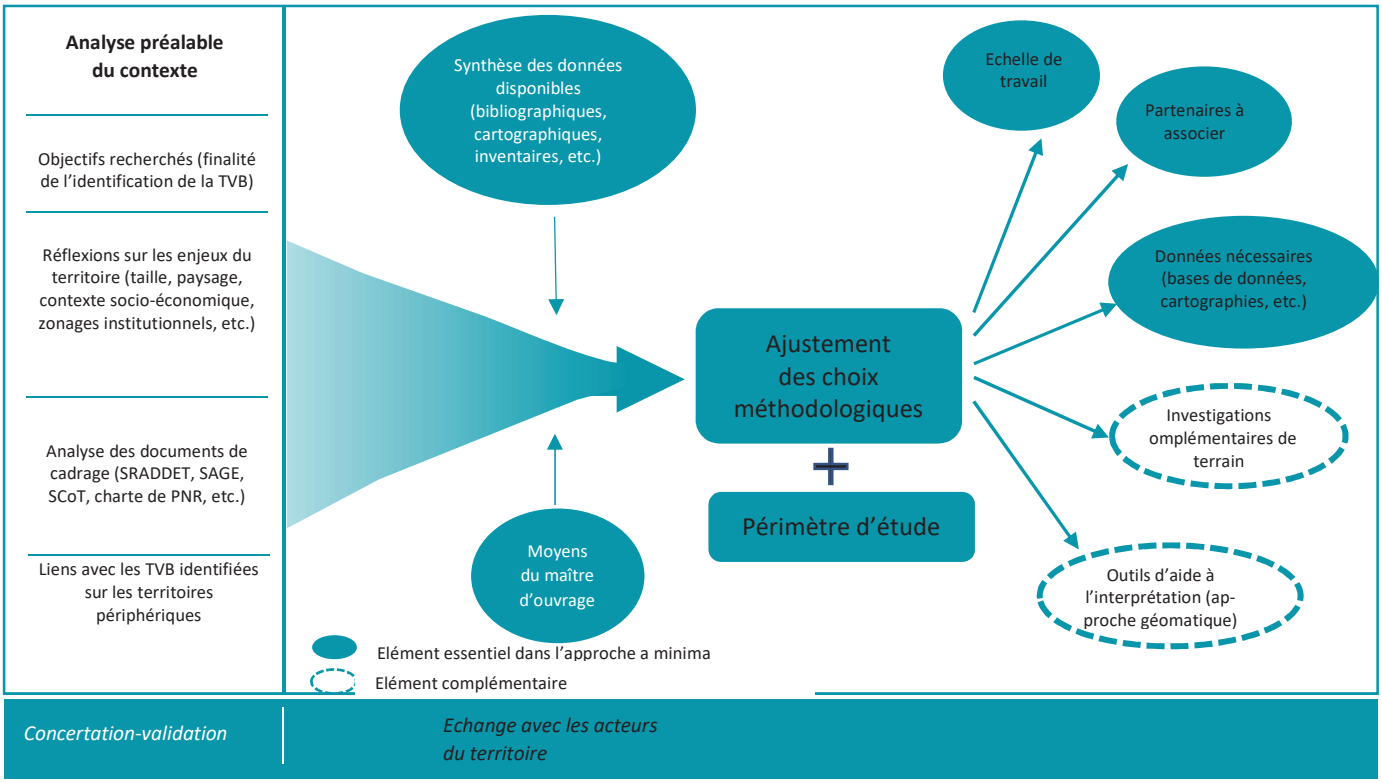


Source : charte du PNRA

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Par ailleurs, il semble important de s'interroger sur la finalité recherchée [illegible] trame verte et bleue du territoire. Le niveau de précision attendu, notamment en termes d'apports scientifiques (qualification des habitats, richesse en espèces, etc.), ne sera pas forcément le même suivant l'objectif recherché : intégration dans un document d'urbanisme, définition d'un programme d'actions, orientations associées à d'autres politiques, etc.

Phase 1 : Cadrage initial



(b) L'ajustement des choix méthodologiques

L'analyse préalable du contexte, croisée avec les objectifs et le niveau d'ambition – comprenant également les moyens du maître d'ouvrage – recherchés, aboutit à un ajustement des choix méthodologiques :

- Quelle est l'échelle de travail ?
- Quels sont les partenaires à associer à la démarche ?
- Quelles sont les données et connaissances dont il est nécessaire de disposer ? La réponse pourra impliquer l'acquisition de nouvelles données et connaissances (cf. phase 2), y compris par investigation de terrain.
- Quels sont les traitements d'aide à l'interprétation à développer (approche géomatique), qui viendront en complément et en éclairage de l'approche à dire d'expert (cf. phase 3) ?

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

L'échelle de travail

La cohérence écologique s'appuie sur un emboitement d'échelles spatiales et décisionnelles (commune, communauté de communes, département, région, etc.)
Au niveau infra régional, on privilégiera une échelle de travail au 1 :5000 qui permet, dans la plupart des cas de travailler sur la vase de fonds ortho photographiques (photo interprétation).
L'échelle de restitution sera quant à elle fonction de l'ampleur du territoire étudié :

- Une échelle précise (grande échelle en terme géographique) privilégiant le 1 :5000, sur des territoires relativement restreints (communes, communautés de communes) ;
- Une échelle intermédiaire (plus petite échelle en terme géographique) entre le territoire communal et le territoire régional, privilégiant le 1 :50 000 sur des territoires plus étendus (territoires de SCoT, de SAVE ou de PNR)

Cependant au sein du périmètre d'étude, différentes échelles de travail sont susceptibles d'être définies. Des secteurs prioritaires peuvent ainsi être mis en évidence afin d'apporter un regard plus ciblé : inventaires complémentaires de terrain, échelle plus fine de travail, concertation spécifique, etc. C'est le cas notamment des espaces présentant des enjeux particuliers, comme ceux soumis à projet de développement urbain, des secteurs agricoles en mutation, etc.

(c) Le périmètre d'étude

La prise en compte des liens fonctionnels avec les territoires périphériques suppose (cf. préconisation fondamentale n° 5 - paragraphe 3) :

- soit de s'appuyer sur les travaux d'identification de la trame verte et bleue menée sur les territoires voisins ;
- soit, en l'absence de tels travaux, de déborder au-delà du périmètre administratif en procédant à des investigations de principe s'appuyant sur les documents de cadrage existants, les zonages institutionnels, les savoirs locaux ou sur une analyse globale des milieux naturels (répartition géographique, extension).

Phase 1 : Ce qui doit être fait « a minima »

- la synthèse des données disponibles ;
- des échanges avec quelques acteurs « clés » du territoire ;
- la définition d'un périmètre d'étude ; ■ l'ajustement des choix méthodologiques :
  - quelles données complémentaires à acquérir, impliquant éventuellement des investigations de terrain ?
  - quelle méthode de travail, y compris outils géomatiques éventuels ?
  - choix de l'opérateur (régie, prestataire, etc.) ;
  - choix des échelles de travail et de restitution ;
- l'identification des partenaires à associer à la démarche et des modalités de la concertation.

III-3-b LA PHASE 2 « CONSTITUTION DE LA BASE DE TRAVAIL » : DESCRIPTION DÉTAILLÉE

L'objectif de la phase 2 est de mettre au point la base de travail, indispensable à l'identification des continuités écologiques. Elle traduit en termes cartographiques la connaissance du territoire mise à profit pour l'identification de la trame verte et bleue (autant que possible, car certaines connaissances relevant du savoir local et/ou non géoréférencées ne peuvent pas être intégrées à la cartographie).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

La base de travail repose, en premier lieu, sur une cartographie de l'occu
caractéristiques et le contenu dépendent des choix opérés en fin de phase 1 (typologie, niveau de précision, périmètre, etc.

Pour constituer cette base de travail, trois étapes peuvent être distinguées :

- le recueil des données disponibles et utiles à la démarche ;
- l'acquisition, le cas échéant, de données complémentaires ;
- la synthèse cartographique de l'ensemble des données

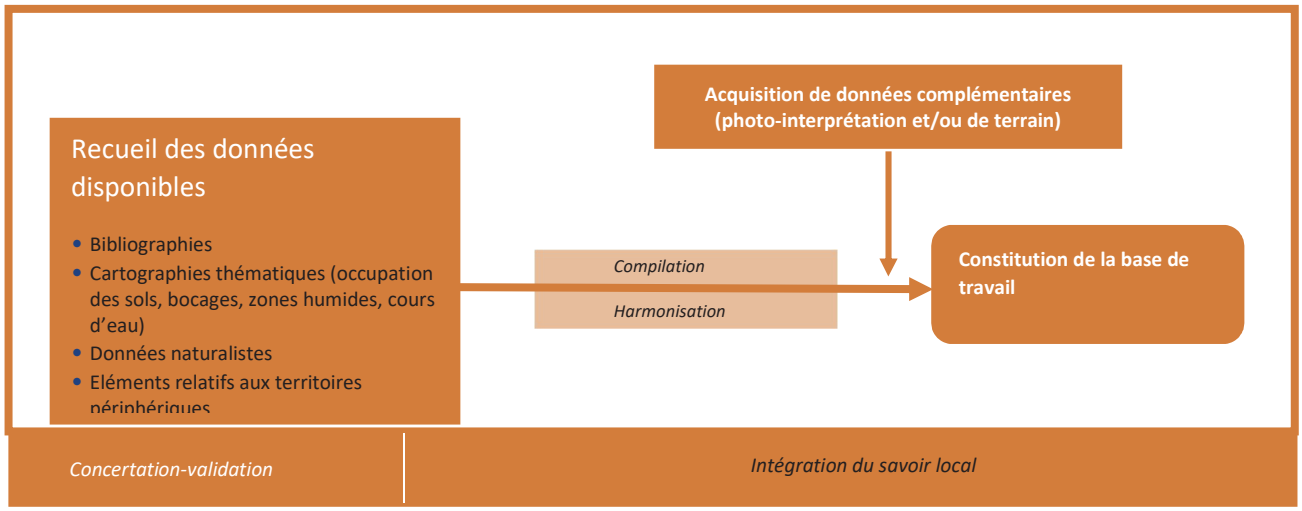
(a) Le recueil des données disponibles

- rassemblement des fonds cartographiques (scan 25, photographie aérienne numérique, cadastre) ;
- rassemblement des données relatives à l'occupation du sol, aux habitats naturels, zones humides, bocages, cours d'eau, etc. ;
- exploitation de données complémentaires (description des sites appartenant à des zonages institutionnels, stations d'espèces, informations qualitatives sur les milieux, etc.).

Attention :
Nécessité d'une compilation et d'une harmonisation des données :

Avant toute intégration de données, il convient d'effectuer une validation de leur exploitabilité (compatibilité des bases, homogénéité/représentativité sur le territoire, échelles de saisie, etc.).

Phase 2 : Constitution de la base de travail



Le tableau suivant liste, sans visée exhaustive, les types de données importantes à recueillir, ainsi que, pour chaque type de données, les principales sources et leur exploitation possible dans le cadre de l'exercice.

Type de données	Principaux outils / sources	Exploitation dans le cadre de l'exercice
Occupation du sol	Photo-interprétation	Élaboration d'une carte d'occupation du sol : approche « a minima » en l'absence d'autres sources de données.
	Cartographie d'occupation du sol du laboratoire COSTEL ; données Corine Land Cover ; registre parcellaire graphique (RPG) ; inventaire forestier national (IFN).	Aide à la photo-interprétation (par exemple caractérisation de certains milieux difficiles à repérer par photo-interprétation : landes, prairies permanentes, types de peuplements forestiers, etc.).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Type de données	Principaux outils / sources	Exploitation dans le cadre de l'exercice
Habitats naturels	Cartographies d'habitats liés aux sites Natura 2000, aux réserves naturelles, aux espaces naturels sensibles, etc. ; travaux du CBNB, etc.	Utilisation directe si données homogènes sur l'ensemble du territoire. Sinon, nécessité d'harmoniser avec la cartographie d'occupation du sol.
Zones humides	Inventaires communaux ; inventaires SAGE ; inventaire permanent des zones humides du Finistère, etc.	▪ Aide à l'établissement des cartographies d'occupation du sol et d'habitats. ▪ Identification et hiérarchisation des milieux contributifs de la sous-trame « zones humides ».
Bocages	Inventaires communaux des haies et talus ; inventaires associés au programme Breizh Bocage ; travaux spécifiques à certains territoires (ex : PNRA).	Identification et hiérarchisation des milieux contributifs de la sous-trame « bocages ». *Remarque : La sous-trame « bocages » ne se limite pas aux seules haies mais vise à intégrer la biodiversité associée aux milieux agricoles (avec des occupations du sol diversifiées) s'inscrivant dans une maille bocagère constituée d'un réseau de haies et/ou de talus.*
Milieux aquatiques, cours d'eau	▪ Inventaires communaux ; inventaires SAGE ; travaux spécifiques (PNR, FDAAPPMA, ONEMA, etc.). ▪ IGN BD TOPO ; IGN BD CARTHAGE.	Identification et hiérarchisation des milieux contributifs de la sous-trame « cours d'eau ». *Remarque : Les bases de données de l'IGN ne sont pas exhaustives, notamment pour le recensement du petit chevelu en tête de bassin versant.*
Données d'espèces	Bases de données naturalistes (associations, PNR, Départements, CBNB, GIP Bretagne environnement, opérateurs Natura 2000, fédérations de chasse, de pêche, etc.).	▪ Aide à la validation de l'occupation du sol (croisement espèces/habitat). ▪ Hiérarchisation de l'intérêt des milieux contributifs de la trame verte et bleue. ▪ Validation scientifique des choix, etc.
Zonages institutionnels	DREAL ; Départements (espaces naturels sensibles) ; Conservatoire du littoral.	Territoires de forte « naturalité » : localisation des milieux d'intérêt pour la faune et la flore « remarquable ». Remarque : Interprétation variable en fonction des zonages institutionnels.
Éléments de fracture et de fragmentation	▪ Cours d'eau : référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE, ONEMA), travaux spécifiques des FDAAPPMA, structures de bassin versant, SAGE. ▪ IGN BD TOPO, IGN BD CARTO.	Zones bâties ou artificialisées, routes, voies ferrées, lignes électriques, surfaces en eau, obstacles sur les cours d'eau, etc. : croisement avec les continuités écologiques identifiées, pour apprécier leur fonctionnalité.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

(b) L'acquisition de données complémen

Le croisement des données disponibles avec les résultats de la phase de cadrage initial permet de déterminer si l'acquisition de données complémentaires est nécessaire pour l'identification de la trame verte et bleue locale. L'acquisition de données complémentaires peut impliquer :

- de réaliser des inventaires de certains types de milieux, notamment du bocage, des cours d'eau ou des zones humides ;
- de mener des investigations de terrain pour valider l'occupation du sol, apporter des informations qualitatives sur les habitats (état, dynamique, faune et flore associées, etc.) ou renforCER l'argumentaire scientifique par la recherche d'espèces caractéristiques ou remarquables.

(c) La synthèse des données

La synthèse cartographique des données (données disponibles collectées et, le cas échéant, données complémentaires acquises pour les besoins de la démarche) permet de constituer la base de travail en tant que telle. Autant que possible et notamment en l'absence de travaux menés par les territoires alentour, la base de travail sera étendue au-delà du secteur d'étude afin de prendre en compte la frange des territoires périphériques (cf. paragraphe 3 - préconisation fondamentale n° 5).

Attention :
Nécessité de disposer et de traiter l'ensemble des données avant de passer à la phase 3:

Qu'il s'agisse de données disponibles au démarrage de la démarche, ou de données qu'il apparaît nécessaire d'acquérir en complément, il est indispensable d'avoir constitué et stabilisé la base de travail – et de ne pas y revenir – avant de passer à la phase 3.

Phase 2 : ce qui doit être fait « a minima »

À une échelle infra-régionale, et afin de pouvoir mener une analyse pertinente du territoire, certaines données apparaissent essentielles (voire indispensables, notamment à une échelle communale).
Ces données essentielles sont :

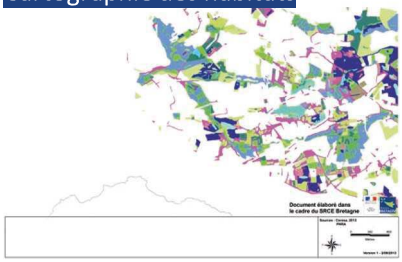
- l'occupation du sol (si possible issue des cartographies d'habitats ou d'une photo-interprétation, à défaut en utilisant d'autres sources de données comme le registre parcellaire graphique) ;
- l'inventaire et la cartographie des zones humides (type inventaires communaux) ;
- l'inventaire et la cartographie des haies et talus (type inventaires communaux) ;
- l'inventaire et la cartographie des cours d'eau (type inventaires communaux), y compris petit chevelu en tête de bassin versant.

Il est possible de croiser les informations avec diverses sources de données afin de renforcer la précision de la base de travail.

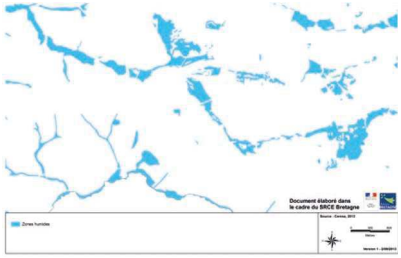
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Illustration de quelques éléments contributifs de la construction de la carte de l'occupation des sols sur

Cartographie des habitats

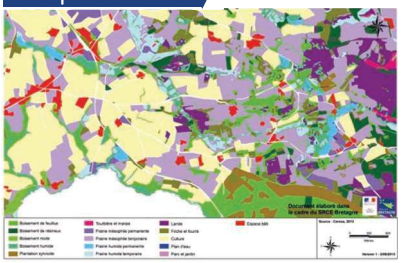


Inventaire communal des zones





Occupation du sc[illegible]



Proposition de typologie pour la cartographie de la base de travail

Espaces non végétalisés
- Zones urbanisées, bâtiments

Végétations artificielles
- Cultures
- Plantations : peupliers, conifères
- Vergers
- Parcs et jardins

Végétations naturelles et semi-naturelles

• Forêts et boisements :
- distinction feuillus/résineux/mixtes
- distinction bois mésophiles/humides

• Fourrés, friches : distinction formations mésophiles*/humides

• Landes :

CHAPITRE I. distinction landes sèches/mésophiles/humides
CHAPITRE II. distinction landes littorales/intérieures
CHAPITRE III. • Pelouses : distinction pelouses intérieures/pelouses littorales (hauts de falaises, dunes)
CHAPITRE IV. • Tourbières
CHAPITRE V. • Prairies naturelles : distinction prairies mésophiles*/humides
CHAPITRE VI. • Roselières/Cariçaies/Mégaphorbiaies
CHAPITRE VII. • Plans d'eau et végétations de rives

En zone littorale, il est intéressant de distinguer :
- Côtes et îlots rocheux (y compris falaises littorales)
- Dunes
- Cordons de galets
- Vasières et prés-salés
- Estrans : distinction estran rocheux/sableux

Haies et talus :
- Haies arborées
- Haies arbustives
- Alignements d'arbres
- Talus herbacés

Cours d'eau :
- Chevelus de tête de bassin versant (rangs de Strahler 1 et 2)
- Cours d'eau à partir du rang 3 de Strahler
- Estuaires

III-3-c LA PHASE 3 : « IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE » : DESCRIPTION DÉTAILLÉE

La base de travail élaborée en phase 2 constitue le support pour mener la phase d'identification de la trame verte et bleue. Celle-ci peut être décomposée en trois étapes :

- **Une première exploitation de la base de travail** issue de la phase 2 vise à identifier et hiérarchiser les éléments ou les milieux contributifs de la trame verte et bleue.
- La deuxième étape constitue le **cœur de l'identification des continuités écologiques**.
  Elle s'appuie, en premier, lieu, sur une approche à « dire d'expert », c'est-à-dire sur une lecture et une interprétation « éco-paysagères » du territoire, à partir de la base de travail. Les continuités écologiques sont identifiées à partir des espaces les plus riches en milieux naturels et/ou les plus diversifiés.

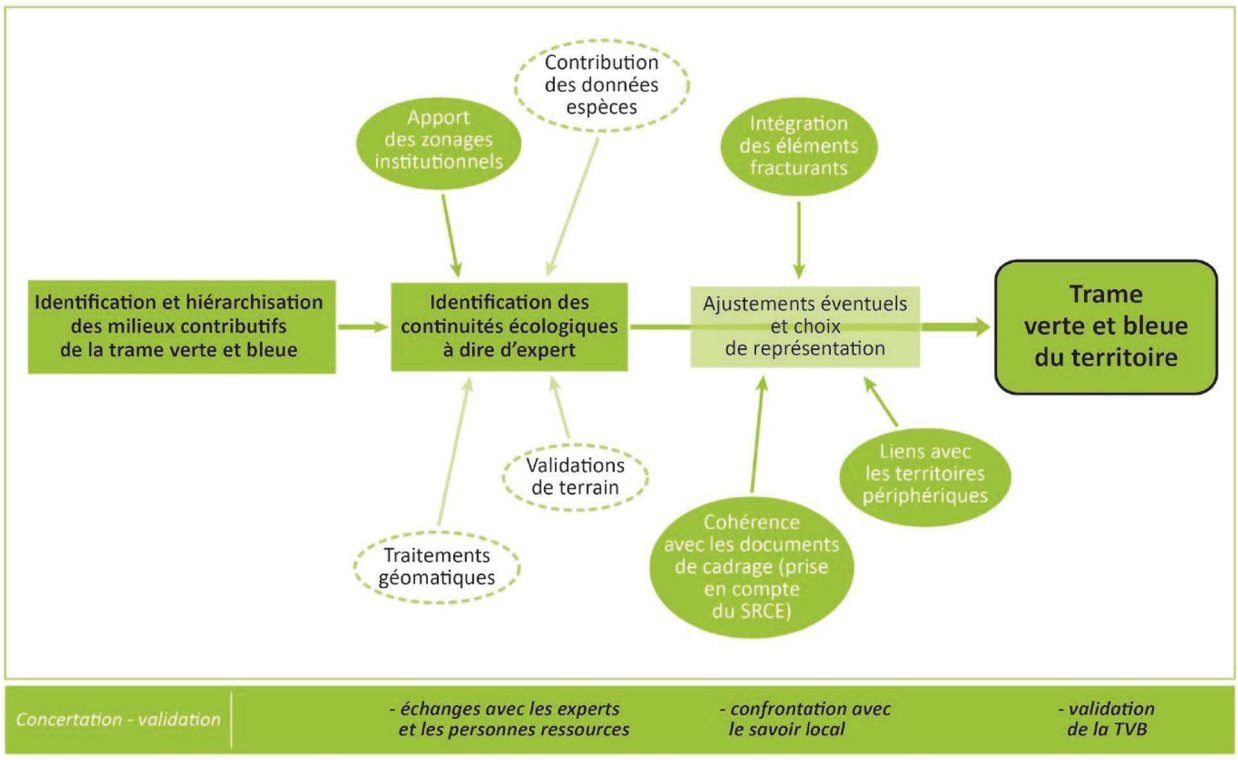
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Cette analyse intègre l'examen des zonages institutionnels exista
L'identification des continuités écologiques peut être, en second

- par l'utilisation d'outils géomatiques
- par l'apport de données d'espèces ;
- voire par des validations de terrain.

- La troisième étape permet **de vérifier la pertinence des résultats obtenus et de procéder à des ajustements éventuels**. Ces derniers peuvent être éclairés :
  - par l'identification des éléments de rupture ;
  - par une analyse des documents de cadrage des échelles supérieures ;
  - par une analyse des démarches similaires éventuellement menées sur des territoires voisins. Enfin, cette troisième étape donne lieu à des choix de représentation de la trame verte et bleue.

Phase 3 : Identification de la trame verte et bleue
Approche globale et/ou déclinaison par sous-trame



(a) L'identification et la hiérarchisation des milieux contributifs de la trame verte et bleue

Les milieux contributifs de la trame verte et bleue correspondent aux composantes du territoire (surfaces de milieux naturels ou semi-naturels ou éléments linéaires) qui présentent, de façon relative, la plus forte fonctionnalité écologique. Ils se rapportent soit à une sous-trame donnée (exemple des boisements de feuillus, de résineux, les fourrés, etc. pour la sous-trame forêt), soit à l'ensemble des sous-trames (milieux les plus « naturels » identifiés dans la base de travail).

L'opérateur hiérarchise les différentes composantes de la base de travail, en fonction de leur contribution à la trame verte et bleue. Ainsi, il met en évidence les milieux les plus contributifs de cette dernière, et leur répartition sur le territoire.

Pour établir cette hiérarchisation (nombre de classes, affectation des composantes de la base de travail dans telle ou telle classe, etc.), l'opérateur peut s'aider d'éventuelles données externes (savoir local, données d'espèces, etc.).

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Cette exploitation de la base de travail permet de faciliter la lecture du te
l'étape suivante : elle cible le regard de l'opérateur, sert de donnée d'entrée pour la mise en œuvre de traitements géomatiques, etc.

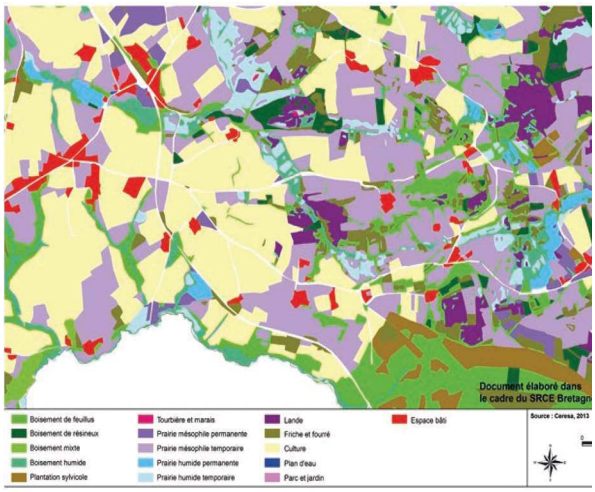
La planche ci-après illustre cette démarche de hiérarchisation des milieux contributifs telle qu'elle a été menée sur la commune de Hanvec, pour la sous-trame « forêts ».

Le tableau suivant fournit, sans visée exhaustive, quelques exemples de milieux naturels contributifs des six sous-trames retenues à l'échelle régionale.

Concernant les zones humides, le croisement de l'inventaire des zones humides avec l'occupation du sol permet de faire ressortir les milieux naturels contributifs de la sous-trame des zones humides.
En effet, l'ensemble des zones humides identifiées selon les critères « réglementaires » n'a pas vocation à intégrer de façon systématique les continuités écologiques de cette sous-trame. C'est notamment le cas des zones humides cultivées recensées à partir du seul critère de sol.
Les zones humides artificialisées apportent cependant un éclairage important dans le cadre de la définition d'objectifs de restauration des continuités écologiques.

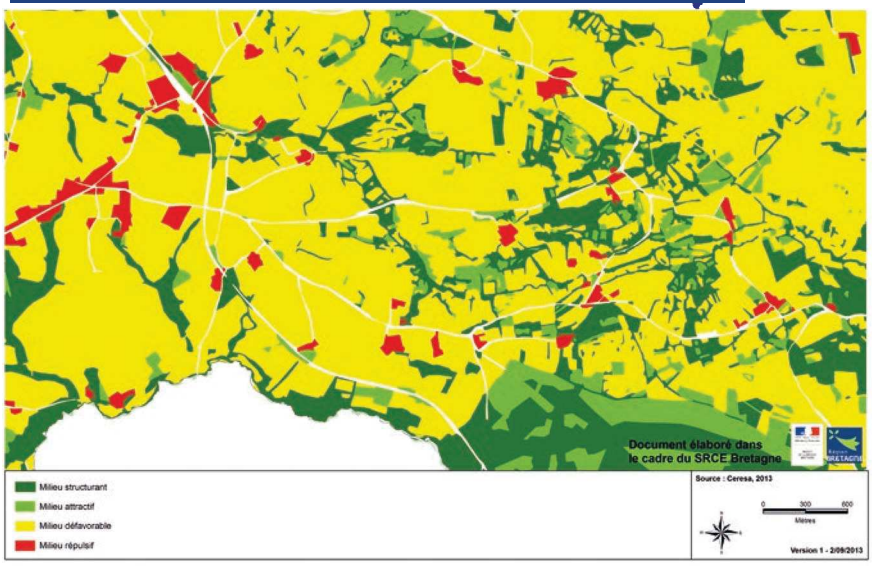
Illustration de la hiérarchisation des milieux naturels contributifs de la sous-trame forêts sur la commune de Hanvec

Occupation du sol



Occupation du sol	Degré de perméabilité
Boisement de feuillus	Structurant
Boisement mixte	Structurant
Boisement de résineux	Structurant
Culture	Défavorable
Espace bâti et jardin	Répulsif
Fourré et friche	Attractif
Lande	Défavorable
Plan d'eau	Répulsif
Boisement humide	Structurant
Prairie mésophile temporaire	Défavorable
Plantation	Attractif
Prairie mésophile permanente	Défavorable
Tourbière et marais	Défavorable

Hiérarchisation des éléments contributifs de la sous-trame forêts



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Sous-trames	Exemples de formations végétales contributives associées (liste non exhaustive)
Forêts	◈ Bois et forêts (feuillus, résineux, mixte, mésophiles, hygrophiles) ◈ Plantations (conifères, peupliers) ◈ Fourrés, friches (mésophiles, hygrophiles) ◈ Haies et linéaires boisés ◈ Chaos rocheux ombragés à végétation de mousses et fougères
Bocages	• Haies et alignements d'arbres (haies arborées, haies d'arbres matures ou âgés, haies arbustives, etc.) • Talus et fossés • Habitats agro-naturels en mosaïque (prairies, cultures, bosquets et bois, fourrés, plans d'eau, vergers, etc.)
Landes, pelouses, tourbières	• Landes (landes sèches /mésophile / humides, micro-landes sur talus, lisières et coupes forestières, etc.) • Landes boisées • Tourbières et bas-marais acides • Pelouses (intérieures ou littorales)
Zones humides	- Marais (intérieurs ou arrière-littoraux) - Bois humides / Fourrés humides - Prairies humides / Roselières, cariçaies, mégaphorbiaies, etc. - Tourbières et bas-marais / Landes humides - Lagunes, vasières, prés-salés et autres zones humides littorales
Cours d'eau	• Cours d'eau (fil de l'eau et végétation des berges) • Estuaires • Annexes hydrauliques : espaces de mobilité, bras morts, etc.
Littoral	✓ Estran (estran sableux, rocheux), champs de blocs, récifs d'hermelles, herbiers de zostères, etc. ✓ Vasières et prés-salés ✓ Marais maritimes ou arrière-littoraux ✓ Dunes, cordons de galets ✓ Falaises ✓ Landes littorales et pelouses de falaises littorales • Boisements littoraux

(b) L'identification des continuités écologiques

L'identification des continuités écologiques s'appuie autant que possible sur les notions de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques (cf. rappel de leur définition, paragraphe 1), et éventuellement sur d'autres espaces qui y contribuent.

■ Une approche à dire d'expert nécessaire

L'identification de la trame verte et bleue infra-régionale s'appuie sur une analyse de ses milieux contributifs.

Cette analyse relève, en premier lieu, d'une approche intuitive ou à « dire d'expert ».

En effet, quelles que soient les méthodes utilisées pour l'identification de la trame verte et bleue (traitements informatiques, données d'espèces, etc.), le regard par un expert en écologie (écologie du paysage) apparaît incontournable, notamment pour pouvoir interpréter les résultats et les traduire en continuités écologiques : choix de seuils de surface, calage des limites, hiérarchisation des corridors au regard de leurs fonctionnalités, etc.

L'approche à dire d'expert constitue donc la prestation de « base » du cadre méthodologique proposé.

L'écologue a pour mission de traduire les données cartographiques en continuités écologiques. Il apporte une interprétation de la cartographie des milieux contributifs de la trame verte et bleue en s'appuyant sur :

- ◈ l'intérêt potentiel des milieux au regard de leur taille, de leur diversité et de leur intégrité ;

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

- l'intérêt d'un espace au regard de sa reconnaissance sci
de protection (travail à partir des zonages institutionnels,) ;
- l'intérêt d'un secteur au regard de la présence potentielle ou avérée d'habitats et/ou d'espèces d'intérêt patrimonial ou présentant un enjeu sur le territoire.

L'approche à dire d'expert présente l'avantage de pouvoir être mise en œuvre « a minima » sur la base d'une photointerprétation du territoire. Elle présente donc un réel intérêt pour la définition de la trame verte et bleue sur des territoires mal connus ou disposant de peu de moyens d'investigations. Sur les territoires étendus, elle est à l'inverse difficile à mettre en œuvre sans l'utilisation d'outils d'aide à la décision (traitements géomatiques - cf. ci-après).

L'approche à dire d'expert présente cependant une part de subjectivité. La mise en œuvre d'investigations de terrain et le croisement avec le savoir local permettent alors de corriger les éventuels biais d'interprétation de l'opérateur.

L'identification des continuités écologiques peut se faire :

- soit sans distinction de sous-trames ;
- soit par sous-trame avec, dans un second temps, intégration des sous-trames (cf. paragraphe 3 - préconisation n° 3)

Différencier réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ?

L'identification de continuités écologiques doit s'appuyer autant que possible sur les notions de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.
Cependant, la différenciation entre réservoirs biodiversité et corridors écologiques n'est pas toujours possible, voire pertinente, au regard du contexte du territoire :

- il peut s'avérer difficile de dissocier des réservoirs et des corridors sur des territoires présentant une mosaïque d'habitats très imbriqués (secteurs de bocage dense par exemple) ;
- la différenciation de réservoirs de biodiversité, si elle privilégie des habitats naturels particuliers, peut amener à une moindre prise en compte de la biodiversité ordinaire (les réservoirs sont souvent associés à la biodiversité « remarquable ») ;
- la différenciation entre réservoirs et corridors peut impliquer des moyens supplémentaires ;
- la différenciation entre réservoirs et corridors peut ne pas présenter d'utilité par rapport aux objectifs d'identification de la trame verte et bleue ;
- pour certaines espèces, les réservoirs de biodiversité sont également des corridors écologiques (loutre d'Europe, poissons, etc.).

Aussi, l'identification des continuités écologiques peut s'appuyer sur un regroupement des deux notions de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, sous réserve d'une justification de ce choix

La compilation de la double approche – par sous-trame et toutes sous-trames confondues – en fin d'exercice, permet d'avoir une vision plus complète du territoire par :

- superposition des réservoirs de biodiversité identifiés pour chaque sous-trame et/ou toutes sous trames confondues (regroupements de réservoirs, mise en évidence de réservoirs associés à une mosaïque de milieux, ajustements éventuels de leurs périmètres, intégration d'espaces tampons, etc.) ;
- agrégation des corridors écologiques de manière à mettre en valeur ceux contribuant à plusieurs sous-trames. L'ensemble des corridors est cependant à conserver au regard du rôle qu'ils jouent pour leurs sous-trames respectives.

Rappel : Le SRADDET préconise de s'appuyer, dans le cadre de l'identification de la trame verte et bleue aux échelles infra-régionales, sur les six sous-trames définies à l'échelle régionale (cf. tableau précédent).

Suivant le contexte local, l'objectif défini par le maître d'ouvrage ou encore les moyens mis en œuvre, l'approche à dire d'expert peut être enrichie par quatre types d'apports :

- zonages institutionnels ;
- mise en œuvre de traitements informatiques (approche géomatique) ;
- données d'espèces ;

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

- validation éventuelle de terrain.

■ L'apport des zonages institutionnels

Les zonages institutionnels, qu'il s'agisse de protections réglementaires (ex : arrêtés préfectoraux de protection de biotope), de protections foncières (ex : espaces naturels sensibles des Départements) ou de zonages d'inventaire (ex : zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique), signalent des espaces abritant une forte richesse écologique.

Sur un territoire donné, le recensement des zonages institutionnels – et la prise de connaissance de leurs caractéristiques – constitue une composante indispensable à toute démarche d'identification de la trame verte et bleue.

L'apport des zonages institutionnels dans l'identification de la trame verte et bleue locale est double :

- d'une part, ils enrichissent le regard et l'appréciation de l'opérateur, dans le cadre de l'approche à dire d'expert ;
- d'autre part, leur statut et leurs caractéristiques peuvent justifier d'intégrer les sites correspondants, en tant que tels, aux continuités écologiques du territoire, et notamment aux réservoirs de biodiversité.

Par rapport à ce second point, il convient de préciser que l'analyse des zonages institutionnels suppose de procéder en trois étapes :

- examiner chaque zonage au regard de la pertinence à l'intégrer aux continuités écologiques ;
- pour un zonage reconnu comme pertinent, examiner chaque site au regard de sa pertinence en tant que continuité écologique ;
- pour chaque site, examiner s'il y a lieu de l'intégrer en totalité ou s'il y a lieu de n'en retenir qu'une partie.

La façon d'analyser les zonages institutionnels, et donc les réponses apportées aux trois étapes précédentes, dépend de l'échelle de territoire considéré, voire de son contexte.

Dans le cadre du SRADDET, de nombreux sites concernés par des zonages institutionnels ont été intégrés aux réservoirs régionaux de biodiversité. Ces sites sont à appréhender de façon différente à une échelle intercommunale, et encore différente à une échelle communale. D'une façon générale, il est possible de considérer que plus un site appartenant à un zonage institutionnel donné répond aux deux critères suivants, plus il apparaît pertinent de l'intégrer (en totalité) aux continuités écologiques du territoire :

- si les objectifs de désignation du site sont ciblés sur des critères de biodiversité (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, etc.) ;
- si son périmètre est défini de façon précise par rapport à la connaissance des habitats naturels et/ou des espèces (ZNIEFF de type I, etc.).

Les zonages institutionnels intégrés aux continuités écologiques : réservoirs de biodiversité ou corridors écologiques ?

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée (article R.371-19 du code de l'environnement). De nombreux sites de zonages institutionnels, identifiés à partir de leur intérêt biologique, tendent à répondre à cette définition. Ainsi, l'intégration aux réservoirs de biodiversité apparaîtra comme la réponse adaptée dans de nombreux cas de figure. Toutefois, cette réponse n'est pas systématique et dépend là encore de l'échelle de travail, du contexte de territoire, ainsi que du type de zonage considéré.
Sans visée exhaustive, le tableau suivant illustre ces principes pour quelques zonages institutionnels. Les préconisations sont définies de façon générale, par rapport aux caractéristiques des zonages habituellement rencontrées. Des cas particuliers sont possibles, qui justifieraient de déroger à ces préconisations

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Illustration de l'intégration de quelques zonages institutionnels dans la trame verte et bleue

Zonages institutionnels	TVB d'échelle régionale (SRADDET)		TVB d'échelle intercommunale		TVB d'échelle communale	
	Tous les sites ?	En intégralité ?	Tous les sites ?	En intégralité ?	Tous les sites ?	En intégralité ?
Réserves naturelles nationales	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	OUI	OUI	OUI	OUI[2]	OUI	OUI
Sites Natura 2000	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	1 Différenciation possible entre réservoirs de biodiversité et corridors écologiques 2 Redélimitations mineures possibles
ZNIEFF de type 1	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	Redélimitations mineures possibles
Sites classés (articles L.341-1 et suivants du code de l'environnement)	NON	NON	NON	NON	NON	NON

(c) L'apport de l'approche géomatique

Les traitements géomatiques constituent des outils d'aide à la décision pour faciliter la lecture du territoire et guider l'opérateur dans ses choix. Ils s'avèrent particulièrement utiles sur de grands territoires, sur lesquels l'approche à dire d'experts se complexifie, ainsi que sur les territoires riches en milieux naturels.

Ils permettent notamment de focaliser le regard sur des éléments particuliers de l'occupation du sol : mosaïques d'habitats fortement connectés, identification des secteurs particuliers au cœur de territoires d'apparence homogènes, identification de secteurs jouant un rôle de « nœud » dans le réseau écologique, etc.

Quels que soient les traitements géomatiques utilisés, ils ont en commun de passer par une étape de validation et/ou de hiérarchisation à dire d'expert. Ces traitements ne sont donc généralement pas utilisés seuls. L'analyse des données par un opérateur demeure nécessaire (cf. ci-avant).

En outre, les traitements géomatiques peuvent s'avérer relativement complexes à mettre en œuvre car ils nécessitent l'utilisation d'outils informatiques spécifiques (outils géomatiques : informatiques et géographiques) et de bases de données homogènes et harmonisées sur le territoire étudié.

Il existe de nombreux traitements informatiques permettant de travailler sur les continuités écologiques. Quelques exemples, pratiqués dans le cadre des essais réalisés sur les territoires-tests (cf. paragraphe 2 ci avant), sont présentés dans le paragraphe 4.7.

(d) L'apport des données d'espèces

La mobilisation de données d'espèces pour identifier la trame verte et bleue d'un territoire apparaît d'autant plus réalisable et pertinente que l'on tend vers une échelle locale.

De plus, à ces échelles, peuvent être déterminés des enjeux particuliers (liés à une espèce ou à un groupe d'espèces associé à un type de milieu particulier, etc.) qui appelleront des réponses adaptées dans l'identification de la trame verte et bleue.

---

[2] ***Remarque*** *: Concernant les arrêtés préfectoraux de protection de biotope visant les sites de reproduction ou d'hibernation de chauves-souris (ex : clochers d'église), l'identification de la trame verte et bleue aux échelles locales présente l'intérêt de pouvoir intégrer les territoires de chasse sur la base d'inventaires ciblés ou d'une interprétation éco-paysagère des territoires présents autour des gîtes*

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Les données d'espèces apportent principalement des informations sur l'é
espace mais peuvent également intervenir pour confirmer ou conforter l
continuités écologiques locales. Ces données d'espèces peuvent être utilisées :

- ✓ lors du travail sur les milieux contributifs de la trame verte et bleue, pour l'identification de milieux particuliers (espèces associées aux habitats humides, aux landes, aux milieux forestiers, etc.) ;
- ✓ lors du travail sur les continuités écologiques, pour l'identification de réservoirs de biodiversité ou pour la validation de corridors écologiques (prise en compte d'espaces tampons autour de certains réservoirs de biodiversité, identification d'habitats relais exploités par une faune particulière, etc.).

D'autre part, la prise en compte des enjeux spécifiques du territoire, révélés ou confirmés par les données d'espèces, peut orienter certains choix à opérer au fil de la démarche. En effet, les besoins et les capacités de déplacement des espèces sont susceptibles :

- ✓ d'éclairer l'approche à dire d'expert ;
- ✓ d'influencer les modalités de mise en œuvre de l'approche géomatique, par exemple au travers des choix de seuil de surface ou de distance ;
- ✓ d'influencer les modalités de représentation des continuités écologiques (ex : largeur des corridors écologiques).

Remarque *L'action Connaissances du plan d'actions stratégiques (Annexe SRCE) consiste à établir et à valoriser une liste régionale d'espèces à fort enjeu de continuités écologiques. L'amélioration des méthodes d'identification des trames vertes et bleues fait partie des objectifs de cette liste.*

(e) L'apport d'une validation de terrain

Le travail « en bureau » permet de mettre en évidence les milieux interconnectés et apparaissant comme étant potentiellement les plus favorables aux continuités écologiques. Des visites sur site peuvent s'avérer nécessaires pour :

- valider l'état de conservation des milieux et leur dynamique ;
- renforcer l'argumentaire scientifique par réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques ;
- préciser les limites des continuités écologiques identifiées.

III-3-d Les ajustements éventuels

Le travail décrit précédemment aboutit à une première identification des continuités écologiques du territoire. Il convient à ce stade de valider la pertinence des résultats obtenus.

(a) L'intégration des éléments de rupture

Le croisement de la première identification des continuités écologiques avec les éléments de fragmentation du territoire participe à évaluer le caractère fonctionnel des continuités. Les éléments de fragmentation sont de différents types : espaces urbanisés, routes, voies ferrées, cours d'eau, etc.

Leurs effets peuvent être hiérarchisés en fonction de leurs caractéristiques. Par exemple, les effets liés aux routes peuvent être différenciés en fonction du trafic, de leurs caractéristiques géométriques, de la présence de clôtures, etc.

L'intensité de l'effet fracturant peut également différer suivant la sous-trame considérée. Par exemple, un fleuve ou un estuaire pourra être fracturant pour la sous-trame « bocages », alors qu'elle constituera une continuité écologique pour la sous-trame « cours d'eau ».

Les ouvrages artificiels de franchissements existants sur le territoire (passages à faune, passes à poissons, etc.) sont également importants à prendre à prendre en compte, en intégrant les éléments de connaissance concernant leur efficacité.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

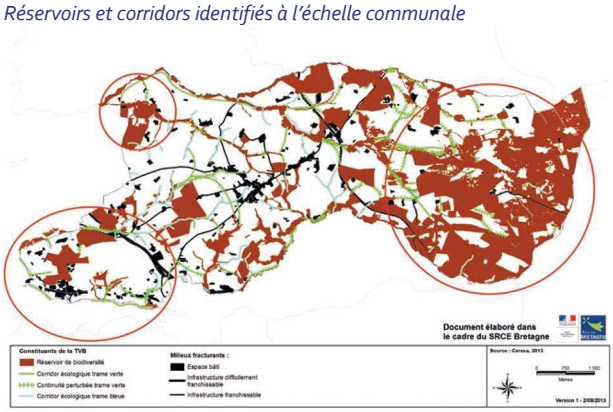
(b) La cohérence avec les documents de

Les ajustements éventuels se font également à l'appui des documents de cadrage qui concernent le territoire étudié (SRADDET, SCoT, SAGE, charte de PNR, etc.). En effet, ces documents ont pour rôle d'identifier la contribution du territoire par rapport à un réseau écologique d'échelle supérieure.

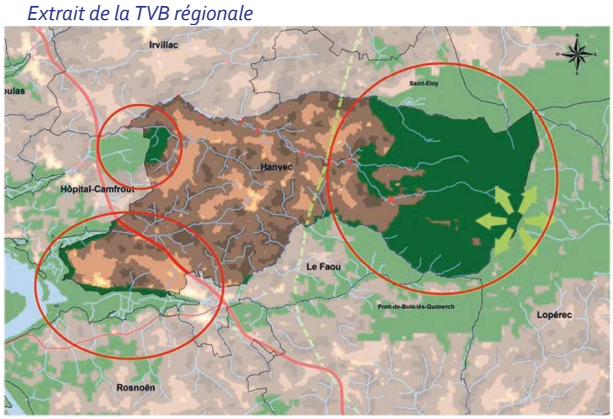
Il est possible de se référer au présent rapport qui développe les implications de la prise en compte de la trame verte et bleue régionale et de ses constituants. En termes de méthode, plutôt qu'une déclinaison ou une transposition de la cartographie régionale, c'est une comparaison entre les trames vertes et bleues régionale et locale qui doit être faite.

Illustration de la cohérence des continuités écologiques définies sur la commune de Hanvec avec le SRADDET

Réservoirs et corridors identifiés à l'échelle communale



Extrait de la TVB régionale

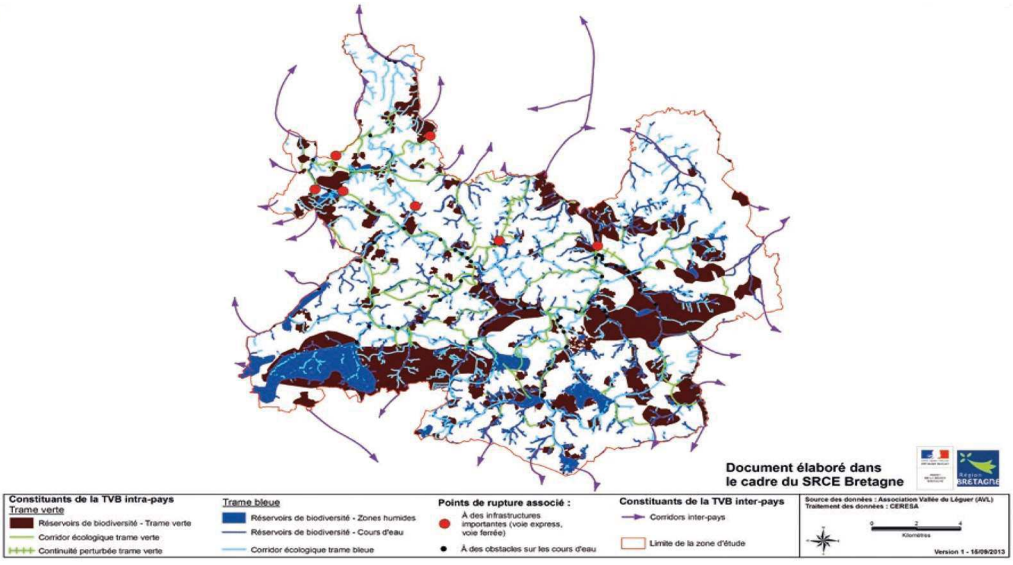


(c) Les liens avec les territoires voisins

Il convient enfin de vérifier la cohérence des résultats obtenus avec les travaux d'identification de trame verte et bleue qui ont pu être menés sur les territoires périphériques. On veillera notamment à vérifier l'existence de connexions avec les réservoirs de biodiversité identifiés à proximité du territoire d'étude.

En outre, le regard porté sur les territoires voisins est l'occasion de mesurer la pertinence de « faire déborder » certaines continuités écologiques au-delà des limites administratives ou du périmètre d'étude. Ceci présente entre autres intérêts d'enrichir les travaux d'identification de trame verte et bleue qui pourraient intervenir à l'avenir sur les territoires voisins, et d'anticiper la mise en cohérence.

Illustration des continuités écologiques et des corridors inter-territoires sur le territoire des communautés de communes de Beg Ar C'hra et du Pays de Belle-Isle-en-Te



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Phase 3 : Ce qui doit être fait « a minima »

- une analyse de la base de travail « à dire d'expert » ;
- des traitements informatiques simples (seuils de surface) ;
- un examen des zonages institutionnels (par rapport à leur intégration dans la trame verte et bleue)
- l'intégration des éléments de fragmentation ;
- la vérification de la cohérence avec les documents de cadrage ;
- la vérification des liens avec les territoires voisins ;
- une concertation locale.

Dans tous les cas, l'approche « a minima » doit s'appuyer sur une base de travail pertinente, adaptée au territoire et à son échelle, et sur une concertation avec les acteurs du territoire (prise en compte du savoir local).

Plus le territoire est étendu ou complexe et plus l'utilisation d'outils d'aide à la décision (géomatique, données d'espèces) peut s'avérer nécessaire.

Sur des territoires « simples » et peu étendus, l'identification des continuités écologiques peut s'appuyer uniquement sur une interprétation « à dire d'expert » de la base de travail, sans mise en œuvre d'outils informatiques complexes.

III-3-e Les choix de représentation graphique

Le niveau de précision pour la délimitation des réservoirs de biodiversité dépend de l'échelle:

- à une échelle intercommunale (territoire de SCoT, de PNR, etc.), il pourra s'agir d'enveloppes « de principe » localisant les réservoirs identifiés à cette échelle. Toutefois, la représentation doit être suffisamment précise pour que la démarche intercommunale joue un rôle d'intermédiaire entre le niveau régional (échelle du 1:100 000) et le niveau local ;
- à une échelle communale, la possibilité de s'appuyer de façon fine sur la réalité de terrain permet de représenter précisément les réservoirs de biodiversité (échelle cadastrale).

La délimitation des réservoirs s'appuiera, autant que possible, sur la réalité du territoire, en faisant le lien avec la carte d'occupation du sol et/ou la photographie aérienne.

(a) La représentation des corridors écologiques

Selon la définition de l'article R.371-19 du code de l'environnement, les corridors écologiques identifiés peuvent être de type linéaire (ex : haie, bande enherbée), discontinu (ex : ponctuation de mares) ou paysager (ex : mosaïque de structures paysagères variées). Les modalités de représentation seront variables d'un type de corridor à l'autre.

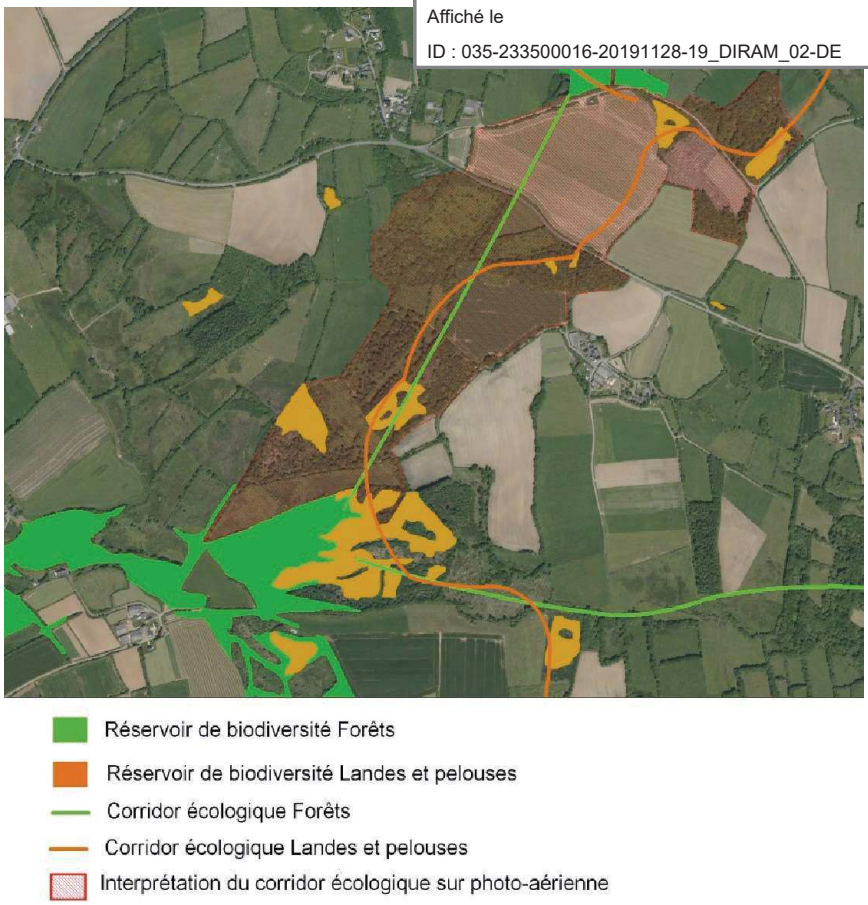
Comme pour les réservoirs de biodiversité, elles dépendent aussi de l'échelle de travail considérée. Une démarche intercommunale peut dans certains cas de figure être amenée à identifier et localiser des principes de connexion, tandis que les démarches communales ont la possibilité d'atteindre un niveau plus élevé de précision.

Au sein des territoires bretons en mosaïque et qui offrent de multiples possibilités de déplacements pour les espèces, la notion de corridor « unique », sous forme de trait, ne présente souvent pas de réelle pertinence. Il est préférable de choisir un mode de représentation « surfacique ». La matérialisation d'un corridor par une flèche traduit un choix ou une priorisation au sein de la diversité des chemins possibles.

Dans le cas où l'identification des corridors nécessiterait une matérialisation par une flèche de principe, il paraît pertinent de pouvoir conserver la « matrice » qui a servi de base à son identification (occupation du sol, matrice de perméabilité), notamment pour ne pas négliger les autres territoires potentiels de circulation (axes secondaires, liens entre deux corridors, etc.). Autant que possible, on cherchera à matérialiser, sur photo aérienne ou sur carte d'occupation du sol, le parcellaire qui correspond à la flèche proposée

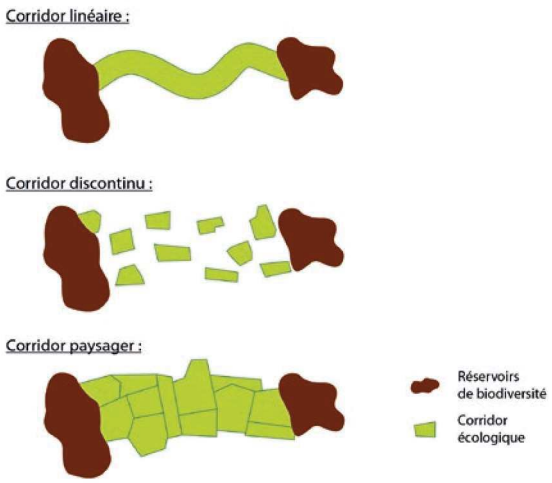
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Illustration d'une traduction d'un corridor écologique sur photographie aérienne, sur la commune de Hanvec



Une représentation cartographique « sans zones blanches »

L'identification d'une trame verte et bleue repose sur celle de continuités écologiques, qui comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Toutefois, il est parfois difficile de repérer de façon tranchée la limite des continuités écologiques. De plus, le reste du territoire peut également jouer un rôle prépondérant dans le fonctionnement écologique de ce dernier.
Aussi, pour traduire la réalité des territoires bretons, il est recommandé de ne pas représenter en « zones blanches » les espaces qui ne sont pas identifiés en continuités écologiques



III-4 Quelques exemples géomatiques

Lors des tests menés sur les territoires infra-régionaux, plusieurs traitements ont été expérimentés et croisés avec l'approche à dire d'expert. Les analyses peuvent porter sur divers paramètres tels que les seuils de surface, la diversité en habitats interconnectés, la naturalité, la rareté, la densité bocagère, etc. Des traitements informatiques sont ensuite appliqués pour mettre en valeur les espaces de plus fort intérêt au regard de ces critères.

Sont présentés ici quatre exemples d'outils géomatiques, pratiqués lors des essais sur les quatre territoires infrarégionaux (cf. paragraphe 2 ci-avant), sans caractère d'exhaustivité

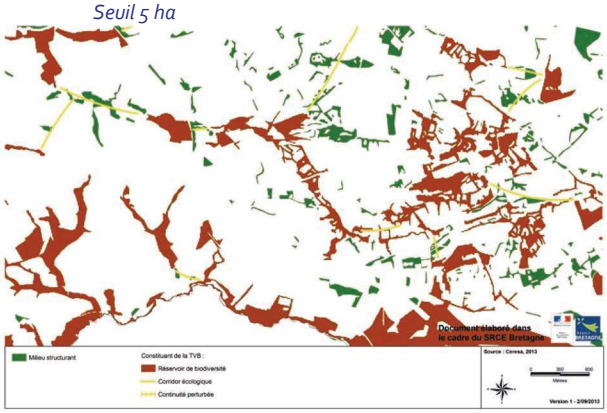
Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III-4-a Exemple 1 par rapport à l'identifica… biodiversité : traitement par seuil d…

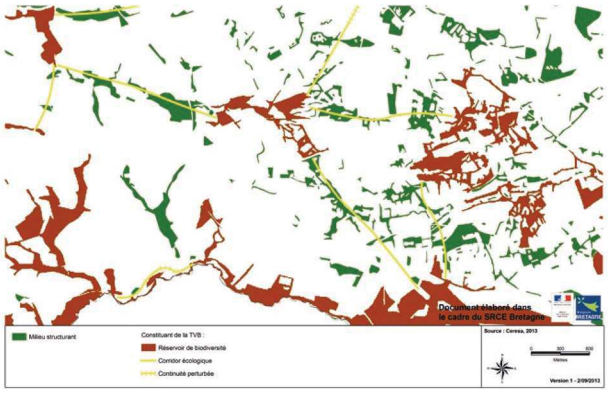
Outil	Objectifs	Description	Avantages - Inconvénients
Seuil de surface	• Mise en évidence de réservoirs de biodiversité	• Application d'un traitement visant à sélectionner les entités dépassant une certaine surface d'un seul tenant (analyse par sous-trame ou toutes sous-trames confondues)	+ Traitement simple à mettre en œuvre + Possibilité de choix du seuil au regard du contexte local (échanges avec acteurs locaux) + Traitement adapté quel que soit le contexte du territoire – Analyse strictement surfacique sans approche qualitative (cette dernière pouvant être intégrée dans un deuxième temps d'analyse au cas par cas)

Illustration d'un traitement par seuil de surface sur le territoire de la commune de Hanvec (sous-trame forêts)

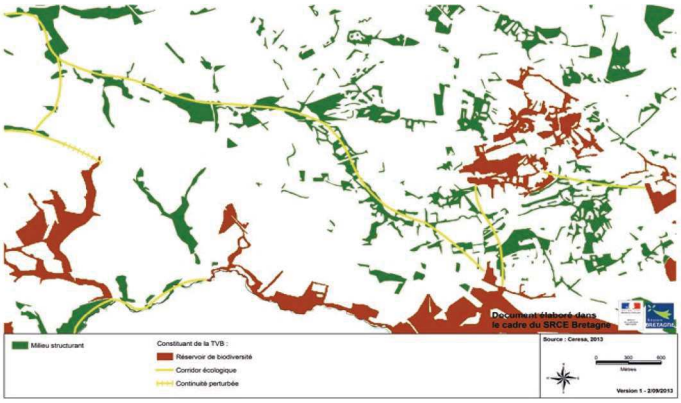
Seuil 5 ha



Seuil 10 ha

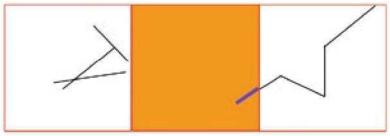


Seuil 25 ha



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III-4-b Exemple 2 par rapport à l'identifica
biodiversité : traitement par maille

Outil	Objectifs	Description	Avantages - Inconvénients
Analyse par maille : fenêtre fixe	• Mise en évidence de réservoirs de biodiversité	Quadrillage couvrant le territoire étudié Calcul, au sein de chaque maille du quadrillage, du linéaire, de la surface, de la densité, etc. d'entités prises en compte. Calcul ciblé sur chaque maille prise individuellement (indépendamment des mailles voisines) 	+ Traitement assez complexe à mettre en œuvre + Traitement adapté à des éléments linéaires (haies, talus) pour une mise en évidence des secteurs les plus denses – Traitement ne prenant pas en compte le contexte de chaque maille

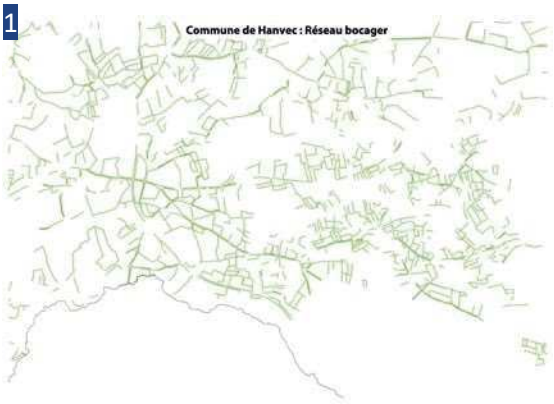
Commentaires : La commune de Hanvec a la particularité de posséder un maillage bocager très dense, au moins sur une partie de son territoire. L'analyse de la densité bocagère s'est appuyée sur la méthode des mailles, traitées en fenêtre fixe de 1 ha (carrés de 100 m).

Pour chaque maille, la somme du linéaire de haies est calculée, puis retranscrite en densité (mètres linéaires de haies par hectare). Au regard des résultats obtenus, quatre classes ont été identifiées pour caractériser cette densité de haies :

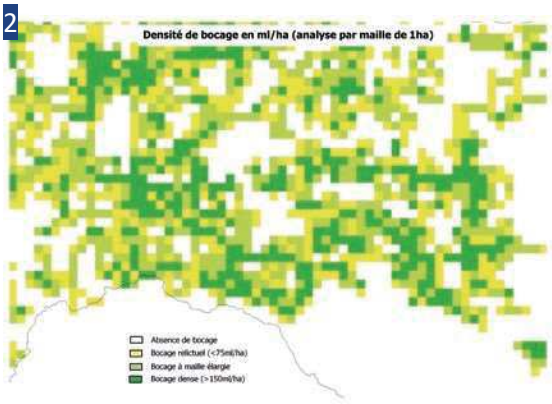
- absence de bocage (0 ml/ha) ;
- bocage relictuel (0-75 ml/ha) ; • bocage moyennement dense (75-150 ml/ha) ;
- bocage dense (supérieur à 150 ml/ha). Les résultats obtenus ont ensuite été croisés avec l'occupation du sol afin de définir différentes classes :
- cultures, prairies temporaires, prairies permanentes, fourrés à bocage dense ;
- cultures, prairies temporaires, prairies permanentes, fourrés à bocage moyennement dense ;
- cultures, prairies temporaires, prairies permanentes, fourrés à bocage relictuel ;
- cultures, prairies temporaires, prairies permanentes, fourrés avec absence de bocage. Ce travail a permis de mettre en évidence les zones de bocage dense associées à une occupation du sol favorable à l'expression de la biodiversité.

Illustration d'un traitement par maille (fenêtre fixe) : exemple de la densité bocagère sur la commune de Hanvec

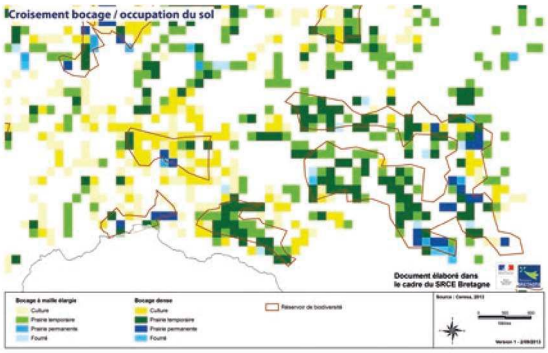
1



2



3



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III-4-c Exemple 3 par rapport à l'identifica… biodiversité : traitement par maille…

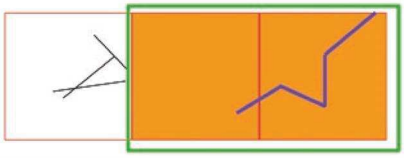
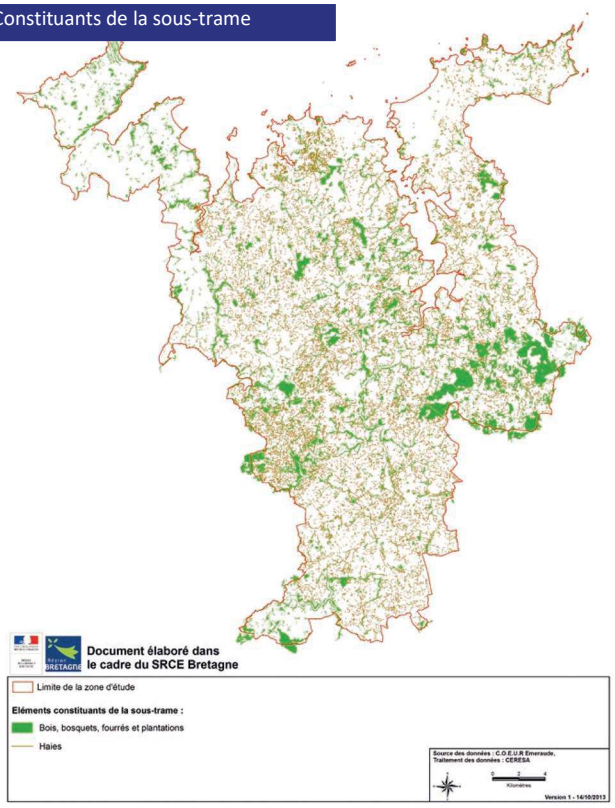
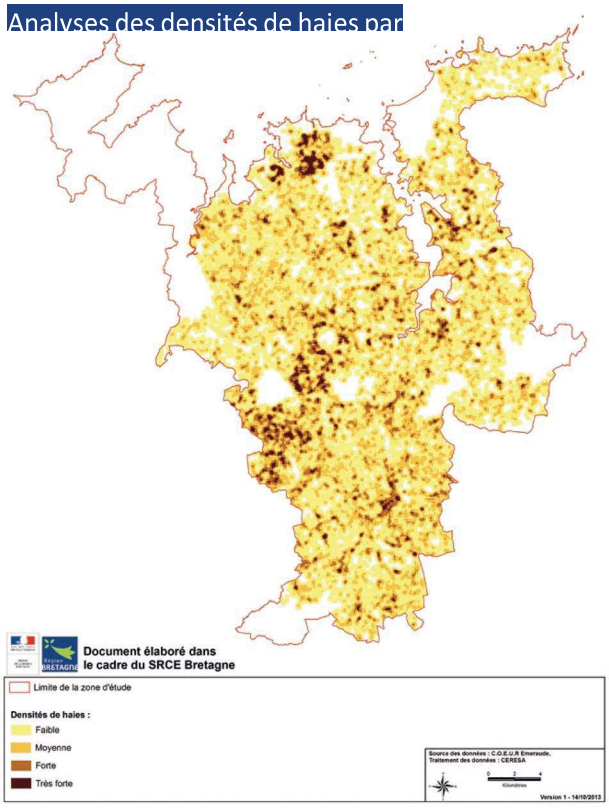
Outil	Objectifs	Description	Avantages - Inconvénients
Analyse par maille : fenêtre glissante	• Mise en évidence de réservoirs de biodiversité	Quadrillage couvrant le territoire étudié Calcul, au sein de chaque maille du quadrillage, du linéaire ou de la surface d'entités prises en compte. Calcul intégrant, pour une maille donnée, le constat établi pour les mailles périphériques 	– Traitement complexe à mettre en œuvre (calcul) + Traitement prenant en compte le contexte de chaque maille (avantage par rapport à la fenêtre fixe) ++ Traitement très adapté à des éléments linéaires (haies, talus) pour une mise en évidence des secteurs les plus denses

Illustration d'un traitement par maille (fenêtre glissante) sur le territoire du projet de Parc naturel régional Rance-Côte d'Émeraude (sous-trame bocages

Constituants de la sous-trame



Analyses des densités de haies par



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

III-4-d Exemple 4 par rapport à l'identifica… écologiques : méthode de la dilatat…

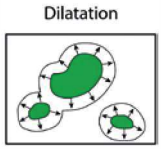
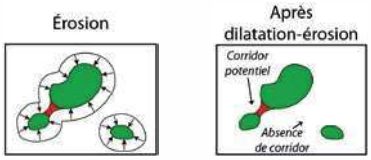
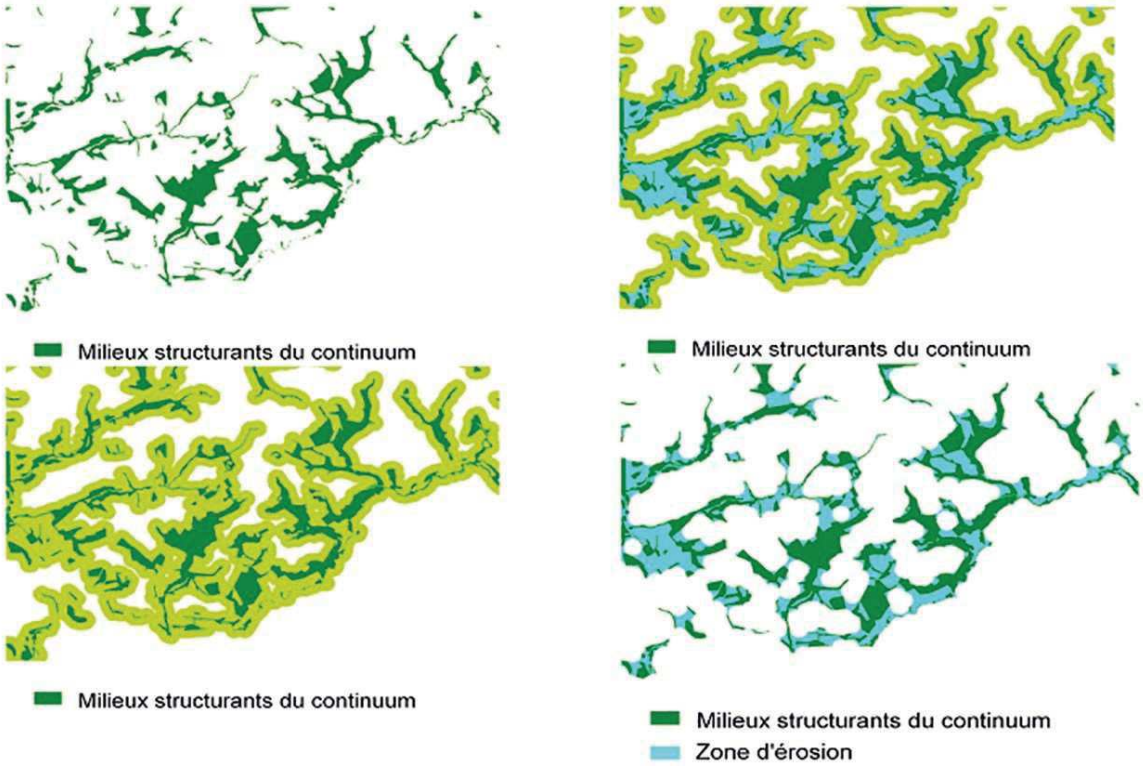
Outil	Objectifs	Description	Avantages - Inconvénients
Analyse par dilatation-érosion	• Mise en évidence de connexions potentielles entre réservoirs de biodiversité	Première étape dite de « dilatation » : application d'une zone tampon autour des réservoirs pris en compte. La largeur de cette zone tampon correspond à la capacité théorique de déplacement estimée pour une espèce ou un groupe d'espèces. Cette étape de dilatation met en évidence des ponts entre réservoirs, ponts qui sont agrégés avec ces derniers.  Deuxième étape dite d'« érosion » : suppression de la zone tampon. Cette manipulation, inverse de la précédente, redonne aux réservoirs leur taille initiale, tout en conservant les ponts identifiés entre eux. 	Traitement assez complexe à mettre en œuvre Traitement peu adapté aux territoires présentant des mosaïques denses de milieux ++ Traitement adapté aux territoires présentant des paysages ouverts et relativement homogènes Largeur de la zone tampon subjective en l'absence de référentiel – Traitement ne prenant en compte que la distance entre réservoirs de biodiversité et n'intégrant pas l'occupation du sol entre ces derniers

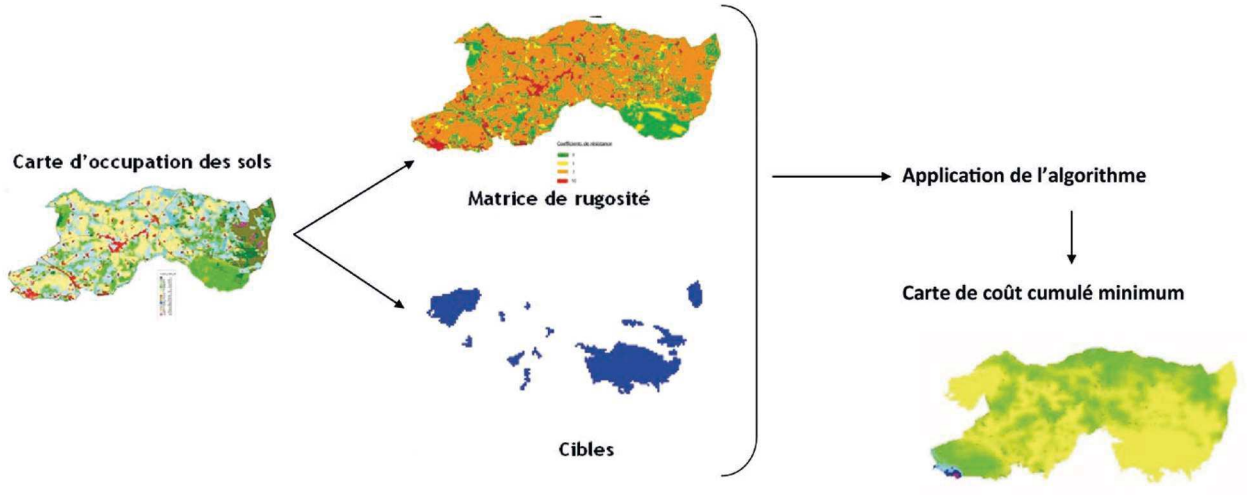
Illustration d'un traitement par dilatation-érosion sur une partie du territoire de la commune de Hanvec (sous-trame zones humides)



Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Outil	Objectifs	Description	
Analyse par coût cumulé minimum	• Mise en évidence de la perméabilité potentielle d'un territoire	Première étape : les différentes classes d'occupation du sol sont hiérarchisées en fonction de leur perméabilité (plus une classe est perméable, plus elle est favorable au déplacement des espèces). Deuxième étape : les points (appelés cibles), entre lesquels se font les déplacements et le calcul du coût cumulé minimal, sont identifiés. Il peut s'agir des réservoirs de biodiversité, ou encore de l'ensemble des milieux contributifs de la trame verte et bleue (ou d'une sous-trame). Troisième étape : la mise en œuvre du calcul des coûts cumulés minimaux est faite de façon à identifier les chemins de moindre « effort » (ou de moindre « coût ») pour rejoindre des cibles.	– Traitement complexe à mettre en œuvre ++ Traitement très adapté aux territoires présentant des mosaïques denses de milieux3 ++ Traitement prenant en compte à la fois la distance entre cibles (réservoirs de biodiversité) et intégrant les caractéristiques de l'occupation du sol entre ces dernières

Illustration d'un traitement par coût cumulé minimum (CCM) sur le territoire de la commune de Hanvec (sous-trame forêts)



[3] **Rappel :** La méthode du CCM est la méthode utilisée dans le cadre du SRADDET pour analyser le niveau de connexion entre milieux naturels, dans une vision régionale.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Sous-Chapitre II-B. : MOBILITES

Mesure II-1	Infrastructures nouvelles relevant de la compétence de la Région

NEANT

Mesure II-2	Mesures de nature à favoriser la cohérence des services de transport public et de mobilité et la cohérence infrarégionale des plans de déplacements urbains limitrophes ;

- Pérennisation d'une instance d'information et de concertation sur les mobilités associant toutes les Autorités Organisatrices des Mobilités (AOM) de Bretagne et l'Etat et pouvant mener des actions communes, par exemple la mise en place d'outils d'information ou de vente de titres interopérables /Gart Breizh
- Contractualisations avec les AOM de façon à définir et à coordonner les services de mobilité de façon efficiente. Ces contractualisations peuvent concerner la coordination des offres de transport (horaires, tarifs, circuits), l'information sur les offres de transports, la commercialisation des titres, les infrastructures, les gares…

Mesure II-3	Mesures de nature à assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transports, à permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs modes de transport et la distribution des billets correspondants

- /MobiBreizh, le site d'information multimodale, qui donne toutes les informations pour se déplacer en transport publics en Bretagne (itinéraires, horaires en temps réel, infos trafic…) et continue de se développer pour intégrer notamment les tarifs et les liens vers la vente en ligne
- KorriGo, la carte bretonne des déplacements et des services, qui permet de charger les titres de 6 réseaux urbains et d'une partie du réseau régional, ainsi que l'accès à de nombreux services de la vie quotidienne (piscines, médiathèques, vie universitaire…). En complément de la carte, des Espaces KorriGo ont été créé pour proposer un meilleur Service Après-Vente.
- Tarification multimodale, avec en particulier des abonnements trains + réseau urbains, et une réflexion en cours pour proposer des tarifs occasionnels multi-réseaux.

Envoyé en préfecture le 04/12/2019
Reçu en préfecture le 04/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02-DE

Mesure II-4	Modalités de coordination de l'action des collectivités territoriales et de leurs groupements, relatives aux pôles d'échanges stratégiques situés dans le champs de l'article L. 3114-1 du code des transport, ainsi que l'identification des aménagements nécessaires à la mise en œuvre des connexions entre les différents réseaux de transport et modes de déplacements, en particulier les modes non polluants ;

- Pérennisation d'une instance d'information et de concertation sur les mobilités associant toutes les Autorités Organisatrices des Mobilités (AOM) de Bretagne et l'Etat et pouvant mener des actions communes, par exemple la mise en place d'outils d'information ou de vente de titres interopérables /Gart Breizh
- Contractualisation avec les EPCI et/ou les communes pour l'aménagement des gares ferroviaires, routières et maritimes, de façon à coordonner projets urbains et projet de mobilités, et à bien intégrer les accès par tous les modes de transport au projet (transports collectifs, modes actifs, voiture).
- Subventionnement incitatif par la Région des points d'arrêts routiers, revêtant une dimension multimodale, desservis par le réseau interurbain régional,
- Contractualisations avec l'Etat (ex. : Pacte d'accessibilité, CPER) pour mener des projets ferroviaires et l'aménagement de Pôles d'Echanges Multimodaux.

Mesure II-5	Voies et axes routiers mentionnés au troisième alinéa de l'article L. 4251-1 du CGET qui constituent des itinéraires d'intérêt régional

Tout le réseau national et départemental est intégré dans les itinéraires routiers d'intérêt régional. Pour chacune de ces voies ou axes, la Région et les maîtres d'ouvrages détermineront, lorsque cela sera nécessaire, si elle répond, a minima, à un ou plusieurs des objectifs mentionnés ci-dessous :

- Assurer une continuité performante des itinéraires entre les entrées routières majeures en Bretagne et l'extrémité Ouest du territoire breton – sécuriser les échanges le long de ces axes ;
- Assurer le bon fonctionnement du nœud routier rennais, porte d'entrée de la Bretagne, afin de rendre efficient les flux de transit pour les voyageurs et les marchandises;
- Desservir le centre de la Bretagne, dépourvu de desserte ferroviaire, par un réseau routier performant ;
- Permettre des connexions efficientes entre les métropoles et le réseau routier national
- Encourager un usage partagé de la route : aires de covoiturage, parkings relais, axes réservés aux transports collectifs et/ou au covoiturage ; rétablissement ou création de cheminements pour les modes actifs (piétons, vélos) lors de travaux sur un axe routier

L'inscription d'un axe dans les itinéraires routiers d'intérêt régional ne préjuge pas de la participation financière de la Région à la réalisation d'éventuels travaux, qui sera examinée au cas par cas.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Contrat pour l'action publique pour la Bretagne

Février 2019

La Bretagne est forte de son identité géographique, historique et culturelle. Elle se distingue par une culture de la cohésion sociale et territoriale, qui se traduit par une capacité à s'engager collectivement, à privilégier l'action concrète et à expérimenter de nouvelles modalités d'intervention pour répondre aux grands défis du quotidien et de l'avenir pour l'ensemble des bretons.

Aussi les collectivités bretonnes ont-elles entendu avec intérêt la proposition d'expérimenter en Bretagne un « Pacte girondin » exprimée par le Président de la République pour conforter la relation de confiance et de responsabilité entre l'État et les territoires.

Avec la montée en puissance des collectivités territoriales et l'émergence d'établissements publics de coopération intercommunale renforcés, l'État en Bretagne travaille à un partenariat renouvelé pour l'élaboration de politiques publiques mieux adaptées et plus efficaces et leur mise en œuvre opérationnelle.

La gouvernance régionale partagée État – collectivités, développée depuis de nombreuses années en Bretagne, fait référence. L'ambition du « contrat pour l'action publique » entre l'État et la Bretagne est de prendre appui sur cette gouvernance pour renouveler et différencier l'action publique territoriale.

Signé par l'État et le Conseil régional, le contrat a vocation à s'élargir à toutes les autres collectivités territoriales qui seraient volontaires pour développer des expérimentations, proposer de nouvelles manières de faire, participer à cette dynamique d'innovation. L'ambition commune est de mieux articuler politiques nationales et locales par un mouvement coordonné de mutualisation, de déconcentration, de délégation de compétence et de différenciation au service des territoires et des citoyens.

Il s'agit, selon les termes utilisés par le Président de la République, de *« faire de la Bretagne un laboratoire de l'action publique »*, *« une région pilote du nouveau rôle de l'État »*.

247

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

L'engagement partagé de l'État et du Conseil régional vise à renforcer l'efficacité de l'action publique au service d'un développement du territoire durable et solidaire répondant aux grands enjeux régionaux partagés, au service desquels les collectivités bretonnes ont démontré leur investissement :

- améliorer l'accessibilité de la Bretagne et la mobilité du quotidien ;
- accélérer les transitions énergétiques et écologiques en prenant appui sur la gouvernance bretonne ;
- conforter l'équilibre social et territorial, fondement de son modèle de cohésion et d'aménagement du territoire ;
- valoriser le caractère maritime de la Bretagne, réalité majeure de la spécificité bretonne ;
- renforcer la compétitivité bretonne en prenant appui sur les compétences humaines, avec un fort ciblage sur les productions agricoles et agro-alimentaires ;
- renforcer le rayonnement breton par la valorisation de son identité, de ses cultures et de ses langues.

Ces grands enjeux s'inscrivent dans la démarche collective de la Breizh COP, pour un projet régional de développement durable.

Au service de ces enjeux, l'État et les collectivités territoriales de Bretagne participent résolument à l'effort de modernisation générale de l'action publique, condition de la maîtrise des finances publiques et de la poursuite d'un niveau élevé de service public, sur l'ensemble du territoire.

Ils s'engagent dans l'expérimentation de toutes modalités nouvelles d'organisation innovante ou de nouvelles actions permettant, à moyens équivalents, d'offrir une action publique plus efficace, et plus lisible pour les usagers. L'invention et l'expérimentation de ces nouvelles modalités d'actions s'appuient sur les travaux réalisés dans le cadre du laboratoire régional d'innovation publique, financé à son amorçage par le biais du PIA.

Pour l'État, ces expérimentations peuvent reposer sur une plus grande déconcentration des décisions et de la gestion des moyens, afin de mieux adapter les réponses aux réalités locales. Dans cet esprit, l'État propose d'étendre à la Bretagne l'expérimentation rendue possible par le décret du 29 décembre 2017 qui autorise les préfets à déroger à des normes arrêtées par l'administration de l'État.

Enfin, l'État et le Conseil régional de Bretagne, en y associant les autres niveaux de collectivités, proposent et étudient toutes les formes de délégations de compétence, de moyens ou de gestion, dès lors qu'elles permettraient de déployer localement une action publique plus efficace et plus efficiente. Cet exercice différencié des compétences portant sur la mise en œuvre opérationnelle de certaines politiques publiques est piloté au sein de la Conférence territoriale de l'action publique. Pour toute compétence déléguée, l'État territorial recentre son intervention sur le suivi et l'évaluation pour lesquels il conserve des moyens d'expertise et de connaissance (études-données). Chaque délégation fait l'objet d'une convention mentionnant la durée, les modalités de participation aux instances de gouvernance de la politique publique, afin de garantir la visibilité des moyens de l'État, les conditions de suivi, d'évaluation.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Le pacte d'accessibilité et de mobilité étant un pilier essentiel de la relation de confiance renouvelée entre l'État et la Bretagne, il fait l'objet d'un volet spécifique du « contrat pour l'action publique » dans un document dédié. Le second volet est dédié à la différenciation de l'action publique pour en améliorer l'efficacité globale. Il préfigure ce que pourrait être une action publique renouvelée par une meilleure articulation entre le rôle de l'État et celui des collectivités.

249

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

1. Le pacte d'accessibilité

Ce volet du « contrat pour l'action publique » fait l'objet d'un document dédié.

2. L'accélération des transitions écologique et énergétique prenant appui sur la gouvernance bretonne

En matière d'environnement et de transitions écologique et énergétique en Bretagne, l'État et le Conseil régional conduisent de concert, en association avec les autres niveaux de collectivités et sur l'ensemble des domaines thématiques qui composent ces axes stratégiques – eau, biodiversité, énergie, ressources – des politiques publiques particulièrement coordonnées s'appuyant sur des organisations similaires :

- des gouvernances partagées, au sein de conférences régionales co-présidées qui associent collectivités et acteurs économiques et associatifs ;
- des cadres d'intervention et exercices de planification de l'action publique élaborés et validés de façon partenariale pour optimiser l'action opérationnelle des acteurs publics ;
- des dispositifs d'observation partagés ;
- des dispositifs d'intervention financière complémentaires.

Cette gouvernance partagée tire parti des compétences de chacun - État, Conseil régional, conseils départementaux et communautés de communes ou d'agglomération volontaires – et de leurs récentes évolutions :

- L'élaboration du SRADDET par le Conseil régional s'inscrit dans une démarche plus ambitieuse nommée *Breizh Cop*, qui met les transitions au cœur du projet pour la Bretagne en 2040 ;
- La collectivité régionale investit pleinement ses récentes compétences de plein exercice en matière de prévention et de gestion des déchets, d'animation et de coordination des politiques de l'eau, et de mise en œuvre d'une agence bretonne de la biodiversité ;
- Les EPCI souhaitent se saisir pleinement de leurs nouvelles compétences sur le sujet.

Tenant compte de cette gouvernance bretonne et de la dynamique de transition portée par la *Breizh COP*, l'État étudiera les modalités d'une complémentarité accrue avec le Conseil régional pour chacune des politiques publiques concernées, dans un souci d'efficacité de l'action publique et en cohérence avec le plan de transformation du Ministère de la transition écologique et solidaire.

L'eau, enjeu transversal et partagé de tout le territoire

L'engagement de la Région Bretagne dans la politique de l'eau est concomitant de la prise de conscience collective de la société bretonne, dès les années 1980, des impacts des pollutions diffuses sur la qualité de l'eau. La qualité des eaux en Bretagne s'est aujourd'hui considérablement améliorée, grâce à la mobilisation conjointe des milieux professionnels et associatifs, de l'État et des collectivités locales, notamment dans le cadre de la conférence bretonne de l'eau et des milieux aquatiques (CBEMA). Le Conseil régional s'est vu confier par décret, en 2017, les missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Dans ce cadre, il est proposé de faire évoluer la conférence bretonne des milieux aquatiques en « parlement régional de l'eau », instance d'animation et de concertation élargie aux établissements publics intercommunaux désormais pleinement compétents en matière de gestion de l'eau.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Dans le cadre d'interventions partenariales prévues par le plan breton pour l'eau et étant donné la redondance des comitologies bretonne et de bassin Loire-Bretagne, l'État et la Région s'engagent à rapprocher les instances techniques de gouvernance locale dans le domaine de l'eau (secrétariat technique Vilaine et côtiers bretons et comité de direction de l'eau). Ces instances garantissent le cadre d'intervention partenarial et permettent au Conseil régional d'avoir toute l'information sur la politique de l'eau à l'échelle du bassin.

La CBEMA est transformée en « parlement de l'eau » présidé par le Conseil régional. La Préfète de région est consultée sur les modalités de son organisation. L'État s'engage à intervenir en tant qu'expert devant le « parlement de l'eau » pour éclairer les décisions de cette instance. Le « parlement de l'eau » sera consulté par les instances de bassin, notamment dans le cadre de l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et des programmes de mesures (PDM).

Une ambition commune dans le domaine de la biodiversité

La Bretagne se caractérise par une biodiversité et des milieux naturels particulièrement riches et remarquables, y compris marins, auxquels les Bretons sont attachés. L'État et le Conseil régional partagent, notamment depuis l'élaboration du schéma régional de continuité écologique, une ambition forte sur le sujet.

L'État, l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et la Région se sont engagés, avec les autres collectivités, à construire une Agence régionale de la biodiversité. À cette fin, ils veillent à ce que les compétences de cette future agence bretonne de la biodiversité soient prioritairement mobilisées en faveur de la biodiversité terrestre, aquatique et marine sur des missions d'appui et d'expertise, de communication, de sensibilisation d'éducation et d'ingénierie financière, avec une attention particulière sur l'articulation entre les objectifs des politiques de l'eau et ceux de la biodiversité.

Cette réflexion conduira nécessairement à une adaptation de la gouvernance régionale actuelle pour tenir compte de la gouvernance opérationnelle de la future Agence bretonne pour la biodiversité (ABB), en intégrant plus fortement les établissements publics intercommunaux au pilotage des actions à mettre en œuvre dans les territoires.

Les subventions aux actions en faveur de la biodiversité ne pouvant plus être le seul vecteur d'action, ainsi que le propose le Comité national pour la biodiversité, des expérimentations seront conduites en Bretagne pour proposer des modalités favorisant le développement d'outils, y compris financiers, pour l'intégration d'objectifs de biodiversité dans les stratégies d'investissement privées, des réductions fiscales pour la protection des milieux naturels et les travaux de génie écologique, l'exclusion des espaces protégés de l'impôt sur la fortune immobilière (ISI), ou la taxation d'activités impactantes sur les milieux naturels (artificialisation des sols, apports d'azote, …).

L'échelle régionale comme échelle de construction des politiques énergétiques

Dans le domaine de la transition énergétique, l'État et le Conseil régional partagent, depuis l'élaboration du Pacte électrique breton en 2010, l'ambition d'engager la Bretagne dans la transition énergétique. Les deux acteurs co-pilotent un ensemble de dispositifs structurants en faveur de la rénovation énergétique de l'habitat, du bâtiment durable et des éco-matériaux, du déploiement de l'éolien terrestre, des énergies marines, de la biomasse et de ses ressources, du biogaz… Ils sont conduits en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés (collectivités, opérateurs publics, acteurs socio-économiques, associations).

251

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

L'État engage une expérimentation de forte déconcentration des crédits ADEME à la direction régionale, permettant au Préfet de région, dans le respect des grandes priorités définies par le Conseil d'administration de l'ADEME, d'orienter les actions de l'ADEME sur les priorités régionales partagées en conférences bretonnes de la transition énergétique et des ressources.

3. Le confortement du modèle breton de cohésion et d'aménagement solidaire du territoire

Déléguer au Conseil régional une partie des compétences de cohésion sociale, dans les domaines de la jeunesse, de la vie associative et du sport

La cohésion sociale est un atout essentiel pour le développement de la Bretagne. Les politiques publiques conduites en faveur de la jeunesse, de l'action associative ou de soutien au sport contribuent à la conforter. Il s'agit de domaines d'intervention partagés entre l'ensemble des acteurs publics, chacun y apportant sa part, selon ses responsabilités, ses moyens et ses choix. Cet engagement collectif, pour gagner en efficacité, doit gagner en coordination et favoriser les synergies.

Des initiatives ont d'ores et déjà été prises en ce sens en Bretagne, à l'échelle régionale.

Dans le domaine des associations, dont le rôle dans la cohésion sociale bretonne est particulièrement structurant, la réunion des premières assises de la vie associative, en 2018, s'appuyant sur les préconisations du rapport du CESER intitulé « Les défis de la vie associative » a permis de partager une vision des enjeux et des priorités d'action, en lien avec le mouvement associatif.

Dans le domaine de la jeunesse, le Conseil régional s'est vu attribué par la loi NOTRe une responsabilité nouvelle de chef de file pour la coordination des actions publiques conduites sur le territoire. Cette dernière est également étendue par sa nouvelle compétence en matière d'orientation et d'information sur les métiers.

En matière de sport, domaine de compétences partagée, fort de son investissement spécifique dans le cadre du Campus de l'excellence sportive, et dans le souci de gagner en cohérence de l'action, le Conseil régional a proposé la constitution d'une commission thématique dédiée de la CTAP.

L'Etat appuie l'ensemble de ces initiatives et s'engage à les favoriser, par le déploiement d'expérimentations ou de délégations de compétences au Conseil régional ou à d'autres niveaux de collectivité, selon le principe de subsidiarité et dans le cadre des instances de gouvernances ad hoc.

Ainsi, dans le prolongement du travail mené en faveur de la vie associative entre les services de l'État et le Conseil régional, ce dernier pilotera, par délégation de compétence de l'État, le développement de la vie associative bretonne, incluant la gestion du FDVA régional. Il contribuera ainsi au renouvellement du dialogue politique avec les EPCI, aux relations de confiance avec le monde associatif en cohérence avec les politiques de développement et d'aménagement des territoires.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Expérimenter une convergence des contractualisations

L'État, le Conseil régional et les Départements ont mis en place des contractualisations selon des cibles territoriales, des thématiques et des temporalités différentes. Du fait de la montée en puissance des intercommunalités, et de la réussite des politiques contractuelles d'ores et déjà conduites à cet échelon en Bretagne, l'État et le Conseil régional s'engagent sur le principe d'une convergence des différents outils contractuels existants, permettant de donner plus de lisibilité, d'efficacité et de simplicité aux différentes interventions financières. Elles doivent assurer une plus forte complémentarité entre les dispositifs nationaux et les politiques contractuelles régionales et une meilleure adaptation des modalités d'intervention des politiques nationales aux spécificités locales. De nouvelles modalités contractuelles seront expérimentées dès 2019 dans certains territoires pilotes, en associant le cas échéant le Département concerné.
Ces expérimentations pourront être utiles dans la mise en place de l'agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) pour la définition des contrats de cohésion territoriale.

En lien avec la création de l'ANCT, l'État en Bretagne, la Région et les acteurs locaux construiront une offre de services aux territoires dans un esprit de cohésion, de solidarité et d'équité territoriale. Les partenaires pourront ainsi s'appuyer sur les différents outils existants et à venir de l'agence, en particulier ceux d'observation et d'aide à l'ingénierie, ainsi qu'expérimenter de nouvelles formes de coopération en réunissant notamment :

- l'Établissement public foncier de Bretagne ;
- les agences d'urbanisme ;
- les OPH et les SEM et tous autres acteurs locaux qui pourraient avoir un intérêt à participer.

Le compte-rendu d'activité de la future agence nationale de la cohésion des territoires sera présenté en CTAP.

Expérimenter un dispositif permettant une meilleure adéquation du dispositif d'aide à l'investissement locatif aux enjeux d'aménagement du territoire breton

La Bretagne se caractérise par une forte mobilisation des collectivités en faveur du logement. Cette mobilisation se traduit concrètement par le plus faible nombre de DALO de France, le plus important engagement financier des collectivités en termes d'aides directes complémentaires au logement social, une régulation des marchés immobiliers et un taux de couverture par les PLH de 90 % de la population régionale et des acteurs.

Dans ce contexte où les politiques locales de l'habitat font l'objet d'un pilotage efficace et partenarial s'appuyant notamment sur les instances du Comité régional de l'habitat et de l'hébergement (CRHH), présidé par le préfet de région, l'État mettra en œuvre en région Bretagne une expérimentation permettant une meilleure adéquation du dispositif d'aide à l'investissement locatif « Pinel » aux enjeux d'aménagement du territoire.

L'application de ce dispositif relèvera d'un zonage selon des critères en partie définis en concertation au sein du CRHH et arrêté par le préfet de région. Il reposera sur une approche infracommunale tenant compte de l'armature urbaine de la Bretagne et devra respecter les objectifs gouvernementaux de lutte contre l'étalement urbain. Cette expérimentation sera autorisée et encadrée dans le projet de loi de finances rectificative présenté au premier semestre 2019.

253

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Soutenir la mise en œuvre de Bretagne Très haut débit, au service de l'accessibilité numérique du territoire

Le déploiement de la fibre optique pour tout le territoire est un projet structurant pour la Bretagne, réunissant solidairement toutes les collectivités bretonnes. Précurseur dans le déploiement de ce nouveau réseau public, la Bretagne a identifié plusieurs difficultés freinant techniquement le déploiement de la fibre optique, et proposé des évolutions législatives permettant de faciliter les conditions d'établissement d'un réseau de fibre optique.

Dans le cadre du Plan France Très Haut Débit, l'État a déjà contribué, à hauteur de 103 millions d'euros, au financement de la première phase de ce projet évaluée à 300 millions d'euros.

Le recours aux marchés de conception-réalisation pour l'établissement de réseau de fibre optique, et pour donner aux maîtres d'ouvrage de construction de ces réseaux des prérogatives de puissance publique leur permettant d'assurer un processus continu de déploiement a été rendu possible par la loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN).

Pour les prochaines phases de travaux qui permettront le raccordement complémentaire d'environ un million de prises, l'État continuera d'accompagner les collectivités pour la poursuite du déploiement numérique dans toute la Bretagne et s'engage à la meilleure mobilisation possible de l'ensemble des outils disponibles.

4. Le caractère maritime de la Bretagne, réalité majeure de la spécificité bretonne

L'économie maritime bretonne est l'une des premières de France (75 500 emplois directement liés au maritime soit 6 % de l'emploi régional). La sensibilité des acteurs bretons aux sujets maritimes et littoraux tient à la fois au poids économique du secteur mais également à l'importance des communes littorales (270) et des EPCI (31 sur les 59) qui concentrent près de 40 % de la population de la région.

Cette ambition maritime bretonne s'adosse à une gouvernance spécifique au sein de la Conférence régionale de la Mer et du Littoral (CRML), co-présidée par l'État (Préfet de région, Préfet maritime) et le Conseil régional.

Dans le cadre du contrat pour l'action publique en Bretagne, cette ambition maritime de la Bretagne est affirmée et reconnue par la différenciation de l'action publique dans ce domaine. Selon un principe de subsidiarité avec l'échelon national et la façade maritime, le niveau régional sera renforcé en matière de planification et d'animation des enjeux maritimes.

La CRML doit jouer un rôle central dans cette différenciation des politiques maritimes et son décret constitutif sera modifié en conséquence. Ainsi, la CRML sera consultée lors de l'élaboration des documents stratégiques de façade (DSF) et se verra confier une mission d'animation et de déclinaison territoriale de ces documents.

La différenciation de l'action publique servira prioritairement trois politiques fortes : les énergies marines renouvelables (EMR), le portuaire et la pêche. Pour chacun de ces champs, un schéma régional sera porté par la CRML et traduira les objectifs contractualisés par l'État et la région dans le respect à la fois du DSF et des politiques nationales.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Un engagement réaffirmé pour le développement des énergies marines renouvelables

L'État et la région Bretagne s'engagent à faciliter l'implantation d'EMR dans le cadre d'une programmation pluriannuelle de l'énergie qui s'attachera à contribuer au plus tôt au développement d'une filière industrielle française compétitive (coût et fiabilité technique) au service de la transition énergétique. L'éolien flottant constituera une priorité partagée.

La région co-animera les débats publics portant sur les projets d'énergies marines et sera associé à l'élaboration des cahiers des charges des appels d'offres pour les énergies renouvelables.

Une articulation entre l'action des services de l'État et la politique portuaire de la Région

Un schéma régional portuaire sera élaboré, comme déclinaison du DSF, permettant une contractualisation pluriannuelle entre État et Région sur les ambitions et les moyens notamment humains des services de l'État, pour le développement portuaire. Cette contractualisation devra, à court terme, prendre en compte les impacts du Brexit.

Le développement d'une filière pêche compétitive

Tout en respectant le cadre réglementaire européen qui interdit les aides publiques au renouvellement de la flotte de pêche, un plan partenarial État - Région sera élaboré pour un accompagnement global des filières pêche et aquaculture. Il s'agira de soutenir la compétitivité des infrastructures portuaires et le renouvellement de la flotte de pêche, en s'appuyant sur le groupement interportuaire « Pêche de Bretagne » et le fonds d'investissement dédié au renouvellement qui sera consolidé.

Le FEAMP sera mobilisé à cet effet dans le cadre de la programmation post 2020 et la région Bretagne sera associée à cet effet à la définition des axes et priorités du programme en France.

La stratégie de renouvellement de la flotte de pêche sera partagée entre l'État et le Conseil régional notamment à travers :

- une plus grande association du conseil régional à la prise de décision au sein de la commission régionale de gestion de la flotte de pêche (article D 914-1 et suivants du code rural et de la pêche),
- une plus grande lisibilité dans la gestion des allocations de permis de mise en exploitations (PME) des nouveaux navires
- un partage d'information sur la gestion des quotas et licences de pêche.

Ce plan proposera des mesures pour favoriser l'attractivité de ces métiers sous tension.

255

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

5. Le recherche de compétitivité en appui sur les compétences humaines et avec un fort ciblage sur les productions agricoles et agro-alimentaires bretonnes

Mettre en œuvre un Plan ambitieux d'investissement dans les compétences

Un PRIC ambitieux a été élaboré et voté en Bretagne en lien avec les services de l'État. Il répond à une logique de financement additionnel aux efforts que consacrent chaque année la Région et Pôle emploi à la formation professionnelle. Sa mise en œuvre et son cadre financier prennent en compte les spécificités de la Bretagne.

Par ailleurs, l'Etat et la Région s'engagent conjointement à mettre en œuvre les différents volets de la réforme de l'orientation et de la formation professionnelles, dans le souci d'une meilleure adaptation des dispositifs aux réalités locales. Des modalités, y compris expérimentales, pourront être développées en Bretagne pour assurer la meilleure déclinaison régionale des travaux de France compétence dans le but d'assurer une bonne régulation des décisions dans un objectif d'aménagement du territoire et de prise en compte des enjeux locaux.

Pour cela, sera développée, dans le cadre du quadripartisme et en application du CPRDFOP, une nouvelle ambition autour de contrats d'objectifs avec les branches et les futurs opérateurs de compétence comme outils majeurs de partage, d'identification des priorités, de diagnostics partagés et de complémentarité des actions.

À cette fin, l'État et la Région pourront favoriser des expérimentations visant à renforcer les outils de gouvernance, de régulation ou de mise en œuvre des politiques relatives à l'orientation, la formation professionnelle et l'apprentissage. En particulier, les enjeux d'observation des besoins de compétences, des modalités et des pratiques d'achat de formation et de leur capacité à répondre aux besoins de compétences, les enjeux de qualité de la formation dans une optique d'amélioration continue, de dialogue social et de démarches partenariales sur l'orientation et la formation constitueront des terrains d'expérimentation possibles.

Garantir une parfaite coordination régionale des politiques d'aide aux entreprises et à l'industrie

La Bretagne est forte d'une collaboration active de l'ensemble des acteurs publics en matière de soutien au développement économique. La mise en œuvre de la stratégie régionale de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) a ainsi permis de mobiliser l'ensemble des acteurs, publics et privés dans une démarche de mise en cohérence de leurs interventions.

La loi du 7 août 2015 portant sur une nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi NOTRe, a conforté les responsabilités de la Région, responsable, sur son territoire, de la définition des orientations de développement économique et de la complémentarité des actions des collectivités territoriales et leurs groupements en matière d'aides aux entreprises.

La Région et les EPCI, en lien avec les acteurs du développement économique sur leurs territoires, ont construit une organisation solide, matérialisée par la signature de conventions 2017-2021 (59 conventions sont ainsi mises en œuvre) pour le développement économique et l'organisation d'un service public de l'accompagnement des entreprises en Bretagne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Considérant comme central l'enjeu du développement industriel, et s'appuyant sur les acquis de ces nouvelles formes d'organisation collective, les acteurs bretons ont développé l'initiative *Breizh Fab*, une nouvelle action mobilisant 4 M€ de financements spécifiques pour soutenir l'industrie bretonne et le développement de ses entreprises de 2018 à 2020.

Cette action associe les crédits du FEDER à ceux du conseil régional, de la CCI régionale, de l'Etat, de l'UIMM et d'autres acteurs économiques.

Dans ce contexte renouvelé, également marqué par la volonté de l'Etat de recentrer ses services de développement économique sur les filières stratégiques, l'innovation et les restructurations, conformément à la circulaire du 24 juillet, l'État et le Conseil régional s'engagent à renforcer la complémentarité de leurs actions :

- L'État et la Région engagent une expérimentation pour le déploiement d'une politique industrielle coordonnée et adaptée aux réalités bretonnes. Pilotée par le Conseil régional, cette politique s'articule autour des principes et de l'expérience du dispositif *Breizh FAB*, elle assure aussi la mise en œuvre des grands objectifs et orientations du dispositif national « Territoires d'Industrie », dont les modalités de mise en œuvre sont à cette fin adaptées aux réalités locales.

  Ainsi, la dynamique bretonne permettra au comité de pilotage régional, présidé par le président du Conseil régional, qui réunit les financeurs de la démarche, de faire évoluer la carte des territoires d'industrie en Bretagne à l'aune de l'intérêt des EPCI pour cette démarche et en cohérence avec leurs projets de territoire, et avec les projets des entreprises.

  Ce dispositif sera conforté par le soutien du PIA « 10 000 accompagnements de PME vers l'industrie du futur ».

- L'État et la Région organisent, par la voie conventionnelle, les conditions de coopération de leurs services et de mutualisation de leurs informations sur la situation économique des entreprises et le suivi de leurs projets.

Une convention, signée par la Préfète de Région et le Président du conseil régional, organise le cadre et le suivi de ces deux expérimentations.

Accompagner la mutation agricole de la Bretagne

L'ambition du Pacte d'Avenir pour l'Agriculture et l'Agroalimentaire en Bretagne (P3AB), dans la construction de ses politiques agricoles et agro-alimentaires est confirmée et relancée, au service de l'ambition de la *Breizh COP* pour faire de la Bretagne la région par excellence du bien manger.

Elle poursuivra la montée en gamme des productions bretonnes, le renforcement de leur valeur ajoutée, leur repositionnement sur les marchés domestiques de la haute qualité, la meilleure prise en compte et anticipation des profondes évolutions des attentes des consommateurs pour plus de qualité, de sens, et d'éthique.

L'État s'engage à associer la Bretagne à la déclinaison de l'ambition formulée dans les États Généraux de l'Alimentation. Il en fera un territoire de déclinaison volontariste des plans de filières, de mise en œuvre des outils contribuant à la mutation des systèmes agricoles, en particulier via le Grand Plan d'Investissement.

257

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

L'État respectera ses engagements, tels que notifiés dans les maquettes budgétaires, dans un contexte contraint qui doit amener chacun à optimiser l'efficacité des dépenses publiques.

Les États généraux de l'alimentation ont souligné la nécessité de diversifier les financements des investissements, et l'intérêt des instruments financiers par rapport aux subventions. La Région Bretagne a d'ailleurs pris des initiatives en ce sens. L'État s'inscrit complètement dans cette approche.

Dans le cadre de la programmation actuelle, des pistes de déconcentration et de fongibilité distinguant le financement des mesures de portée nationale, liées aux aides à l'hectare, et des mesures liées aux priorités régionales (fongibles entre elles) seront étudiées.

L'évolution de l'élevage notamment de volaille vers une production à plus forte valeur ajoutée nécessite de transformer les bâtiments, nombre d'entre eux étant amiantés. A partir d'un panel de bâtiments tests dans le département du Finistère, l'État et la Région financeront une étude pour mesurer les enjeux, analyser les difficultés techniques, réglementaires et économiques et évaluer les coûts associés au désamiantage des bâtiments d'élevage en exploitation à reconvertir. Le travail sera mené avec les organisations professionnelles agricoles.

L'expérimentation pour l'accompagnement des agriculteurs en reconversion dans le Finistère sera étendue à la région entière. Elle vise à renforcer les actions de formation continue et faciliter les changements de statuts entre les régimes général, indépendant et agricole et à permettre la prise en charge au-delà des statuts initiaux.

Le programme national d'alimentation est une politique incitative visant à favoriser la justice sociale, l'ancrage territorial, à lutter contre le gaspillage alimentaire et à améliorer l'éducation alimentaire. Le volet régional de ce programme sera intégralement délégué au Conseil régional.

6. Soutenir un modèle socio-économique touristique breton performant

Dans le cadre de sa stratégie touristique régionale adoptée le 15 février 2018, la Région Bretagne a affirmé son ambition en faveur d'un modèle socio-économique touristique breton performant. La Région est fortement engagée en matière d'appui au développement touristique auprès des territoires et de ses partenaires.

En partenariat avec le Ministère de l'Europe et des affaires étrangères, la Région pilote également le contrat de destination « Bretagne » et est partenaire du contrat de destination « Le Mont Saint-Michel et sa Baie », reconnus parmi les 22 marques promues à l'international par Atout France. Ces contrats visent tous deux à optimiser les retombées économiques et à accélérer l'adaptation de l'offre aux attentes des clientèles nationales et internationales.

Pour renforcer l'investissement touristique et accélérer la concrétisation des projets, le gouvernement a annoncé lors du Comité interministériel du tourisme du 19 janvier 2018, la création de « France Tourisme ingénierie ». Ce dispositif national d'ingénierie placé au sein d'Atout France vise à accompagner les territoires et les porteurs de projets en interface avec les plateformes d'ingénierie régionales. Le déploiement de capacités d'ingénierie renforcées a pour objectifs d'apporter un appui opérationnel aux porteurs de projets d'investissement sur tous les territoires et de stimuler l'internationalisation des flux touristiques en toutes saisons grâce au développement d'une offre touristique renforcée et plus attractive.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

L'État et la Région, associant les autres collectivités concernées, retiennent un travail conjoint autour des thématiques suivantes :

- ***« Croisières »*** : l'objectif est d'analyser les dépenses et recettes liées aux escales des paquebots de croisière dans les ports de Saint-Malo, Brest, Lorient et Belle-île en mer (Le Palais) et étudier les perspectives possibles d'optimisation des retombées économiques afin de dimensionner les nouveaux investissements et services à développer sur les quatre ports à horizon 2020 ; cette étude est identifiée dans la feuille de route régionale dédiée à l'accueil des paquebots de croisière en Bretagne.

- ***« Itinérance à Vélo »*** : la mise en œuvre des véloroutes a toujours été faite selon un modèle d'investissement purement public. Afin de finaliser la mise en œuvre du schéma régional véloroute voie verte, et dans l'optique d'une transposition du modèle à d'autres itinéraires, la Région, aux côtés des territoires de Destination touristique qui la composent, souhaite innover en réinterrogeant ces modèles traditionnels au profit de la création de valeur.

- ***« Gîtes patrimoniaux du littoral breton »*** : depuis 2012, la délégation bretonne du Conservatoire du littoral et la Région Bretagne travaillent en étroite collaboration sur un projet de création de « gîtes du patrimoine » au sein de bâtiments d'intérêt patrimonial propriétés du Conservatoire. L'objectif de ce projet est de donner une seconde vie à des biens patrimoniaux d'exception en créant et développant une offre innovante et de qualité en matière d'hébergements et d'expériences visiteurs au sein des sites.

7. Le soutien au rayonnement culturel de la Bretagne

Optimiser la délégation de compétence de l'État de 2015

A la suite de la signature du « pacte d'avenir » pour la Bretagne, l'État a délégué, au 1er janvier 2016, au Conseil régional ses compétences dans le domaine de l'économie du livre, des manifestations littéraires, du cinéma et du patrimoine culturel immatériel.

La délégation de compétence de l'État au Conseil régional de Bretagne dans les domaines du livre et du cinéma sera élargie pour intégrer les actions d'éducation artistique, adossées aux manifestations littéraires et cinématographiques et apporter ainsi une cohérence dans les interventions publiques de ces deux secteurs.

Le développement des langues de Bretagne

L'État et la région ont pris l'engagement de soutenir l'enseignement des langues de Bretagne dans le cadre du Pacte d'Avenir de 2013.

Conformément aux annonces du Président de la République à Quimper, le contrat régional pour l'action publique en Bretagne prolongera la dynamique initiée par le Pacte d'Avenir pour conforter les conventions et dispositifs existants, en les dotant d'un cadre juridique adapté et de moyens.

En accord avec le Gouvernement, le président du conseil régional de Bretagne saisit la Conférence territoriale de l'action publique, au sein de laquelle sont représentées les communes de Bretagne, afin qu'elle donne son avis sur la possibilité de faire bénéficier les écoles bilingues en français et en langue régionale du forfait scolaire communal.

259

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Le Gouvernement s'engage à tenir compte de l'avis de la CTAP pour proposer, en cas d'avis favorable, les modifications législatives nécessaires au développement des écoles bilingues en français et en langue régionale de Bretagne.

Par ailleurs, l'État et la Région évalueront, au premier semestre 2019, les moyens mobilisés et résultats obtenus dans le cadre de la convention additionnelle de 2015-2020, afin de préparer la signature d'une convention 2020-2025.

Une convention spécifique État – Région – Diwan, associant les autres collectivités, fixera le cadre d'intervention et les moyens mobilisés par chacune des parties pour conforter le fonctionnement du réseau d'enseignement bilingue. En complément des soutiens de droit commun au réseau associatif Diwan, une dotation annuelle complémentaire de 300 000 € sera mobilisée par l'Etat sur les crédits gérés par les services centraux du Ministère de l'Éducation nationale.

Enfin, l'État engage une réflexion avec les institutions et instances ad hoc sur les conditions d'intégration des signes diacritiques dans l'état civil afin de permettre d'orthographier certains prénoms de langue bretonne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

DU

SRADDET BRETAGNE

Livret 1

RESUME NON TECHNIQUE

261

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

TABLE DES MATIERES

1 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE ET SES OBJECTIFS 4
1.1 Cadre juridique 4
1.2 Objectifs 4
2 LE SRADDET, UN SCHEMA ARTICULE AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES 4
2.1 Contenu et objectifs du SRADDET 4
2.2 Les ambitions fondatrices du SRADDET Bretagne 5
2.2.1 Les principaux objectifs fixés 5
3 ARTICULATION DU SRADDET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CONCERNÉS 7
4 LE DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DE LA REGION BRETAGNE 9
4.1 Synthèse de l'état initial de l'environnement (EIE) 9
4.1.1 Milieu physique 9
4.1.2 Paysages et patrimoine 10
4.1.3 Milieux naturels et biodiversité 10
4.1.4 Ressources en eau 10
4.1.5 Ressources minérales 11
4.1.6 Sites et sols pollués 11
4.1.7 Risques naturels et technologiques 12
4.1.8 Énergie, Air, Gaz à effet de serre 12
4.1.9 Nuisances sonores 12
4.1.10 Prévention et gestion des déchets 13
4.2 Synthèse des enjeux environnementaux 13
4.2.1 L'identification des enjeux 13
4.2.2 L'Évolution des enjeux à travers le scénario au fil de l'eau 14
4.2.3 La hiérarchisation des enjeux 15
5 L'EXPLICATION DES CHOIX RETENUS 16
5.1 L'intégration pas à pas de l'environnement 16
5.2 L'amélioration de la performance environnementale du schéma 17
5.2.1 Rappel méthodologique 17
5.2.2 Résultats du processus d'amélioration continue 18
5.3 Le respect du principe de non régression environnementale 19
5.3.1 Le Schéma Régional des Continuités Écologiques (SRCE), ... 19
5.3.2 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), ... 19
5.3.3 Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) 20
6 DES INCIDENCES GLOBALEMENT POSITIVES (APRES INTEGRATION DE MESURES ENVIRONNEMENTALES) 20

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.1 Rappel méthodologique 20
6.2 Les enjeux environnementaux pris en compte 20
6.3 Les secteurs susceptibles d'être impactés 21
6.3.1 Cadre d'analyse 21
6.3.2 Résultats 21
6.4 Les incidences cumulées des opérations d'intérêt régional 22
7 UN SCHEMA ÉVITANT LES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000 22
8 DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION POUR UNE VIGILANCE ACCRUE 23
9 UN DISPOSITIF D'INDICATEURS POUR UN SUIVI OPTIMUM DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES . 23

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le code de l'urbanisme précise qu'au titre de l'évaluation environnementale stratégique, le rapport de présentation comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

1 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE ET SES OBJECTIFS

1.1 Cadre juridique

L'évaluation environnementale des plans et programmes, « Évaluation Environnementale Stratégique », est régie par la directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2011 et le Code de l'environnement français (section 2 du chapitre II du titre II du livre I) et répond aux exigences de l'Article R122-20 du Code de l'environnement.

Elle correspond à une démarche itérative entre l'évaluation stratégique et la Région Bretagne visant à assurer la meilleure intégration possible de l'environnement à travers :

- l'identification des incidences probables de la mise en œuvre du SRADDET sur l'environnement ;
- la caractérisation des incidences positives ou négatives, directes ou indirectes, temporaires ou permanentes ;
- la proposition de mesures destinées à favoriser les incidences positives et éviter, réduire ou compenser les incidences négatives.

1.2 Objectifs

L'évaluation environnementale vise à intégrer le plus en amont possible les enjeux environnementaux dans le document évalué : elle analyse l'état initial de l'environnement et les effets (positifs ou négatifs) de ce dernier sur l'environnement. Elle propose alors des évolutions du projet et des mesures complémentaires pour améliorer ses effets sur l'environnement et la santé publique.

L'Autorité Environnementale du CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) intervient pour formuler un avis obligatoire sur l'évaluation réalisée. Cet avis porte à la fois sur la qualité de l'évaluation environnementale, sa complétude, son adéquation aux enjeux du document évalué et la façon dont l'environnement a été pris en compte.

Enfin, l'évaluation environnementale et l'avis de l'autorité environnementale visent à éclairer le public sur la manière dont la Région Bretagne a pris en compte les enjeux environnementaux.

2 LE SRADDET, UN SCHEMA ARTICULE AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

2.1 Contenu et objectifs du SRADDET

Le rôle des régions en matière d'aménagement et de développement durable du territoire a été renforcé par les articles 10 et 13 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015, dite loi NOTRe, qui créent un nouvel outil planificateur dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la mobilité des populations et de la lutte contre le réchauffement climatique : le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, SRADDET.

Ce document prescriptif de planification est organisé par deux textes d'application que sont :

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- l'ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le SRADDET, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi NOTRe : SRCE, SRCAE, PRPGD, SRIT.
- le décret n°2016-1071 du 3 août 2016 relatif au SRADDET.

2.2 Les ambitions fondatrices du SRADDET Bretagne

Le SRADDET comporte un rapport d'objectifs, un fascicule et des annexes. Le rapport d'objectifs est la pièce du SRADDET par laquelle la Région Bretagne, compétente pour son élaboration et sa mise en œuvre, identifie et exprime sa vision de l'aménagement et du développement en Bretagne. Ce projet constitue un cadre de référence pour les politiques menées par les acteurs territoriaux sur leur territoire. Il constitue également :

- Une référence à porter et à valoriser auprès de ses partenaires institutionnels,
- Un engagement fort traduisant la stratégie de développement durable des territoires bretons avec comme chef de file la Région.

Le diagnostic socio-économique et environnemental a mis en avant des constats très forts :

- Une urgence climatique partagée et placée au premier rang des enjeux et défis à relever. Une urgence quant à la biodiversité jusque-là trop souvent minimisée ou considérée comme accessoire.
- Des tendances lourdes à des déséquilibres territoriaux liées à des phénomènes de polarisation d'activité
- Une action collective et une action publique à réinventer

Ainsi, une « charte des valeurs et des principes » et trois orientations transversales ont été définis :

A. Une Bretagne créatrice, performante et rayonnante dans le monde
B. Une Bretagne, terre de progrès humains et écologiques pour les générations actuelles et futures
C. Une Bretagne, diverse et unie, mobilisée et démocratique

La stratégie régionale structurant le SRADDET se décline en quatre orientations stratégiques qui répondent aux grands enjeux régionaux.

1. Raccorder et connecter la région au monde
2. Accélérer la croissance et notre performance économique par les transitions
3. Faire vivre une Bretagne des proximités
4. Une Bretagne de la sobriété
5. Une Bretagne unie et solidaire

Le Schéma régional envisage un développement sur des horizons de moyen (2030) et long-terme (2050) et couvre 11 domaines de compétence : équilibre des territoires, implantation des structures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

2.2.1 Les principaux objectifs fixés

L'objectif principal de ce document réglementaire de portée stratégique est de garantir le développement durable et l'attractivité de la région.

Pour rappel, le rapport d'objectifs est structuré en 5 orientations regroupant 38 objectifs opérationnels :

1 — Raccorder et connecter la région au monde	
1	Amplifier le rayonnement de la Bretagne
2	Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne
3	Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4	Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises
5	Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne
2 — Accélérer la croissance et notre performance économique par les transitions	
6	Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions
7	Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions
8	Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale
9	Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines
10	Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable
11	Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger »
12	Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises
13	Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques
14	Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale
3 — Faire vivre une Bretagne des proximités	
15	Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints
16	Améliorer collectivement l'offre de transports publics
17	Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires
18	Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales
19	Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence
4 — Une Bretagne de la sobriété	
20	Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air
21	Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur
22	Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique
23	Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
24	Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040
25	Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040
26	Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement
27	Accélérer la transition énergétique en Bretagne
28	Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne
29	Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement
30	Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation
31	Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels
5 — Une Bretagne unie et solidaire	
32	Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité
33	Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement
34	Lutter contre la précarité énergétique
35	Favoriser l'égalité des chances entre les territoires
36	Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s
37	Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances
38	Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes

Ces objectifs sont déclinés en sous-objectifs au nombre de 93 et renforcés par 26 règles organisées en 4 orientations.

I-A : Équilibre des territoires	
Règle I-1	Vitalité commerciale des centralités
Règle I-2	Production de logements locatifs abordables et mixité
Règle I-3	Développement des polarités
Règle I-4	Identité paysagère du territoire
Règle I-5	Itinéraires et sites touristiques
Règle I-6	Habitat des actifs du tourisme
Règle I-7	Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de renaturation agricole
Règle I-8	Urbanisation et compensation
I-B : Biodiversité et ressources	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Règle II-1	Identification des continuités écologiques et secteurs de renaturation écologique
Règle II-2	Protection et reconquête de la biodiversité
Règle II-3	Espaces boisés et de reboisement
Règle II-4	Qualité de l'air
Règle II-5	Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement
Règle II-6	Activités maritimes
Règle II-7	Déchets et économie circulaire
I-C : Climat énergie	
Règle III-1	Réduction des émissions de GES
Règle III-2	Développement de productions d'énergie renouvelable
Règle III-3	Secteurs de production d'énergie renouvelable
Règle III-4	Performance énergétique des nouveaux bâtiments
Règle III-5	Réhabilitation thermique
Règle III-6	Mesures d'adaptation au changement climatique
Règle III-7	Projection d'élévation du niveau de la mer
I-D : Mobilités	
Règle IV-1	Mobilité sans voiture ou décarbonée
Règle IV-2	Intégration des mobilités aux projets d'aménagement
Règle IV-3	Lisibilité et complémentarité des offres de transports
Règle IV-4	Développement des aires de covoiturage

Le fascicule des règles présente également un chapitre dédié aux mesures d'accompagnement. Celles-ci n'étant pas opposables aux documents d'urbanisme, le parti-pris de l'évaluation environnementale est de ne pas les intégrer dans l'analyse des incidences du SRADDET.

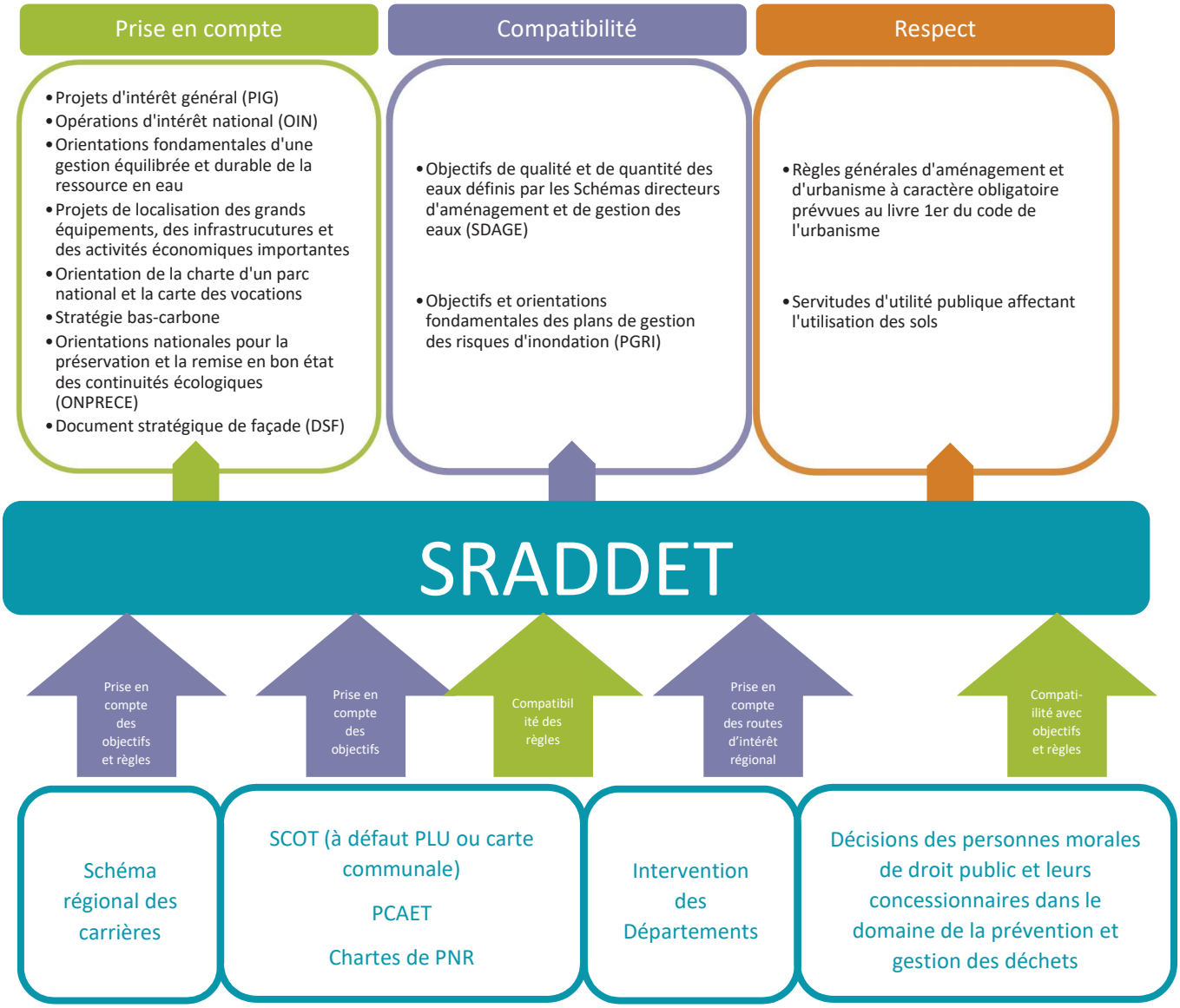
Ces mesures d'accompagnement visent la mise en œuvre du cadre méthodologique à adopter pour l'identification des continuités écologiques des territoires. Elles indiquent des éléments importants du PRPGD concernant les installations de stockage/tri/traitement/valorisation des déchets. Finalement, elles précisent plusieurs points à l'attention des territoires concernant les mobilités.

3 ARTICULATION DU SRADDET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CONCERNÉS

Le SRADDET s'articule avec des plans et programmes d'échelle nationale, régionale, interrégionale, hydrographique, communal et intercommunal. Ces relations sont régies par différentes modalités d'opposabilité ou d'intégration comme le montre l'illustration suivante :

Le schéma suivant permet d'appréhender une vision globale des documents de rang supérieur étudiés et l'importance du lien d'articulation entre eux :

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



L'analyse de l'articulation des objectifs et des règles du SRADDET a été menée en cherchant les éléments pouvant contrarier les objectifs des documents de rang supérieur ou, au contraire, les reprendre. Il en ressort que le SRADDET vise une bonne articulation avec les documents de portée environnementale, qu'ils soient hydrographiques ou interrégionaux, au sens de la compatibilité :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- Le Plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne 2016-2021 ;

Le schéma prend bien en compte les **documents stratégiques nationaux** suivants :

- La Stratégie bas-carbone prévue par l'article L.222-1-B du code de l'environnement ;
- La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie ;
- Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le SRADDET a été élaboré dans une recherche de complémentarité et d'efficacité avec ces documents. Les objectifs et règles du schéma interagissent avec eux de façon plus ou moins étroite selon leur contenu, leur périmètre et les compétences propres au SRADDET.

D'autre part, les documents relatifs au domaine maritime ont été analysés, tout particulièrement le Document Stratégique de Façade Nord Atlantique Manche Ouest ainsi que les problématiques abordées par les plans et programmes tels :

- La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte ;
- Les plans d'action pour le milieu marin (PAMM) du golfe de Gascogne-mers Celtiques et Manche-mer du Nord ;
- Le schéma régional de développement de l'aquaculture marine ;
- Le document d'orientation et de gestion durable des granulats marins ;
- Les stratégies départementales de gestion du domaine public maritime.

Des incohérences ainsi que des manques ont été mis en évidence. En effet, ces documents donnent des objectifs socio-économiques et environnementaux pouvant entrer en conflit entre eux. Ces incohérences ont entraîné un ajustement des objectifs concernés du SRADDET.

4 LE DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DE LA REGION BRETAGNE

L'État initial de l'environnement de Bretagne est plus qu'une photographie à l'instant *t* des forces et des faiblesses de l'environnement. Il présente les grandes tendances évolutives des thématiques environnementales et ouvre l'évaluation environnementale. Cet état initial permet de mettre en lumière les grands enjeux environnementaux régionaux susceptibles d'avoir des interactions avec la mise en œuvre du SRADDET.

4.1 Synthèse de l'état initial de l'environnement (EIE)

L'analyse de l'état initial de l'environnement a identifié dix thématiques environnementales en Bretagne et a présenté les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux spécifiques au SRADDET.

4.1.1 Milieu physique

La Bretagne possède un relief très peu marqué, culminant à 387 m d'altitude, tandis que les fonds marins, dans la limite des eaux territoriales, ne descendent pas sous les 100 m de profondeur. Le relief et la géologie de la Bretagne sont marqués par le Massif armoricain. Avec son littoral très découpé, la Bretagne abrite les côtes les plus longues de France métropolitaine, soit 47 % de la façade Manche, et un tiers du littoral français. La région est dominée par un climat océanique, caractérisé par des étés plutôt beaux et doux ainsi que des hivers doux, souvent pluvieux et ventés avec de belles journées calmes et lumineuses.

La composition des sous-sols, faits de roches cristallines imperméables, favorise le ruissellement de l'eau de pluie et conduit à un **réseau hydrographique breton très dense** avec 640 bassins versants et 30 000 km de cours d'eau.

12,8 % du territoire est artificialisé, soit plus que la moyenne française. Ainsi 7 % de la région sont couverts par la forêt et 80 % par des terres agricoles. Ce taux d'artificialisation est en hausse depuis 2006 (+1,7 %), supérieur au taux national, classant la région en 2e position en matière de taux d'artificialisation. Celle-ci est due entre autres causes à l'étalement urbain et se fait majoritairement au détriment des espaces agricoles. Ainsi, les surfaces agricoles régressent de manière continue avec une SAU qui diminue de 4 % depuis 2000, de même que les surfaces toujours en herbe (5 % de la SAU régionale) qui ont régressé de 24 % depuis 2010.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.1.2 Paysages et patrimoine

Une grande diversité de paysages, de l'ambiance bocagère aux paysages littoraux, caractérise la Bretagne. Ainsi huit grandes familles paysagères sont identifiées.

Toutefois, cette diversité et qualité des paysages subissent de nombreuses menaces : banalisation due à la monoculture ; étalement urbain ; urbanisation de certaines zones comme le littoral… Ces pressions ont un impact sur la diversité et la qualité paysagère, mais aussi sur la biodiversité y vivant. De nombreuses propositions et orientations peuvent être suivies pour mieux prendre en compte les paysages dans l'aménagement du territoire et les préserver.

En plus d'être dotée de nombreux paysages de qualité, la Bretagne est une région offrant une grande richesse patrimoniale reconnue. La région compte ainsi de nombreux monuments historiques (3 031), des sites inscrits (184) et classés (165), des sites patrimoniaux remarquables (511), etc. De plus, ce patrimoine naturel et architectural est reconnu au niveau mondial, avec la baie du Mont-Saint-Michel, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ces labels rencontrent des enjeux de valorisation du patrimoine à des fins de conservation, de connaissance, d'animation, créant une attractivité économique (travaux de restauration, travaux d'inventaires, écomusées, etc.).

La région Bretagne possède une richesse paysagère et patrimoniale reconnue, subissant les pressions de l'urbanisation non maîtrisée qu'il convient de gérer afin de préserver ces éléments d'attractivité et de cadre de vie. Les travaux de restauration des monuments historiques maintiennent des entreprises spécialisées et des savoir-faire ancestraux. Tandis que les travaux d'inventaire du patrimoine culturel, en produisant une connaissance du patrimoine et de l'histoire d'un territoire donné, favorisent la protection d'édifices remarquables et le développement d'une politique culturelle qui s'adressent tant aux habitants qu'aux touristes.

4.1.3 Milieux naturels et biodiversité

La Bretagne est une région de grand intérêt écologique grâce à sa situation de presqu'île offrant un linéaire côtier majeur (2 370 km) et diversifié, abritant des habitats et des espèces remarquables, globalement en bon état. De nombreuses zones humides sont présentes, et la faune et la flore sont riches.

Le littoral, présentant un fort endémisme, revêt un intérêt particulier. Ces milieux sont menacés par la forte urbanisation, l'érosion côtière, l'attractivité touristique ou encore la prolifération d'algues vertes toxiques. Ces dernières représentent une menace écologique, mais aussi sanitaire notamment pour l'activité conchylicole.

La Bretagne est une région historiquement bocagère, mais les haies ont une forte tendance à régresser. Le taux de boisement est un des plus faibles de France (13 % de la superficie bretonne).

Avec moins de 1 % du territoire sous protection ou gestion et des taux de protection plus faibles que dans le reste de la France, la région doit malgré tout continuer d'agir afin de restaurer l'état de sa biodiversité et de ses milieux naturels patrimoniaux.

4.1.4 Ressources en eau

Le réseau hydrographique de Bretagne est dense et diversifié : 30 000 km de cours d'eau, la ressource est globalement abondante (toutes les masses d'eau sont en bon état quantitatif). Presque toute la Bretagne est couverte par des SAGE.

Malgré ces dispositifs, les eaux superficielles sont globalement dégradées (seulement 34 % en bon état) à cause de l'altération de l'hydrographie et de la morphologie des cours d'eau, aux rejets de polluants diffus accentués par les nombreux prélèvements. Ainsi, des traces de polluants sont relevées dans beaucoup de masses d'eau (phosphore, nitrates, pesticides et matières organiques). Par voie de conséquence, les eaux littorales des estuaires se retrouvent dégradées.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La qualité des eaux souterraines de la région est en lien avec celle des eaux superficielles puisque les masses d'eau souterraines les plus dégradées chimiquement sont situées sous les cours d'eau de mauvaise qualité. 42 % des masses d'eau souterraines sont en mauvais état chimique.

Toute la région est classée en zone vulnérable aux nitrates et sensible à l'eutrophisation.

Les eaux en Bretagne sont prélevées majoritairement pour l'alimentation en eau potable (en 2015, 87 % des eaux prélevées). Cette dernière provient majoritairement des eaux de surfaces (74 % de l'eau potable) avec 57 captages prioritaires. La consommation en eau potable de 145 L/hab./j est équivalente à la moyenne nationale de 147 L/hab./j, malgré une tendance à la baisse depuis plusieurs années.

La ressource en eau en Bretagne fait donc face à une grande problématique, qui est la qualité des eaux globalement moyenne en Bretagne.

4.1.5 Ressources minérales

La diversité géologique en Bretagne permet à la région de disposer d'une grande variété de ressources extractives, d'intérêt régional comme national. La production est bien répartie, et la grande majorité est consommée en région.

La Bretagne fournit des granulats alluvionnaires et marins, aux enjeux environnementaux forts pour les milieux aquatiques (pollution, rupture de continuité, destruction de zones humides, perturbation d'écosystèmes marins) et des minéraux industriels (argiles fines, silice, etc.). Des gisements rares pour l'industrie (andalousite, kaolin) témoignent également de cette richesse géologique.

Plus de 5 000 anciennes carrières fermées ont laissé leurs traces sur le paysage et posent pour certaines des enjeux de reconversion des friches.

La production régionale élevée peut répondre à la consommation annuelle importante de 7,3 t/hab. de granulats (5,7 t/hab. au niveau national) du moins jusqu'en 2020. La consommation de béton prêt à l'emploi est également élevée avec 3,5 t/hab. consommées en 2015/2016, soit 0,75 m^3/hab. contre 0,58 m^3/hab. au niveau français. Mais la loi des marchés et l'évolution des besoins induisent des importations et exportations de granulats et minéraux générant des flux interdépartementaux et extra régionaux dont le transport s'effectue essentiellement par route.

Les déchets issus des chantiers du BTP et des travaux publics représentent 8,6 Mt de déchets inertes dont 1,8 Mt sont valorisés chaque année. Le reste est stocké en installation classée ISDI. Or, certaines arrivent en limite de capacité et les objectifs légaux imposent de réduire le stockage au profit du recyclage.

4.1.6 Sites et sols pollués

La Bretagne présente une forte concentration par habitant de sites ou sols concernés par une pollution avérée ou potentielle (Sites BASIAS, sites IREP) et par un risque pour l'environnement (ICPE). Les nombres de sites ou sols potentiellement pollués par habitant sont en effet supérieurs aux moyennes nationales (+12 % pour les sites BASIAS, trois à quatre fois plus pour les ICPE). Néanmoins, de nombreux sites sont hors d'activité ou en cessation d'activité (75 % sites BASIAS hors activité, 740 des sites ICPE sont en cours de cessation, etc.). Le devenir de ces sites se pose... toutefois, il existe très peu de sites pollués inventoriés (90 BASOL).

Au-delà des pollutions pouvant émaner de ces sites et installations référencés, les sols peuvent être contaminés par l'usage actuel ou passé de produits phytosanitaires. Ainsi des niveaux de lindane élevés sont encore mesurés dans toute la région. L'absence de données sur les autres sources de pollution ne permet pas de conclure sur la qualité des sols, sachant notamment l'importance des pratiques agricoles à fort niveau d'intrants en Bretagne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.1.7 Risques naturels et technologiques

La région Bretagne est principalement touchée par quatre risques naturels majeurs : inondation/submersion (plus de la moitié des communes concernées), tempête, mouvements de terrain et séisme. Les différents risques sont répartis sur tout le territoire régional. Néanmoins la façade littorale, fortement peuplée, cumule de nombreux risques : submersion/inondation, séisme, tempête, etc.

En ce qui concerne les risques technologiques et industriels, de nombreuses communes y sont confrontées. Le risque nucléaire et le risque lié aux silos SETI ne touchent que peu de communes. Les risques technologiques et les risques liés aux ruptures de barrages ou digues touchent plus de communes. Le risque de transport de matières dangereuses est le risque le plus dispersé sur les communes de la région, par la nature même du risque. Il touche environ 36 % des communes, soit 456 communes.

La prise en compte des risques est assurée grâce à de nombreux documents : plans de prévention des risques naturels (PPRN) pour le risque inondation, submersion, mouvement de terrain ou le risque feu de forêt ; AZI et TRI pour le risque inondation ; plans de prévention des risques technologiques (PPRT).

Une prise en compte combinée des différents risques dans l'aménagement des territoires est importante pour la gestion et la prévention des risques afin de limiter les conséquences sur les populations et les biens.

4.1.8 Énergie, Air, Gaz à effet de serre

La production énergétique régionale provient à 82 % des énergies renouvelables (bois énergie et hydroélectricité), mais ne correspond qu'à 11 % des consommations régionales.

La consommation finale (6 534 ktep en 2015) de la région a diminué depuis 2005 d'environ 6 % grâce à la baisse de l'usage des produits pétroliers, parallèlement à une hausse de l'électricité et du gaz naturel.

Les émissions de GES sont supérieures à la moyenne nationale avec 7,7 teqCO_2/hab. en 2010. 45 % des émissions de gaz à effets de serre sont dus à l'agriculture. Les GES d'origine énergétique ont diminué depuis 2005 (-15 %). Cette baisse plus importante des émissions s'explique en partie par la diminution de l'utilisation de produits pétroliers et l'augmentation de l'électricité renouvelable, mais surtout par l'utilisation croissante d'agrocarburant et le développement des chaufferies au bois bûche.

La qualité de l'air reste globalement bonne en Bretagne et une diminution globale des émissions de polluants et de leur concentration dans l'air est mesurée. Il existe cependant un manque de suivi des polluants liés aux pesticides.

4.1.9 Nuisances sonores

Le bruit affecte le bien-être et la santé de la population, ainsi que la faune. Il est donc important d'identifier les différentes sources de bruits et de mettre en œuvre les outils règlementaires afin de les limiter.

En Bretagne, cinq espaces concentrent les nuisances sonores : les pôles urbains et grandes agglomérations, les infrastructures routières et ferroviaires, les sites industriels, les sites aéroportuaires ainsi que le littoral (notamment en période estivale). Les transports routiers sont une source majeure de bruit.

Globalement, la Bretagne est confrontée à une ambiance assez peu bruyante, mais plusieurs secteurs bruyants peuvent être localisés : 12 aéroports et aérodromes, des sites ULM, des activités industrielles classées ICPE, des activités économiques (garage, restaurants, établissements de nuits, sites sportifs ou de loisirs…) ou 195 carrières en exploitation et de nombreux flux routiers…

Des outils règlementaires (PGS, PEB, PPBE de différents ordres) permettent d'identifier et d'encadrer ces sources de bruit afin de limiter l'exposition de la population et de résorber les points noirs de bruit. Dans les départements de Bretagne, les classements sonores ont été révisés entre 2000 et 2014. 12 aérodromes sont couverts par un PEB. De manière générale, la prise en compte du bruit à travers les dispositifs règlementaires (PEB, PPBE, CBS, CCS) est relativement en œuvre sur la région Bretagne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.1.10 Prévention et gestion des déchets

La production moyenne de déchets ménagers et assimilés par habitant en Bretagne est fortement supérieure à la moyenne nationale (681 kg/hab.an versus 573 kg/hab.an) due à la part des déchets verts. Les objectifs fixés par la réglementation nationale ne sont pas atteints régionalement (+7 % de DMA contre -10 % pour l'objectif national).

Malgré la forte production de déchets, une grande partie des déchets produits et collectés sont valorisés : valorisation matière ou organique (plus de 90 % pour les DMA, entre 43 % et 53 % pour les déchets du BTP, etc.).

Le stockage de déchets sans valorisation concerne 8 % des déchets non dangereux et non inertes. Afin de répondre aux objectifs de diminution des capacités de stockage des déchets, la Bretagne devra réduire fortement sa production de déchets et augmenter le recyclage et la valorisation des déchets.

4.2 Synthèse des enjeux environnementaux

4.2.1 L'identification des enjeux

De l'étude de l'état initial de l'environnement résultent **des enjeux environnementaux** identifiés au regard :

- des éléments de diagnostic et des tendances évolutives de chaque thématique ;
- de la sensibilité des thématiques face aux pressions exercées par les domaines de compétence du Schéma régional ;
- des choix de la politique régionale en matière de priorité environnementale.

Cette analyse, thème par thème, a permis de faire émerger et problématiser **25 enjeux environnementaux** qui concernent directement le projet de SRADDET.

	Enjeux environnementaux du SRADDET
Ressource espace	Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire Préserver l'espace littoral des pressions démographiques
Energie ENR	Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique
GES	Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers
Biodiversité/continuités écologiques	Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer Reconquérir, préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR, etc.) Prendre en compte de la biodiversité à toutes les activités/secteurs socio-économiques et politiques
Paysages et patrimoine	Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Déchets	Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets
Eau	Restaurer la qualité de la ressource en eau Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages) Organiser un assainissement respectueux de l'environnement Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)
Risques	Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines. Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique
Adaptation	Améliorer la résilience du territoire
Ressources minérales	Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution
Qualité de l'air & Nuisances sonores	Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liés au transport
Pollution des sols	Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux fluviales Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale

4.2.2 L'Évolution des enjeux à travers le scénario au fil de l'eau

L'évolution des thématiques environnementales aboutit au scénario au fil de l'eau de l'environnement. Celui-ci identifie les tendances de fond à partir des variables climatiques, environnementales et socio-économiques qui influent sur le territoire.

En décrivant l'évolution du territoire en l'absence de SRADDET, le scénario au fil de l'eau permet finalement d'identifier les critères pour qualifier les incidences potentielles sur l'environnement de la mise en œuvre du Schéma régional.

Sur l'ensemble des thématiques considérées, les perspectives sont généralement à la régression ou à la stabilisation.

Thématique	Etat actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
Consommation d'espace	☁	↘	↘	++
Milieux naturels et biodiversité	☁	↘	↘	++
Ressource en eau	☁ qualitatif	↗	⇨	+
	☀ quantitatif	↘	↘	+
Paysage	⛅	↘	↘	++

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

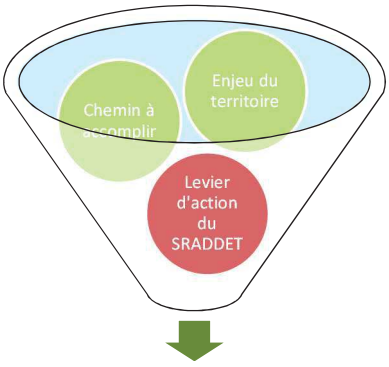
Ressources minérales		↘	↘	+
Risques		↘	↘	+
Déchets		↘	⇨	++
Energie		↗	⇨	++
Gaz à effet de serre		↘	⇨	++
Qualité de l'air		↗	⇨	++
Ambiance sonore		↗	⇨	+

4.2.3 La hiérarchisation des enjeux

La hiérarchisation et la spatialisation des enjeux sont une étape charnière de la démarche d'évaluation environnementale stratégique. Il s'agit tout d'abord de définir les critères d'analyse qui permettront d'évaluer le niveau d'enjeu. Deux critères ont été combinés afin d'établir une hiérarchie des enjeux :

- **Territorialisation** : deux sous-critères sont pris en compte :
- **Enjeu du territoire** : traduit l'importance de l'enjeu pour le territoire, de 1 (faible) à 4 (prioritaire)
- **Chemin à accomplir** : traduit la prise en compte de l'enjeu par les outils en œuvre actuellement, de 1 (tout est déjà en place) à 4 (tout reste à faire)
- **Levier d'action** : traduit la force du levier dont dispose le document évalué sur l'enjeu, de 1 (faible) à 4 (structurante)

Quatre classes d'enjeu : prioritaire, fort, moyen, faible sont ainsi établies. Celles-ci seront traduites par une pondération allant de 1 à 4 pour l'analyse matricielle des incidences.



Enjeu environnemental priorisé

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous

	Territoire	Chemin	Levier	Total	Hiérarchie
Ressource espace	4	2	4	7	Prioritaire
Energie ENR	4	2	4	7	
Changement climatique	3	3	4	7	
Biodiversité/continuités écologiques	3	2	4	6,5	
Paysages et patrimoine	3	2	3	5,5	Fort
Déchets	2	1	4	5,5	

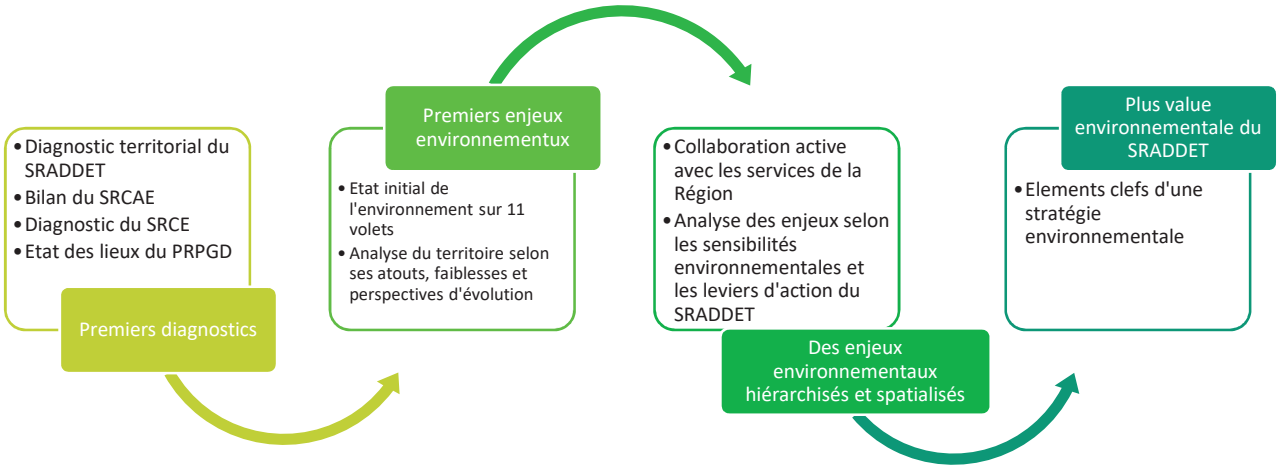
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Eau	3	1	3	5	
Risques	2	1	3	4,5	Moyen
Adaptation	2	3	1	4,5	
Ressources minérales	4	2	1	4	
Qualité de l'air & Nuisances sonores	1	2	2	3,5	
Pollution des sols	1	2	1	2,5	Faible

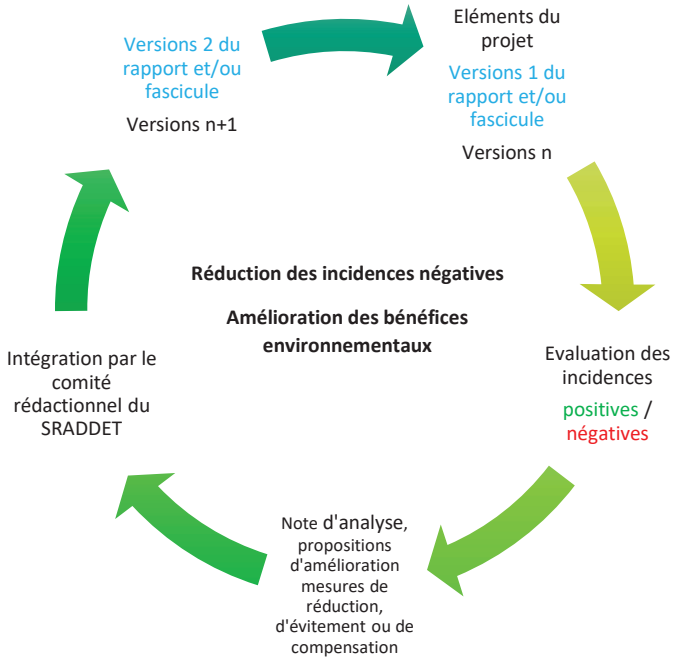
5 L'EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

5.1 L'intégration pas à pas de l'environnement

Dans le cadre de l'élaboration des documents du SRADDET, la Région Bretagne a fait le choix d'intégrer les aspects environnementaux le plus en amont possible de l'écriture du projet.



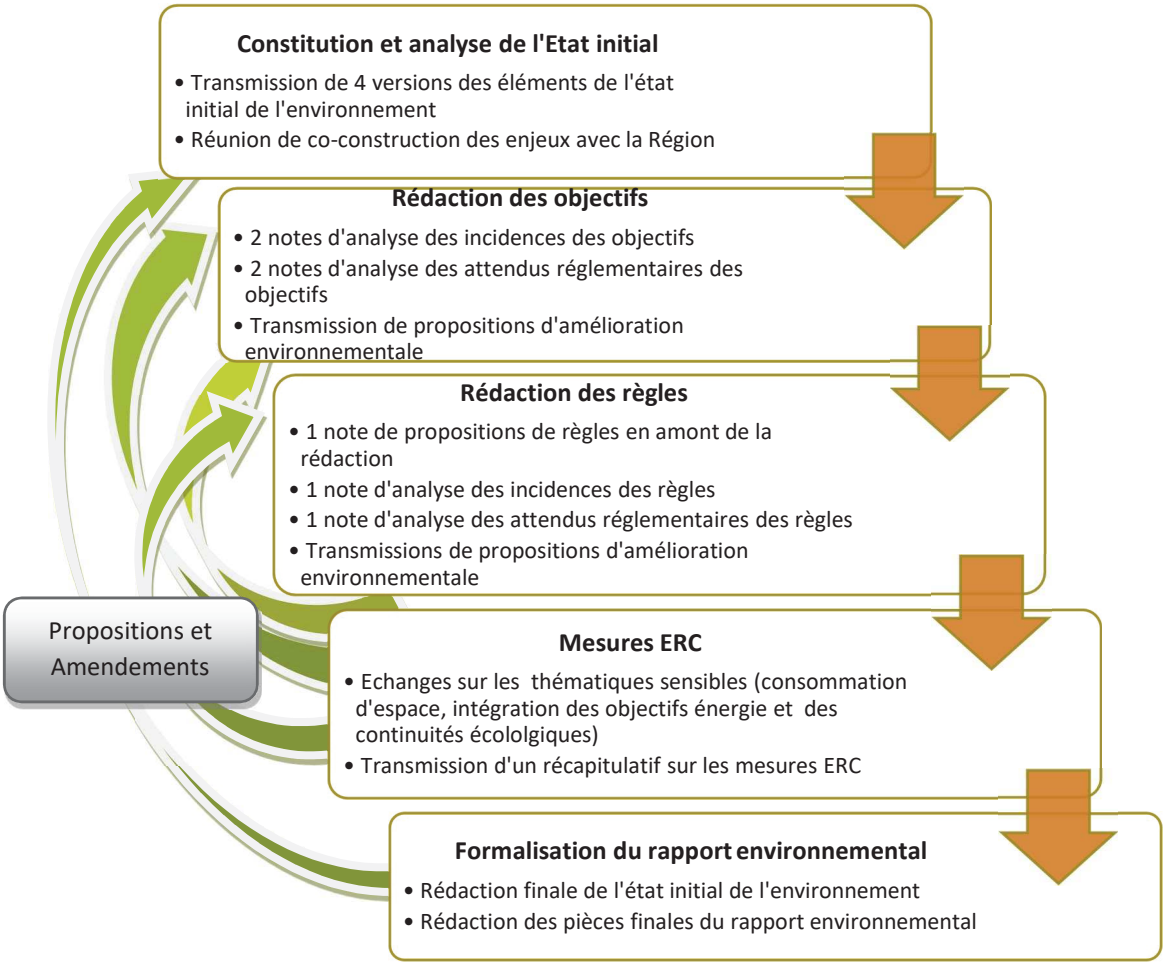
L'évaluation environnementale stratégique s'est déroulée en parallèle de l'élaboration des objectifs et des règles. Ce processus itératif permet de faire évoluer les versions du rapport et du fascicule, et d'augmenter la performance environnementale globale du Schéma régional tout en réduisant les incidences négatives.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Un seul scénario est proposé : le SRADDET s'est construit sur un projet central qui a évolué grâce aux apports des parties prenantes et au processus itératif de l'évaluation environnementale.

De nombreuses mesures d'évitement sont intégrées directement dans le fascicule et le rapport afin de préciser le contenu de règles ou d'objectifs pouvant avoir initialement des incidences négatives, ou d'affiner les modalités de mise en œuvre de ces règles ou objectifs. L'illustration suivante schématise ce processus d'échanges.



Le nombre de notes d'analyses produit pourrait laisser penser que l'évaluation environnementale a moins participé à la rédaction des règles. Au contraire, des propositions ont été établies en amont de la rédaction des règles et des échanges réguliers ont accompagné l'écriture des règles structurantes pour les paysages, la biodiversité et la consommation d'espace.

5.2 L'amélioration de la performance environnementale du schéma

5.2.1 Rappel méthodologique

Les objectifs et les règles ont fait l'objet d'une analyse multicritère à partir des enjeux environnementaux. Celle-ci s'appuie sur un système de notation permettant d'identifier les incidences de la mise en œuvre du SRADDET et d'en qualifier leur portée. Ce système est résumé ci-après.

	Impact sur l'enjeu	Note globale de l'incidence attendue	
	+	3	Positif, fort, avec de fortes conséquences règlementaires à l'échelle territoriale
		2	Positif, moyen à l'échelle territoriale ou fort, mais localisé

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Objectif / règle évalué		1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	NE	NE	Non évalué car neutre ou sans incidence
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle territoriale ou forte, mais localisée
		-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle territoriale

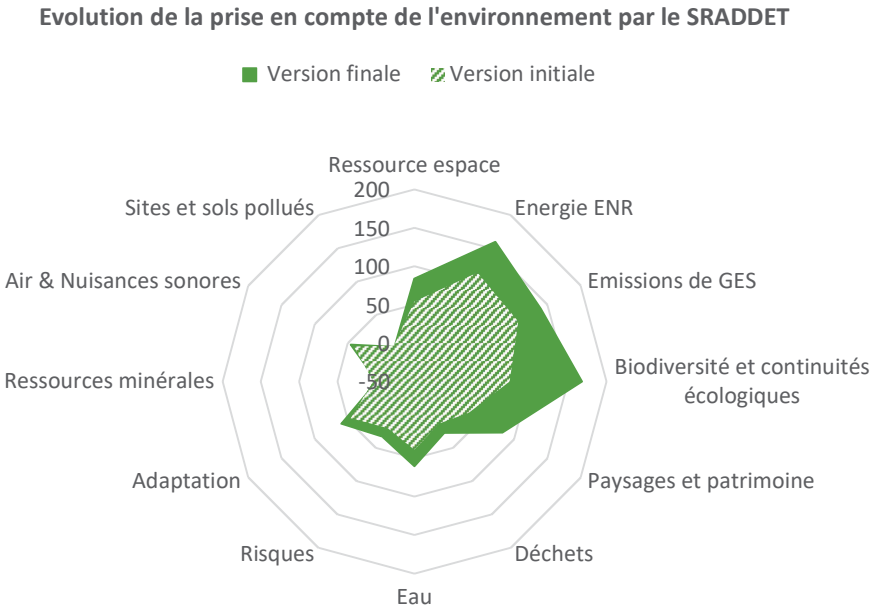
Chaque note résulte traduit la portée opérationnelle de l'objectif / la règle sur l'enjeu :

Calcul de la note globale : moyenne des trois critères :		
Échelle de mise en œuvre	Opposabilité	Caractère innovant
+/3	+/-3	+/3
+/2	+/2	+/2
+/1	+/1	+/1

Plusieurs graphiques permettent alors d'identifier le profil environnemental du projet et l'évolution de la prise en compte de l'environnement au fur et à mesure de sa rédaction.

5.2.2 Résultats du processus d'amélioration continue

La prise en compte de l'environnement, entre les deux versions du Schéma évaluées, **a progressé de manière notable sur les thématiques prioritaires** (énergie, émissions de GES, biodiversité et continuités écologiques, ressource espace) comme le montre le diagramme suivant.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

5.3 Le respect du principe de non régression environnementale

L'absorption de trois schémas structurants de portée environnementale induit de respecter le principe de non-régression de l'environnement inscrit dans la loi pour la transition énergétique et la croissance verte (LTECV).

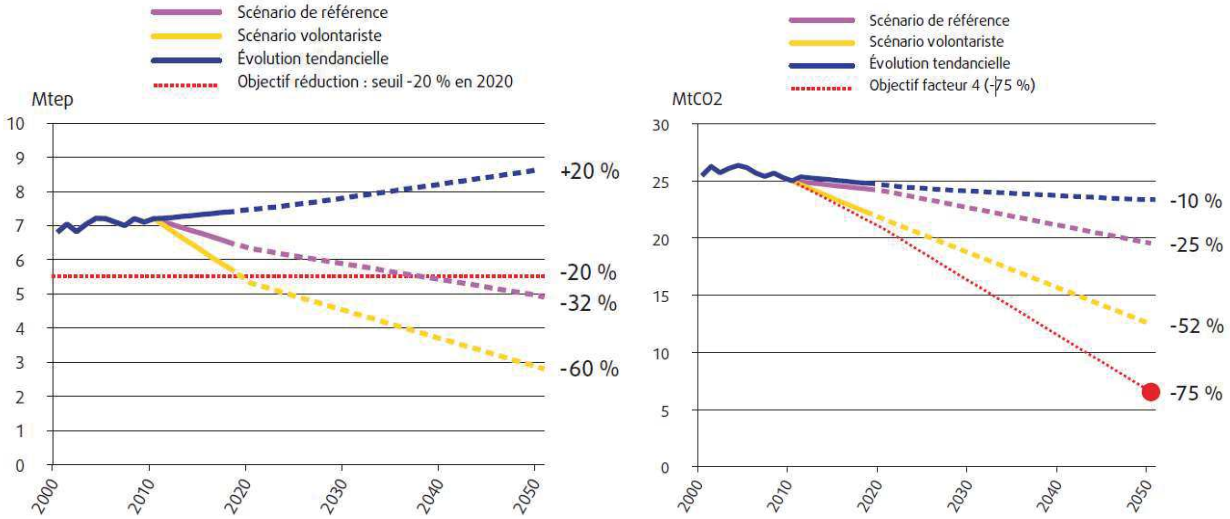
5.3.1 Le Schéma Régional des Continuités Écologiques (SRCE),

Le SRADDET reprend à l'identique les éléments de définition de la trame verte et bleue régionale du précédent schéma, le SCRE breton mis en annexe.

Le schéma reprend les objectifs de préservation et de restauration antérieurs qui sont regroupés par rapport aux 28 grands ensembles de perméabilité. Le SRADDET consacre l'objectif O29 et ses 6 sous-objectifs à la prise en compte des continuités écologiques. Leur identification et protection au niveau des territoires s'appuie par la suite sur les règles RII-1 et RII-2 et les mesures d'accompagnement du fascicule. Ces dernières indiquent le cadre méthodologique à suivre pour mettre en œuvre les continuités écologiques par les territoires.

5.3.2 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE),

Le Pacte électrique breton signé en décembre 2010 préfigurait le SRCAE Bretagne 2013-2018. Celui-ci avait été établi en prenant en compte un contexte énergétique breton de forte croissance de la consommation électrique associée à une très faible production locale. Le SRCAE engageait la transition énergétique de la Bretagne à travers deux scénarii de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES. Le bilan présentait dans l'EIE a montré que la trajectoire actuelle ne permettait pas d'atteindre les objectifs énergétiques.



Consommations d'énergie en mégatonnes équivalent pétrole (Mtep)

Émissions de gaz à effet de serre en mégatonnes équivalent CO2 (Mteq CO2)

Un nouveau scénario « Transition F4 » a alors été établi par la Région et inséré dans le SRADDET. Le scénario Transition F4 retient l'année 2040 comme jalon de référence, en cohérence avec l'horizon stratégique de la Breizh Cop. Il vise en particulier l'atteinte de l'objectif « Facteur 4 » réglementaire à l'horizon 2050, soit une réduction de -65 % des émissions GES entre 2015 et 2050.

De ce scénario, dérivent les objectifs quantitatifs :

- de réduction de la consommation d'énergie par secteur : -44% à l'horizon 2050 ;
- de production d'énergie renouvelable : multiplier par 7,4 entre 2012 et 2040 ;
- de réduction des gaz à effets de serre : - 65% entre 2015 et 2050 ;
- de réduction des polluants aériens : conforme aux objectifs du PREPA ;

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Les actions à mettre en œuvre reposent des changements de modèle au niveau des logements, des transports, de l'agriculture et de l'industrie. Les objectifs et les règles ont été construits pour matérialiser ces changements au niveau bâti, agricole et déplacement.

5.3.3 Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Celui-ci a été élaboré en parallèle au SRADDET. Les deux calendriers ont été décalés afin de permettre l'intégration de cer dernier dans les documents du SRADDET.

L'intégration du Plan régional dans le SRADDET se retrouve à trois niveaux :

- Dans les objectifs du rapport : O24 et sous-objectifs 13.4 et 23.1
- Dans les règles du fascicule : règle I-7 et règle III-1 ;
- Dans les mesures d'accompagnement du fascicule : Le deuxième chapitre du fascicule contient, dans un premier sous-chapitre, les mesures concernant la prévention et de gestion des déchets en réponse à l'article R. 4251-12 du CGCT (mesure I-1 et mesure I-2).

6 DES INCIDENCES GLOBALEMENT POSITIVES (APRES INTEGRATION DE MESURES ENVIRONNEMENTALES)

6.1 Rappel méthodologique

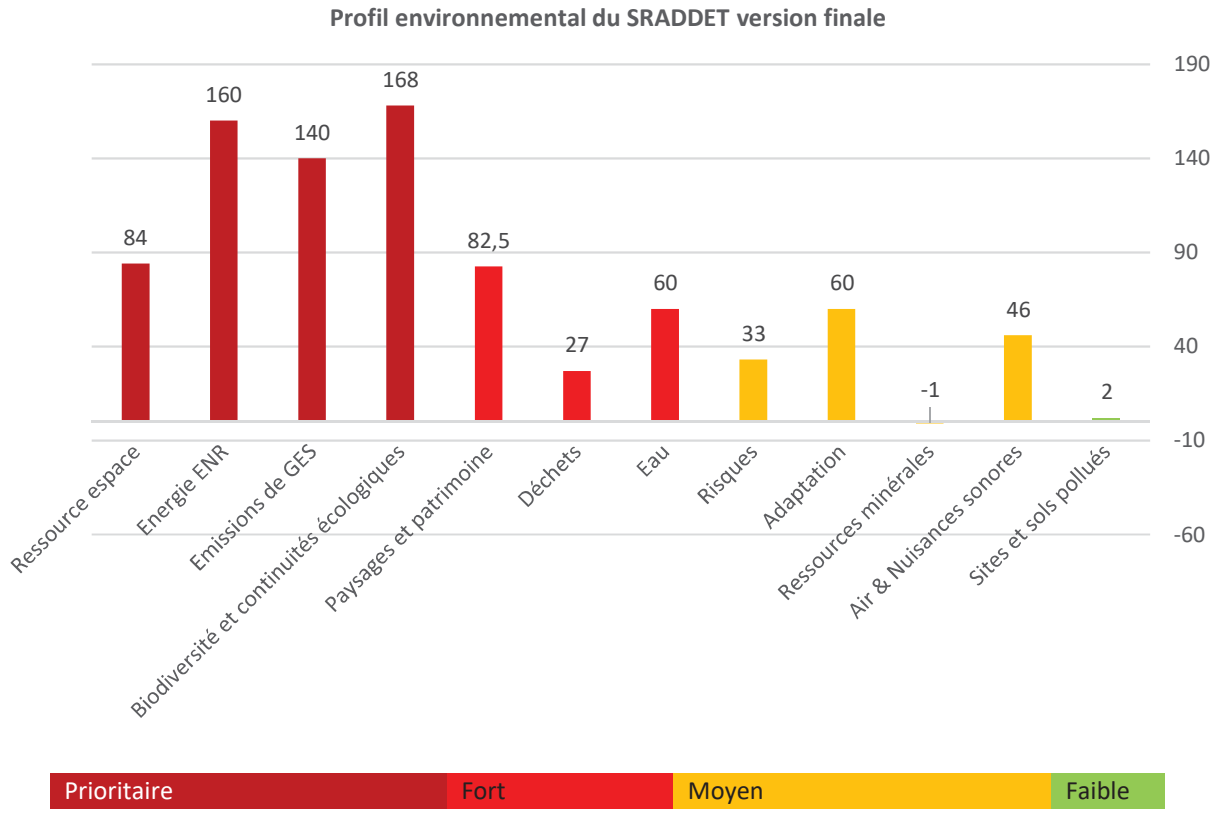
La transversalité et la complexité du SRADDET a nécessité un système d'évaluation multicritère robuste et souple à la fois. Les incidences des objectifs et des règles sur les enjeux de l'environnement par rapport à leur évolution au fil de l'eau ont été analysées. La méthode s'est appuée sur une analyse matricielle indicée en fonction de trois critères (opérationnalité, opposabilité, couverture géographique) pour évaluer les degrés d'incidences.

Ainsi la **performance des choix** effectués au regard des enjeux environnementaux et les **incidences prévisibles** du projet sur l'environnement ont été identifiés.

6.2 Les enjeux environnementaux pris en compte

Les résultats montrent que la majorité des enjeux devrait être mieux prise en compte suite à la mise en œuvre du SRADDET. Le profil environnemental du Schéma régional illustre cette situation.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Le Schéma régional apporte une plus-value globale significative par rapport à l'évolution au fil de l'eau des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement et à leurs niveaux d'importance.

Le SRADDET ne devrait pas engendrer d'incidence négative significative sur les enjeux environnementaux du territoire régional, à l'exception de l'enjeu portant sur les ressources minérales. Ceci se justifie par les matériaux nécessaires à la construction de nouveaux logements ou la réhabilitation d'anciens afin de répondre aux besoins démographiques. Ils se comprennent au regard de la plus-value apportée par le SRADDET en termes d'attractivité et de développement socio-économique de la Région et des bénéfices environnementaux du schéma sur les autres enjeux.

Les incidences des objectifs et des règles sont détaillées par thématique environnementale dans le livret 5 Analyse des incidences.

6.3 Les secteurs susceptibles d'être impactés

6.3.1 Cadre d'analyse

La mise en œuvre du SRADDET est susceptible d'avoir des incidences importantes sur des secteurs géographiques, dit secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI). La précision des objectifs et des règles ne permet pas d'identifier des secteurs précis. Aussi, une analyse qualitative des incidences a porté sur trois secteurs structurants le territoire breton :

- Le littoral et ses agglomérations ;
- Le secteur de l'aire urbaine rennaise ;
- Les centres ruraux en développement.

6.3.2 Résultats

Les objectifs et règles du SRADDET de portée régionale s'appliquent à l'ensemble du territoire. Toutefois, certaines prendront tout leur sens sur l'un ou l'autre de ces secteurs.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Les incidences particulières à la bande littorale sont les plus notables avec des objectifs et des règles spécifiques à ces territoires (O8, O10, O22, O24, O26, règle II-6, règle I-5, règle III-6, règle III-7).

Au niveau de l'aire rennaise, les objectifs reposant sur une masse critique de population, un niveau d'urbanisation et d'activité économique (O12, O13, O15, O16, O17, O18, O19, O20, O21, O29, O31, O34) prendront tout leur sens.

Dans les territoires du cœur breton, les objectifs O11, O23, O25O15, O16, O17, O26, O27, O28, O29, O31 et les règles I-4, I-7, I-8, II-1, II-5, II-7, III-2 seront des leviers importants pour encadrer le développement de ces territoires.

6.4 Les incidences cumulées des opérations d'intérêt régional

Le schéma n'engage pas la réalisation de ces opérations, mais répond aux demandes de l'État de les prendre en compte. Le rapport d'objectifs rappelle plusieurs opérations d'intérêt régional qui sont citées dans le sous-objectif 3.1 — *Répondre aux besoins de mobilité en Bretagne, entre la Bretagne et le reste du monde, en développant les services de transport les plus adaptés*.

Les informations concernant ces projets émanent du Pacte d'accessibilité et de mobilité pour la Bretagne conclu entre l'État et le conseil régional de Bretagne en février 2019.

- **Garantir la desserte TGV de la Bretagne dans la durée** : Aucun projet de nouvelles infrastructures n'est prévu. Les incidences s'inscrivent dans les évolutions au fil de l'eau et réduisent les émissions de GES du secteur des transports.
- **Améliorer les dessertes ferroviaires de la pointe finistérienne et les liaisons entre Rennes et Nantes, Brest et Quimper**. Le comité de pilotage du projet LNOBPL examinera également les impacts et conditions de réalisation des différents chantiers envisageables sur les sections Nord.
- **Définir les évolutions du nœud ferroviaire de Rennes** pour garantir la fluidité du trafic vers l'ouest, préserver un potentiel de développement pour augmenter le trafic et améliorer la performance de la liaison vers Brest. Un schéma directeur de la gare de Rennes soutenu par l'État, la Région, la Métropole et SNCF est en cours de définition.
- **Réaliser les travaux de mise à 2x2 voies de la RN 164 :** seul ce projet a des incidences évaluables en l'état actuel des informations. Les études d'impact associées aux travaux de chaque tronçon ont été conduites par les maîtres d'ouvrages et instruites par la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe de la DREAL Bretagne)

7 UN SCHEMA ÉVITANT LES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

81 sites bretons sont concernés par un périmètre Natura 2000 dont 57 consacrés à la protection des habitats et espèces d'intérêt communautaire et classés en Zones Spéciales de Conservation au titre de la directive « Habitats », et 24 dédiés à la préservation des oiseaux et classés en Zones de Protection Spéciale au titre de la directive « Oiseaux ».

Le réseau Natura 2000 en Bretagne est essentiellement marin (plus de 93 % de la superficie Natura 2000 bretonne concerne le milieu marin). La partie terrestre du réseau Natura 2000 représente 4 % du territoire régional (la Bretagne présentant une superficie d'environ 2 739 564 ha).

On compte 51 habitats naturels d'importance communautaire en Bretagne (216 en Europe), 11 espèces végétales (200 en Europe) et 33 espèces animales (430 en Europe).

Ces sites sont entièrement intégrés au sein des continuités écologiques du SRADDET. Le réseau Natura 2000 Breton est donc concerné par toutes les mesures visant à les préserver et restaurer : objectif 29, et 30 et règles souris et tarangire. Ces mesures sont cohérentes avec les objectifs des deux directives.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le SRADDET devrait donc avoir une incidence globalement positive sur le réseau des sites Natura 2000 bretons, en raison de leur intégration aux réservoirs régionaux de biodiversité, mais aussi en raison de la mise en œuvre globale du SRADDET. Tout particulièrement les objectifs définis pour généraliser l'agro-écologie (objectif 11), faire de l'évitement la priorité (objectif 30), stopper la banalisation des paysages (objectif 28), mettre un terme à la consommation d'espaces (objectif 31), développer un tourisme durable (objectif 10) ou encore intégrer les enjeux de l'eau (objectif 25) participent à la réduction des pressions et des menaces sur les espèces et les écosystèmes. Les objectifs de préservation et de gestion des sites devraient en être renforcés, tout en les intégrant dans une vision régionale de continuités écologiques et de connexions entre sites.

Ainsi, l'analyse montre que la mise en œuvre du SRADDET n'engendrera aucune incidence négative significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 en Bretagne.

8 DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION POUR UNE VIGILANCE ACCRUE

Des propositions visant à éviter des incidences potentielles ou à les réduire ont été établies et proposées à la Région à chaque version analysée des objectifs et des règles. Elles ont alimenté les choix rédactionnels contribuant à l'amélioration de la prise en compte des enjeux régionaux. D'autres mesures ont été proposées par l'évaluation environnementale lors de l'analyse de l'articulation du SRADDET avec les documents de rang supérieur.

Au final, peu de mesures apparaissent dans le rapport de l'évaluation environnementale pour deux raisons :

- La quasi-totalité des propositions a été intégrée dans le document ;
- La logique d'évitement et de réduction des incidences est dans l'ADN de construction des règles.

9 UN DISPOSITIF D'INDICATEURS POUR UN SUIVI OPTIMUM DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

La mise en place d'un système d'indicateurs contribue au suivi et à l'amélioration continue du Schéma régional ainsi que lors de sa révision. Les indicateurs de suivi concernent toutes les thématiques environnementales à enjeux identifiées dans l'état initial.

Les indicateurs existants pour d'autres plans ou programmes (en particulier le PRPGD, le SRCE, la PPE et la SNBC) ou déjà suivis dans le cadre de l'Observatoire de l'environnement breton (OEB).

Les indicateurs retenus sont présentés dans un tableau qui renseigne :

- Le thème concerné,
- L'indicateur retenu :
  - **indicateur d'état** : décrit l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits.
  - **indicateur de pression** : décrit les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu.
  - **indicateur de réponse** : décrit les politiques en œuvre pour limiter les impacts négatifs.
- La source de l'indicateur.

La Région Bretagne a prévu de mettre en œuvre un suivi de méta-indicateurs composites qui comportent plusieurs indicateurs environnementaux. Lors de la consolidation de ce système de suivi, les indicateurs de l'évaluation environnementale pourront être absorbé

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
Ressource espace	Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire	Evolution de la Surface Agricole Utile (SAU).	Etat	DRAAF, DGFIP, CLC, RPG	6 ans	Pourront être précisées les surfaces en agriculture biologique, la part de STH, la part en agroécologie	Indicateur de l'OEB : Prairies, pelouses et pâturages naturels sont les plus touchés par l'artificialisation - perte de 1 451 ha (1990-2000), 543 ha (2000-2006) et 655 ha (2006-2012) SAU : 79,7% de la surface régionale (CLC 2012) STH : 138 370 ha en 2010
		Surface délimitée en espace agricole et naturel à protéger au titre de l'article L.122-1-5 du code de l'urbanisme - « délimitation des espaces agricoles et naturels » au DOO des SCoT	Réponse	EPCI, Région, Collectivités territoriales	3 ans	A renseigner à travers le rôle de PPA de la Région	
		Consommation d'hectares de surfaces naturelles et boisées	Etat	DRAAF, DGFIP, CLC, RPG	6 ans	Indicateur exprimé en valeur absolue (ha) ou en valeur relative (par ménage)	Entre 2006 et 2015, plus de 25 000 ha de NAF ont été consommés
		Surface totale artificialisée par an	Etat	CLC, fichier MAGIC, Données carroyées, INSEE	6 ans		11,25%/an au 1er janvier 2014
Biodiversité/continuités écologiques	Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer	Evolution de l'artificialisation des espaces littoraux	Pression	CLC, fichier MAGIC, Données carroyées, INSEE	6 ans		Graphiques page 17 de l'EIE
		État de conservation et risque de disparition des espèces en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	2 Indicateurs de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_conservation_especes_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_risque_disparition_especes_bretagne	56,3 % (120/213) des espèces de vertébrés à l'évaluation connue sont en état de conservation favorable et 43,7 % en état défavorable. 21,2 % des espèces évaluées et au statut connu (333/1570) sont menacées de disparition à court terme en Bretagne, 8,8 % sont quasi menacées et 70,0 % sont peu concernées.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
	Reconquérir, préserver et restaurer les continuités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral	État de conservation et risque de disparition des espèces particulièrement sensibles à la fragmentation des milieux naturels en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	2 indicateur calculés par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_conservation_especes_particulierement_sensibles_fragmentation_milieux_naturels_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_risque_disparition_especes_particulierement_sensibles_fragmentation_milieux_naturels_bretagne	82,1 % (7/39) des vertébrés particulièrement sensibles à la fragmentation des milieux naturels ainsi que 35,1 % des vertébrés peu sensibles sont en état de conservation défavorable. 44,8 % (30/67) des vertébrés particulièrement sensibles à la fragmentation et 29,9 % des vertébrés peu sensibles sont menacés de disparition à court terme La différence de proportion est significative.
	Développer la politique de préservation des milieux naturels	Superficie des milieux naturels sous préservation renforcée en Bretagne (RNN, RBI, APPB)	Réponse	OEB	6 ans	Indicateur de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_superficie_milieux_naturels_preservation_renforcee_bretagne	Superficie totale de 9 209 ha, soit 0,3 % du territoire breton
		Périmètres d'intérêt naturaliste sans protection réglementaire et zones humides (Natura 2000, ZNIEFF, RAMSAR, MAB, etc.) intégrées et protégées au titre des continuités écologiques dans les documents de planification et d'urbanisme	Réponse	EPCI, Région, Collectivités territoriales	3 ans	Mener un diagnostic pour calculer la valeur t0. A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	
		État de conservation régional des espèces citées par les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats » en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	Indicateur de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_conservation_regional_especes%20citees_directives_Oiseaux_Habitats_bretagne	49 % des espèces de vertébrés d'intérêt communautaire dont l'évaluation est connue sont en état de conservation favorable ainsi que 20 % de la flore d'intérêt communautaire dont l'évaluation est connue. 19 espèces sont catégorisées « Favorable » sur 39 espèces de vertébrés d'intérêt communautaire dont l'évaluation de l'état de conservation est connue. 1 taxon végétal sur les 5 dont l'évaluation est connue est en état de conservation favorable.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
Énergie, ENR	Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs	Consommation énergétique par secteur	Etat	OEB, ODRé (Open Data Réseaux Énergies), Ambition Climat Energie	2 ans	Indicateur pouvant être précisé en valeur absolue et en valeur relative : à l'habitant et au logement	En 2016, 78,7 TWh (corrigé du climat) consommés, soit 23,78 MWh/hab. Consommation électrique : 10 TWh, consommation de gaz naturel : 17% de l'énergie finale en 2015
	Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers	Evolution des trafics moyens journaliers	Pression	OEB	6 ans	https://bretagne-environnement.fr/node/137718	Données sous forme cartographique du trafic
		Part modale des voyageurs par type de transport	Etat	Air Breizh	6 ans		
	Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique	Nombre d'installations d'ENR et production (photovoltaïque, éolien terrestre et maritime, valorisation de la biomasse, hydroélectricité,	Etat	OEB, PRFB, PRPGD, S3RENR, Ambition Climat Energie	1 an	Indicateurs en nombre d'installations (MW) et en puissance installée (MWh)	En 2016, 293 chaufferies en bois déchiqueté 497 000 t/an de bois consommé. 4 000 GWh.th/an bois domestique (46% des EnR) 160 parcs éoliens en 2016 77 réseaux de chaleurs délivrant 717 GWh.th 46 usines hydroélectriques d'une puissance de 32 910 KW en 2019
		Part des énergies renouvelables produites dans le mix énergétique	Etat	ADEME, OEB, Air Breizh, Ambition Climat Energie	6 ans		En 2017, la part d'énergie renouvelable représente 79,5% du mix énergétique En 2016, production de 3,16 TWh.é dont 78,5% d'origine renouvelable. Puissance raccordée de 2,3 GW.é
Climat / GES	Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers	Mesures des GES émis annuellement (en kg tonnes équivalent CO2) par secteur (énergie, déchets, industrie, transports, résidentiel, agriculture…)	Pression	OEB, Air Breizh, ODRé (Open Data Réseaux Énergies)	6 ans		En 2016, 26,8 mMtéqCO2 (agriculture (47%), transport (27%)) 57% des émissions sont d'origines énergétiques

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
		Evolution des données climatiques régionales (t°, vents, précipitations, jours de canicules, de sécheresse, d'événements extrêmes, etc.)	Etat	Données DRIAS, Météo France	6 ans	Indicateur cartographique sur OEB : https://bretagne-environnement.fr/donnees-bilan-climatique-bretagne	
Déchets	Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets	Tonnages de déchets par type de déchets par an et par habitant	Etat	Sinoe.org, OEB	1 an	Indicateurs en tonnes et kg/habitant	En 2016, OMR : 209 kg/habitant/an 1 666 300 t/an de déchets non dangereux 150 700 t/an de verre 10 450 t/an de biodéchets
		Taux de valorisation énergétique et matière par type de déchets	Réponse	Sinoe.org, PRPGD	1 an		En 2016 : 11 incinérateurs brûlant 673 700 t/an dont 75 % d'OMR (production de 170 GWh.é et 480 GWh.th).
	Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets	Nombre et maillage des installations de tri/ traitement/ valorisation et stockage	Réponse	Sinoe.org, OEB	1 an		en 2016 : 316 sites de collecte (264 déchèteries et 52 aires de collecte des végétaux) 23 centres de tri 177 700 t/an de recyclables secs issus des OM et 340 300 t/an issues des DAE et DMA 38 quais de transfert accueillant 313 000 t/an 17 installations de compostage traitant 166 600 t/an 8 installations de traitement organique des OMR traitant 212 100 t/an 11 incinérateurs brûlant 673 700 t/an dont 75 % d'OMR (production de 170 GWh.é et 480 GWh.th). 8 ISDND prenant en charge 439 500 t/an

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
Ressource en eau	Restaurer la qualité de la ressource en eau	Etat des masses d'eau/cours d'eau, des masses d'eau de transition et côtières	Etat	OEB	6 ans	3 Indicateurs de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_ecologique_masses_eau_cours_eau_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_ecologique_masses_eaux_transition_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_ecologique_masses_eau_cotiere_bretagne	7 % des 371 masses d'eau cours d'eau évaluées en 2013 sont en bon ou très bon état écologique (objectif 2021 de 71 % des masses d'eau cours d'eau en bon à très bon état écologique du SDAGE n'est pas atteint). 62 % des 26 masses d'eau de transition évaluées en 2013 sont en bon ou très bon état écologiques (objectif SDAGE atteint). 70 % des 30 masses d'eau côtière évaluées en 2013 sont en bon ou très bon état écologique (objectif SDAGE atteint).
	Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages)	Indices biologiques dans les cours d'eau bretons	Etat	OEB	6 ans	Indicateurs calculés par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/Indicateurs-indices-biologiques-cours-eau-bretons et regroupent 4 indices biologiques : macro-invertébré (IBGN), macrophyte (IBMR), poisson (IPR) et les diatomées (IBD)	qualité biologique globale : 50% de stations en bon état en 2018 (évolution : -8% depuis 2007) IBGN : 91% de stations en bon état en 2018 (évolution : -3% depuis 2007) IBMR : 84% de stations en bon état en 2018 (évolution : +22% depuis 2007) IPR : 63% de stations en bon état en 2018 (évolution : +34% depuis 2007) IBD : 56% de stations en bon état en 2018 (évolution : -9% depuis 2007)
	Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles,	Taux de prélèvements par usage	Pression	Agence de l'Eau, SANDRE, OEB	6 ans	https://bretagne-environnement.fr/ressources-eau-usages-prelevements-bretagne-datavisualisation	En 2019 : 315 Mm3/an prélevé (3%) dont 76% AEP, 12% Industrie, 7% élevage, 4% agriculture. 121L/hab

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
	industrielles, touristiques…)	Taux de polluants dans les eaux	Etat	Agence de l'Eau, SANDRE, OEB	6 ans		En 2018, 98 % des 328 stations suivies présentent au moins une substance pesticide Nitrates : 37,5 mg/l Q90 - Concentration moyenne : 28,2 mg/l Amnonium : 0,39 mg/l Q90 - Concentration moyenne : 0,14 mg/l Nitrites : 0,17 mg/l Q90 - Concentration moyenne : 0,08 mg/l Phosphore : 0,25 mg/l Q90 Eutrophisation : 23,58 µg/l Q90 - Concentration moyenne : 9,88 µg/l
	Organiser un assainissement respectueux de l'environnement	Localisation et conformité des STEP	Réponse	Eau de France	1 an	https://bretagne-environnement.fr/dataset/les-stations-de-traitement-des-eaux-us%C3%A9es-en-bretagne/resource/8dd9eac8-bda8-4ec9-ae64	Données sous forme cartographique des STEPs conformes et non conformes
Paysage et patrimoine	Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques	un groupe de travail régional de l'OEB travaille actuellement sur un jeu d'indicateurs qui permette de mesurer dans le temps l'état de santé des paysages. L'utilisation de ces indicateurs est recommandée.	Non défini	OEB	6 ans	Se rapprocher du Pôle paysages de l'OEB Caroline Guittet, Cheffe de projet du pôle paysages de l'OEB caroline.guittet[@]bretagne-environnement.fr 02 99 35 84 86	
	Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton						
Ressources minérales	Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation	Quantité de déchets valorisés en ressources secondaires		UNICEM, DREAL, Rapport d'activités	1 an	Indicateur en tonnage et en tonne/habitant	2 % matériaux recyclés 1,8 Mt de déchets inertes utilisés en remblayage de carrières
		Nombre de carrières autorisées		UNICEM, DREAL	6 ans		200 carrières en activité

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
	de matériaux de substitution	Quantité de granulats consommée par type		UNICEM, DREAL	6 ans	Indicateur en tonnage et en tonne/habitant. Coordonner avec le SRC	En 2016, 22,9 Mt de granulats produits. 23,9 Mt consommés. 7,3 t/an consommées par habitant. 74 ISDI
Qualité de l'air & Nuisances sonores	Diminuer les émissions de polluants atmosphériques	Suivi des émissions et concentrations des polluants atmosphériques (CO, PM2,5, PM10, NOx, COVNM, NH3, SO2)	Etat	Air Breizh, Région	1 an		En 2014, CO : 32,7 kg/hab. NOx : 15,2 kg/hab. PM10 : 5,3 kg/hab. PM2.5 : 2,9 kg/hab. SO2 : 0,7 kg/hab.
		Nombre de jours de dépassement des valeurs réglementaires, notamment pour l'Ozone	Etat	Air Breizh, PRSE 3	1 an	Indicateur à renseigner à t0	En 2013, pollution à l'ozone sur les stations de mesure urbaine : de 47,5 g/m3 à 60,5 g/m3
		Etendue des zones sensibles à la qualité de l'air	Réponse	Air Breizh	6 ans	Information sous forme cartographique p169	7 zones sensibles 2013-2018 : 1 : Grande agglomération de Rennes 2 : Proximité de Saint-Malo 3 : Grande agglomération de Saint-Brieuc-Lamballe 4 : Grande agglomération Vannes - golfe du Morbihan 5 : Grande agglomération de Lorient 6 : Carhaix 7 : Arc Brest - Quimper
	Réduire les nuisances sonores liés au transport	Résorption des points noirs de bruit diurne	Pression	DDT/ DDTM, Géorisques	6 ans		940 Points Noirs du Bruit de jour recensés, aux abords de 9 axes routiers
		Evolution des trafics moyens journaliers	Pression	OEB	6 ans	https://bretagne-environnement.fr/node/137718	Données sous forme cartographique du trafic
Risques	Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier	Nouvelles constructions réalisées à proximité ou dans les zonages rouges des PPRn et des TRI	Etat	Magic, CLC, DGFIP, Sit@del2	6 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur t0
	inondations et submersions marines.	Nombre d'opérations de recul stratégique en zones menacées	Réponse	DDT/ DDTM, Géorisques	2 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	
	Améliorer la résilience du territoire	Recul du trait de côte	Etat	OEB	6 ans	Indicateur en lien avec la thématique climat. Indicateur calculé par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_recul_trait_cote_bretagne	5,4 % des profils de 200 m transversaux au trait de côte sont en recul en Bretagne entre 1952 et 2008-2011 contre 4,1 % où ils ont avancé.
		Evolution du stockage de carbone	Etat	ADEME	6 ans	L'Ademe dispose de données permettant d'établir facilement un bilan du stockage de carbone à l'échelle régionale	
	Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle et localisation par rapport aux ICPE	Pression	DDT/ DDTM, Géorisques	2 ans		5 639 arrêtés entre 1982 et 2017
		Nouvelles constructions réalisées à proximité ou dans les zonages des PPR technologiques	Pression	EPCI, DREAL, Géorisques, Sit@del	6 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	
Sites et sols pollués	Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale	Nombre de sites dépollués ou réaffectés destinés à la production d'énergie ou renaturalisés	Réponse	BASOL, DREAL	1 an	Indicateur de l'OEB https://bretagne-environnement.fr/node/135809 dernière mise à jour en 2012	
	Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux fluviales	Abondance et richesse spécifique des vers de terre dans les sols en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	2 indicateurs suivis par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/	295 individus/m2 en moyenne - 8 espèces en moyenne
		Nombre de prescriptions sur les eaux pluviales opposables aux constructeurs et aménageurs dans les documents d'urbanisme	Réponse	EPCI	6 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

DU

SRADDET BRETAGNE

Livret 3

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

TABLE DES MATIERES

1 RAPPELS REGLEMENTAIRES ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 9
1.1 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires 9
1.1.1 Un schéma transversal 9
1.1.2 Un schéma intégrateur 9
1.1.3 Un schéma opposable 9
1.2 L'état initial de l'environnement : un besoin stratégique et analytique 9
1.3 Méthodologie d'élaboration de l'état initial de l'environnement du SRADDET 10
1.3.1 Une démarche coconstruite avec la Région 10
1.3.2 Un processus d'amélioration continue 10
1.3.3 Un cadre de référence 11
2 L'ENVIRONNEMENT GEOGRAPHIQUE BRETON 13
2.1 Rappels réglementaires 13
2.2 Eléments de diagnostic 13
2.2.1 Un relief peu marqué 13
2.2.2 Un littoral très important 13
2.2.3 Un climat océanique doux 13
1.1 Géologie et géomorphologie 14
2.3 Un réseau hydrographique très dense 16
2.4 Occupation du sol 17
2.4.1 Un territoire fortement artificialisé et morcelé 17
2.4.2 Répartition et évolution des surfaces artificialisées 18
2.4.3 Une surface agricole importante 20
2.4.4 La consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles 20
2.4.5 Les surfaces toujours en herbe 22
2.5 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 23
3 PAYSAGES ET PATRIMOINE 24
3.1 Le cadre règlementaire en vigueur 24
3.1.1 Les engagements internationaux 24
3.1.2 Les engagements nationaux 24
3.1.3 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement 24
3.1.4 Les engagements nationaux au titre du code de l'urbanisme 25
3.1.5 Autres engagements nationaux 25
3.1.6 Les Engagements régionaux et locaux 26
3.2 Eléments de diagnostic 26

293

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.2.1 Les échelles du paysage 26
3.2.2 Les huit grands ensembles paysager 29
3.2.3 Les dynamiques des paysages bretons 32
3.3 Une richesse patrimoniale reconnue 32
3.3.1 Les monuments historiques : 3 031 sites 32
3.3.2 Les sites inscrits : 184 sites 32
3.3.3 Les sites classés : 165 sites 36
3.3.4 Sites archéologiques : 59 fouilles 36
3.3.5 Les sites patrimoniaux remarquables : 511 sites 36
3.3.6 Autres reconnaissances du patrimoine 36
3.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 39
4 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE 40
4.1 Rappels réglementaires 40
4.1.1 Au niveau international et communautaire 40
4.1.2 À l'échelle nationale 40
4.1.3 Au niveau régional, départemental et local 41
4.2 Eléments de diagnostic 41
4.2.1 Les milieux naturels bretons 41
4.2.2 Les espaces littoraux et la biodiversité marine 42
4.2.3 La fragmentation des milieux 45
4.2.4 Etat et évolution de la biodiversité 47
4.2.5 La biodiversité protégée : les périmètres d'inventaires 48
4.2.6 Les périmètres de protection par maîtrise foncière 54
4.2.7 Les périmètres de protection contractuelle (Natura 2000, CELRL et RNCFS) 56
4.2.8 Les territoires labellisés au niveau international 58
4.2.9 Un taux de protection faible en Bretagne 60
4.2.10 Les continuités écologiques 63
4.3 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 66
5 AGRICULTURE & SYLVICULTURE 67
5.1 Rappels réglementaires 67
5.1.1 Au niveau communautaire 67
5.1.2 Au niveau national 67
5.1.3 Documents de référence 67
5.1.4 Les engagements régionaux et locaux 67
5.2 Éléments de diagnostic 68
5.2.1 L'Agriculture bretonne 68
5.2.2 La Sylviculture bretonne 75

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

5.3 Les impacts environnementaux 80
5.3.1 Impacts sur l'air et l'énergie 80
5.3.2 Impacts sur l'eau 80
5.3.3 Impact sur les sols et les milieux naturels 81
5.3.4 Impacts des changements climatiques à venir 82
5.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 82
6 RESSOURCE EN EAU 84
6.1 Rappels réglementaires 84
6.1.1 Droit national 84
6.1.2 Les documents de planification et de gestion 85
6.2 Éléments de diagnostic 87
6.2.1 Le réseau hydrographique 87
6.2.2 Masses d'eau superficielles 87
6.2.3 Masses d'eau souterraines 89
6.2.4 Les outils de gestion des masses d'eau 91
1.2 État de la ressource en eau 94
6.2.5 Masses d'eau superficielles 94
6.2.6 Masses d'eau souterraines 102
6.2.7 Masses d'eau littorales 105
6.3 Protection de la ressource en eau par les zonages 106
6.3.1 Les zones vulnérables 106
6.3.2 Les zones sensibles 107
6.3.3 Les zones de répartition des eaux 107
6.4 Usages et pressions 107
6.4.1 Les eaux littorales et maritimes 107
6.4.2 Les prélèvements 107
6.4.3 Les autres usages 109
6.5 Alimentation en eau potable 110
6.5.1 Qualité de l'eau potable 110
6.5.2 Gestion de l'eau potable 112
1.3 Assainissement collectif et non collectif 114
6.5.3 Gestion de l'assainissement collectif 114
6.5.4 Assainissement non collectif 114
6.5.5 Gestion des eaux pluviales 115
6.6 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 117
7 RESSOURCES MINERALES 119
7.1 Rappels réglementaires 119
7.1.1 Les engagements nationaux 119

295

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.1.2 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement 119
7.1.3 Les engagements régionaux et locaux 120
7.2 Définitions 120
7.3 Éléments de diagnostic 121
7.3.1 Ressources minérales en Bretagne 121
7.3.2 Production 123
7.3.3 Consommation supérieure à la production 128
7.3.4 Adéquation production et consommation 129
7.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 131
8 POLLUTION DES SOLS 132
8.1 Rappels réglementaires 132
8.1.1 Les engagements internationaux 132
8.1.2 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement 132
8.1.3 Les engagements régionaux et locaux 132
8.2 Quelques définitions 133
8.3 Éléments de diagnostic 133
8.3.1 Menaces et pollutions des sols 133
8.3.2 Pollutions d'origine agricole 139
8.3.3 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 141
9 LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL 142
10 ÉNERGIE, AIR & GAZ A EFFET DE SERRE 145
10.1 Rappels réglementaires et documents de référence 145
10.1.1 Les engagements internationaux et communautaires 145
10.1.2 Les engagements nationaux 145
10.1.3 À l'échelle régionale, départementale 146
10.2 Éléments de diagnostic de l'énergie 147
10.2.1 Consommation d'énergie 147
10.2.2 Production d'énergie 149
10.3 Éléments de diagnostic des émissions de gaz à effet de serre 156
10.3.1 Bilan régional 156
10.3.2 Les émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique 157
10.3.3 Les émissions de gaz à effet de serre d'origine non-énergétique 159
10.4 Des écarts avec les objectifs du SRCAE énergie et GES 160
10.5 Eléments de diagnostic de la qualité de l'air 162
10.5.1 Suivi et évaluation des polluants atmosphériques 163
10.5.2 Les principaux polluants suivis 163
10.5.3 Évolution des polluants atmosphériques en Bretagne 165
10.5.4 Les principaux polluants suivis en Bretagne 168

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.5.5 Communes sensibles 170

10.6 Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces 171
11 NUISANCES SONORES 173

11.1 Rappels réglementaires 173

11.1.1 Les engagements internationaux 173

11.1.2 Les engagements nationaux 173

11.1.3 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement 173

11.1.4 Les engagements régionaux et locaux 174

11.2 Quelques définitions 174

11.2.1 Indice Lden 174

11.2.2 Indice Ln 175

11.3 Éléments de diagnostic 175

11.3.1 Les sources de bruit 175

11.3.2 Les outils de connaissance et de protection 177

11.4 Atouts/Faiblesse — Opportunités/Menaces 181
12 DECHETS 182

12.1 Rappels réglementaires 182

12.1.1 Les engagements internationaux 182

12.1.2 Les engagements nationaux 182

12.1.3 Les engagements régionaux et départementaux 183

12.2 Quelques définitions 183

12.3 Eléments de diagnostic par typologie de déchets 185

12.3.1 Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) 185

12.3.2 Les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) 188

12.3.3 Déchèteries, aires de déchets verts et autres collectes séparatives 195

12.3.4 Les déchets non dangereux du commerce et des industries 197

12.3.5 Les déchets issus de l'artisanat 197

12.3.6 Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics 197

12.3.7 Les déchets dangereux 198

12.4 Éléments de diagnostic sur les installations de transfert-tri-traitement des déchets 199

12.4.1 Les installations de transfert-tri-traitement 199

12.5 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 200
13 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 201

13.1 Rappels réglementaires 201

13.2 Les risques en Bretagne 202

13.2.1 Nombre de risques par commune en Bretagne 202

13.2.2 Les types de risques majeurs en Bretagne 204

13.2.3 Information préventive sur les risques majeurs en Bretagne 205

297

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.3 Les risques naturels 207
13.3.1 Les risques d'inondations et de submersion 207
13.3.2 Les risques liés aux tempêtes : 78% des communes 209
13.3.3 Les risques de mouvements de terrain : 4 297 arrêtés 210
13.3.4 Le risque lié au radon : 3 départements prioritaires 215
13.3.5 Le risque sismique : faible sur toute la Bretagne 215
13.3.6 Le risque feu de forêt : 13,1% des communes 216
13.3.7 La gestion des risques d'inondations et de submersion 218
13.4 Les risques technologiques 224
13.4.1 Le risque industriel : 6,6% des communes 224
13.4.2 Le risque lié aux silos : 17 SETI 224
13.4.3 Le risque nucléaire : 3 communes 224
13.4.4 Le risque de rupture de barrage et de digue : 10,0 % des communes 225
13.4.5 Le risque de transport de matières dangereuses : 35,9 % des communes 225
13.5 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces 228
14 LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN 230
15 SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 232
15.1 Hiérarchisation des enjeux 233
16 LE SCENARIO AU FIL DE L'EAU DE L'ENVIRONNEMENT 235
16.1 Les facteurs démographiques et climatiques, perspectives d'évolution en Bretagne 235
16.1.1 Une région attractive 235
16.1.2 Les conséquences environnementales de la pression démographique et de l'étalement urbain 236
16.1.3 Perspectives d'évolutions climatiques en Bretagne 236
16.2 Les tendances évolutives 237
16.2.1 Perspectives d'évolution de la consommation d'espace 237
16.2.2 Perspectives d'évolution des milieux naturels et de la biodiversité 237
16.2.3 Perspectives d'évolution de la ressource en eau 239
16.2.4 Perspectives d'évolution des paysages 239
16.2.5 Perspectives d'évolution des ressources du sous-sol breton 240
16.2.6 Perspectives d'évolution des risques 240
16.2.7 Perspectives d'évolution des déchets 241
16.2.8 Perspectives d'évolution de l'énergie 241
16.2.9 Perspectives d'évolution des GES 242
16.2.10 Perspectives d'évolution de la qualité de l'air 243
16.2.11 Perspectives d'évolution de l'ambiance sonore en Bretagne 244
16.3 Synthèse des perspectives d'évolution de l'environnement en Bretagne 244

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

PRÉAMBULE

Rappels réglementaires, le SRADDET,
l'état initial de l'environnement

299

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1 RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, le SRADDET, porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire.

1.1.1 Un schéma transversal

Selon l'article L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales, le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes dans 11 domaines (a minima), dont 6 thématiques environnementales : la pollution de l'air, la gestion et la prévention des déchets, la protection et la restauration de la biodiversité, la lutte contre le changement climatique, la maîtrise et la valorisation de l'énergie, la gestion économe de l'espace.

1.1.2 Un schéma intégrateur

Selon l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016, le SRADDET absorbe plusieurs schémas sectoriels et plans régionaux qui disparaîtront à son approbation.

Intégration des schémas sectoriels			
Schémas et plans environnementaux			Autres plans
Schéma régional de cohérence écologique SRCE	Schéma régional climat air énergie SRCAE	Plan régional de prévention et de gestion des déchets PRPGD	Planification régionale des infrastructures de transport PRIT Planification régionale de l'intermodalité PRI

Le SRADDET reprend les éléments essentiels du contenu de ces documents (article L4251-1 du CGCT)

1.1.3 Un schéma opposable

L'article L. 4251-2. du CGCT dispose les liens d'articulation des objectifs et des règles générales entre le SRADDET et les documents de rang supérieur et inférieur.

L'articulation ascendante du SRADDET est analysée dans le LIVRET 4 — Articulation du rapport environnemental.

1.2 L'état initial de l'environnement : un besoin stratégique et analytique

Comme le prévoit la circulaire d'avril 2006 relative aux évaluations environnementales de plans et programmes, l'état initial du SRADDET Bretagne aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages… Ces thématiques sont développées selon un **principe démonstratif**, en recadrant le contenu analytique au regard des influences potentielles du SRADDET Bretagne liées à ses champs d'interventions réglementaires.

Conformément aux orientations de la note méthodologique « *Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique* » du CGDD, la description du territoire est organisée par **milieu physique, naturel et humain.**

L'état initial de l'environnement met en perspective les éléments importants du territoire en identifiant les problématiques spécifiques dans un contexte local, régional, voire national, afin de faire émerger les enjeux. Il met en lumière les points d'analyse en lien avec les leviers d'actions directs du SRADDET en matière de planification et d'aménagement, qui devront être repris et portés les objectifs et les règles.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Sa réalisation répond aux :

- **besoins stratégiques**, aidant la définition du projet de territoire et l'élaboration du rapport d'objectifs et du fascicule des règles. Il informe les parties prenantes du SRADDET sur les enjeux environnementaux, en les identifiant, les hiérarchisant et les spatialisant. C'est un outil d'aide à la décision.
- **besoins analytiques**, pour suivre la performance environnementale du SRADDET :
  - En continu de son élaboration tout d'abord, selon un processus itératif d'évaluation environnementale *ex ante*, c'est-à-dire avant sa mise en application ;
  - Puis tout au long de la vie du SRADDET (évaluation *post ante* c'est-à-dire après sa mise en application), grâce à un système d'indicateurs pour suivre ses effets dans le temps.

1.3 Méthodologie d'élaboration de l'état initial de l'environnement du SRADDET

1.3.1 Une démarche coconstruite avec la Région

L'état initial de l'environnement du SRADDET Bretagne a suivi un processus de co-production entre les services de la Région et l'évaluateur environnemental, ECOVIA.

- Il s'est déroulé en six phases :
- La **collecte** et l'**analyse** de données auprès de différents organismes ressources du territoire (les directions départementales, la DREAL, Agences de l'eau, etc.) ;
- Des **entretiens** avec les services techniques de la Région afin de disposer de leur connaissance des enjeux et problématiques dans leur domaine ;
- La réalisation de **fiches intermédiaires** diffusées pour contributions et avis des services techniques de la Région. Ces fiches comprenaient quatre parties afin de contribuer à la plus-value environnementale du futur SRADDET :
  - rappels réglementaires et objectifs de référence,
  - cadrage de l'articulation avec les documents de rang supérieur dans la thématique,
  - éléments de diagnostic,
  - analyse du diagnostic avec proposition d'enjeux ;
- L'identification des **enjeux** du territoire, leur hiérarchisation et leur spatialisation ;
- La rédaction d'un **scénario au fil de l'eau** de l'environnement.

1.3.2 Un processus d'amélioration continue

L'état initial de l'environnement s'est construit par un processus d'amélioration continue, intégrant les contributions régionales et les données ajustées jusqu'à sa version finale. Il a, alors, été assemblé en un document unique qui reprend pour chaque thématique environnementale :

- le contexte réglementaire dans lequel s'inscrit le SRADDET et qui donne le cadre de référence des politiques et des outils en vigueur ;
- les leviers d'action dont dispose le SRADDET pour améliorer l'état actuel ;
- les éléments de diagnostic présentant l'état de référence.

L'analyse de l'état de référence mettant en évidence les atouts, les faiblesses, les enjeux et les perspectives d'évolution du territoire.

301

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1.3.3 Un cadre de référence

L'état initial de l'environnement est le socle de l'évaluation environnementale du SRADDET. Son analyse a permis permet d'identifier douze thématiques environnementales en Bretagne de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des **enjeux spécifiques** au SRADDET **structurants** le projet.

À travers les tendances passées et les historiques analysés, le devenir du territoire régional en l'absence de SRADDET, a pu être synthétisé en un **scénario au fil de l'eau**. Cette évolution tendancielle sert, également, à identifier et qualifier les incidences prévisibles du SRADDET sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL

Cette partie traite des thématiques environnementales, à savoir le contexte géographique, le climat, l'occupation du sol, la biodiversité, le paysage et le patrimoine, l'agriculture, les ressources en eau, ainsi que les ressources minérales et les pollutions des sols

303

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2 L'ENVIRONNEMENT GÉOGRAPHIQUE BRETON

2.1 Rappels réglementaires

L'inventaire des richesses géologiques, minéralogiques et paléontologiques fait partie de l'inventaire du patrimoine naturel défini dans l'article L411-5 du code de l'environnement, au même titre que la biodiversité.

L'article 7 de la loi dite Grenelle 1 du 3 août 2009 acte la prise en compte de la gestion économe de l'espace dans les documents d'urbanisme et fixe des orientations qui retranscrites dans le code de l'urbanisme par la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010.

2.2 Éléments de diagnostic

La Bretagne s'étend sur 27 209 km² ce qui représente 5% du territoire national. Elle se compose de 21 pays correspondant aux bassins de vie et d'emploi bretons. On dénombre 1270 communes, dont 10 agglomérations : Rennes — capitale régionale, Brest, Vannes, Quimper, Saint-Brieuc, Lorient, Saint-Malo, Morlaix, Vitré, Lannion.

2.2.1 Un relief peu marqué

Le relief terrestre de la Bretagne ne dépasse pas 387 m d'altitude, tandis que les fonds marins, dans la limite des eaux territoriales, ne descendent pas sous les 100 m de profondeur. Le relief et la géologie de la Bretagne sont marqués par le Massif armoricain. Ce massif hercynien est très raboté par l'érosion. Deux lignes de crêtes est-ouest émergent à des altitudes plus élevées : les monts d'Arrée et les montagnes Noires.

2.2.2 Un littoral très important

Avec son littoral très découpé, la Bretagne abrite les côtes les plus longues de France métropolitaine, soit 47 % de la façade Manche. Ses 2730 km de côtes représentent **un tiers du littoral français**. Toutes les communes bretonnes se trouvent entre 0 et 80 km de la mer.

Les quatre départements de la région Bretagne (Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan, Ille-et-Vilaine) ont chacun un large accès à la mer, soit au Golfe de Gascogne de l'océan Atlantique, soit à la Manche.

L'Atlas des aléas littoraux (érosion et submersion marine) des départements d'Ille-et-Vilaine, des Côtes-d'Armor et du Finistère a pris fin en novembre 2016 et met en évidence les grandes tendances suivantes :

- 534, 8 km de côtes aménagées (25,8 % des 2 072,5 km de linéaire côtier étudié)
- 486,19 km de côtes meubles (23,46 %)
- 1 051,5 km de côtes dures (50,74 %)
- parmi les côtes naturelles : 230,93 km de côtes en érosion (11,14 %), dont 77,84 km (7,4 %) de côtes dures et 153,06 km (31,49 %) de côtes meubles.

5 500 îles, îlots et rochers sont cartographiés dont seuls 908 îles et îlots sont recensés comme végétalisés. Ils comptent pour 70 % des entités insulaires de France métropolitaine et 85 % des îles de la façade manche atlantique, soit 19 900 ha et 850 km linéaires de côte.

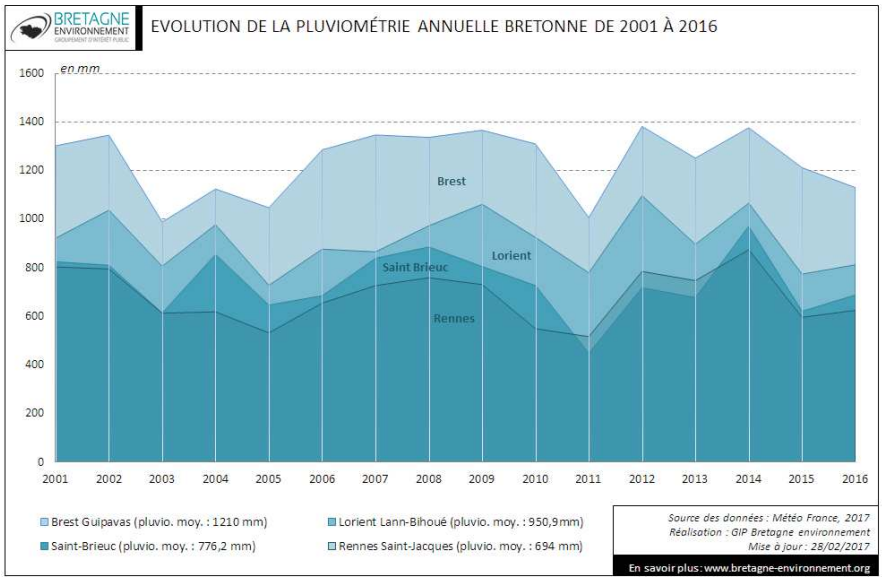
2.2.3 Un climat océanique doux

Le climat océanique domine en Bretagne, caractérisé par des étés plutôt beaux et doux ainsi que des hivers doux, souvent pluvieux et ventés avec de belles journées calmes et lumineuses. Les écarts de températures sont faibles et les jours de gel en hiver sont rares. Les précipitations sont assez fréquentes et sont réparties toute l'année.

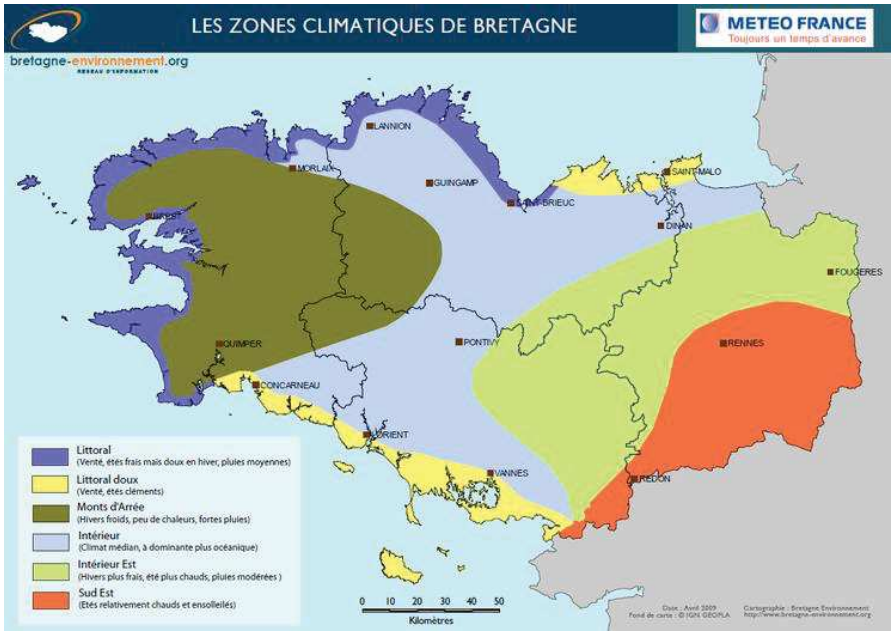
Globalement, le temps breton est souvent changeant et très variable d'un secteur à l'autre avec quantités de microclimats. Les territoires bretons appartiennent à six zones climatiques différentes (voir carte page suivante). Certains secteurs sont très frais et humides (les zones de « montagne »).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le gradient climatique suit davantage une **ligne est-ouest** plutôt qu'une différence nord-sud. La partie ouest de la Bretagne (littoral hyperocéanique doux) est marquée par des précipitations plus fréquentes, notamment dans les zones vallonnées, tandis que les terres les plus à l'est présentent un climat plus continental avec des hivers plus frais et des étés plus chauds (bassin rennais).



Le littoral nord est fortement venté et connaît des étés frais alors que le littoral sud enregistre des températures plus clémentes en saison estivale.



1.1 Géologie et géomorphologie[1]

La structure géomorphologique de la Bretagne est le résultat combiné de deux **cycles orogéniques** (superposition de deux chaînes de montagnes), que sont la chaîne cadomienne (620 millions d'années) et la chaîne hercynienne (360 millions d'années), ainsi que **l'œuvre de l'érosion et de l'altération** qui n'ont pas eu les mêmes effets et intensités en fonction de la résistance des différentes formations.

1 SOURCE : http://sigesbre.brgm.fr/Histoire-geologique-de-la-Bretagne-59.html

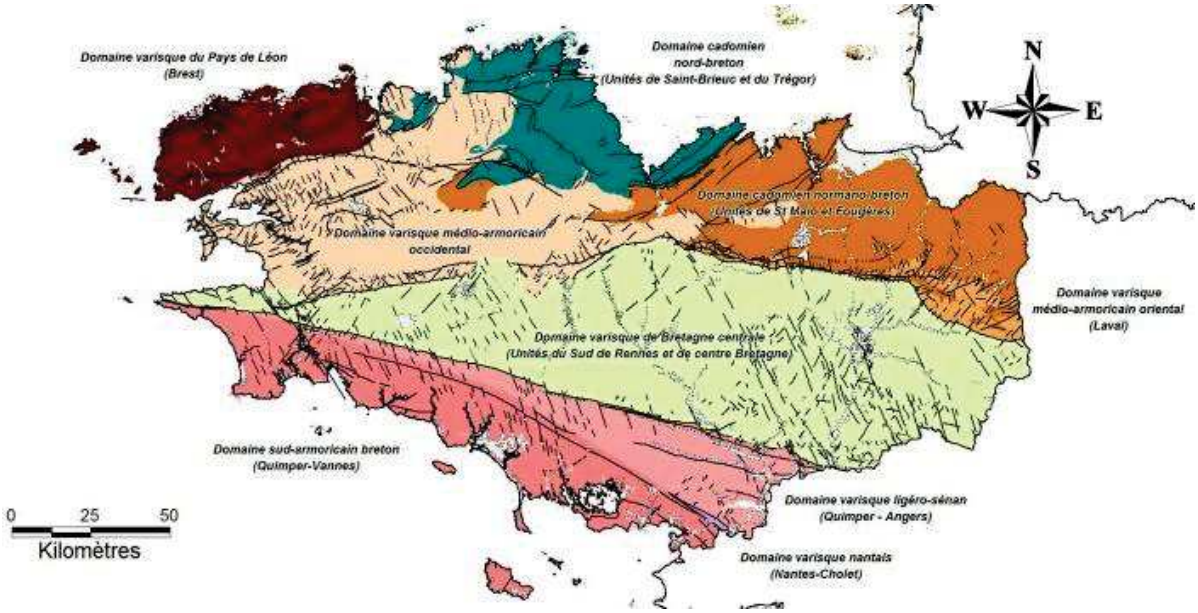
305

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Au nord des Côtes-d'Armor et de l'Ille-et-Vilaine, les roches appartiennent à l'ancienne chaîne cadomienne et ses deux domaines géologiques. Les autres domaines géologiques résultent de l'ancienne chaîne de montagnes hercynienne ou varisque.

Le Massif armoricain en Bretagne se découpe ainsi en neuf grands domaines géologiques d'ouest en est et du nord au sud :

- le domaine varisque du Pays de Léon
- le domaine cadomien nord breton
- le domaine cadomien normano-breton
- le domaine varisque médio-armoricain occidental
- le domaine varisque médio-armoricain oriental
- le domaine varisque de Bretagne centrale
- le domaine varisque ligéro-sénan
- le domaine varisque nantais
- et enfin le domaine sud armoricain breton.



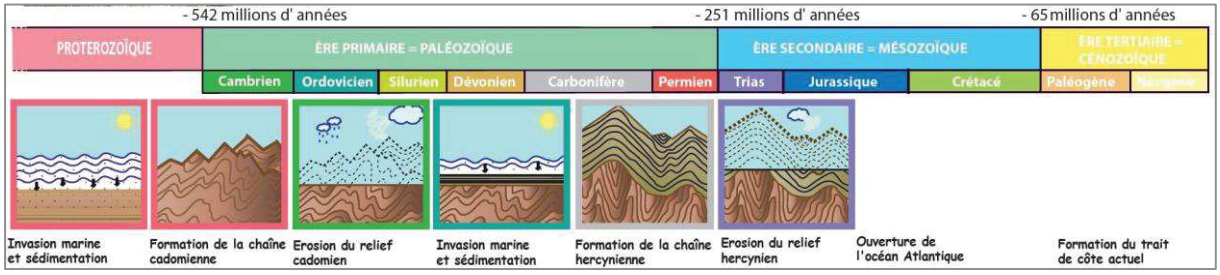
D'environ 500 à 360 millions d'années, un phénomène d'extension avec dépôts magmatiques (étirement de la croûte continentale) a créé des **bassins sédimentaires** où se sont déposés des grès et des argiles jusqu'à des calcaires.

Au cénozoïque (65 millions d'années), la Bretagne est considérée comme essentiellement continentale et les roches du Massif armoricain (schistes, gneiss et granits) auraient pu subir une altération, puis une silicification (conglomérats, grès ladères et sabal) observables sur l'ensemble de la Bretagne.

Des failles nord/ouest-sud/est cassantes vont s'individualiser et jouer pendant le tertiaire pour créer des **bassins d'effondrement** (grabens) qui vont se remplir de sédiments argilo-sableux accompagnés de minces niveaux de lignite. Ce remplissage a lieu jusqu'au Miocène par l'intermédiaire d'argile, de calcaires et de sables calcaires (Mer des faluns). Au Miocène tardif - Pliocène, les sables rouges et les dépôts marins vont se déposer.

Du quaternaire à l'holocène (interglaciaire actuel) des périodes froides et de réchauffements se succèdent, accompagnées d'une ligne de rivage plus ou moins basse et d'un gel provoquant la fracturation des roches affleurantes sur les parties continentales et leur transit sur les versants.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



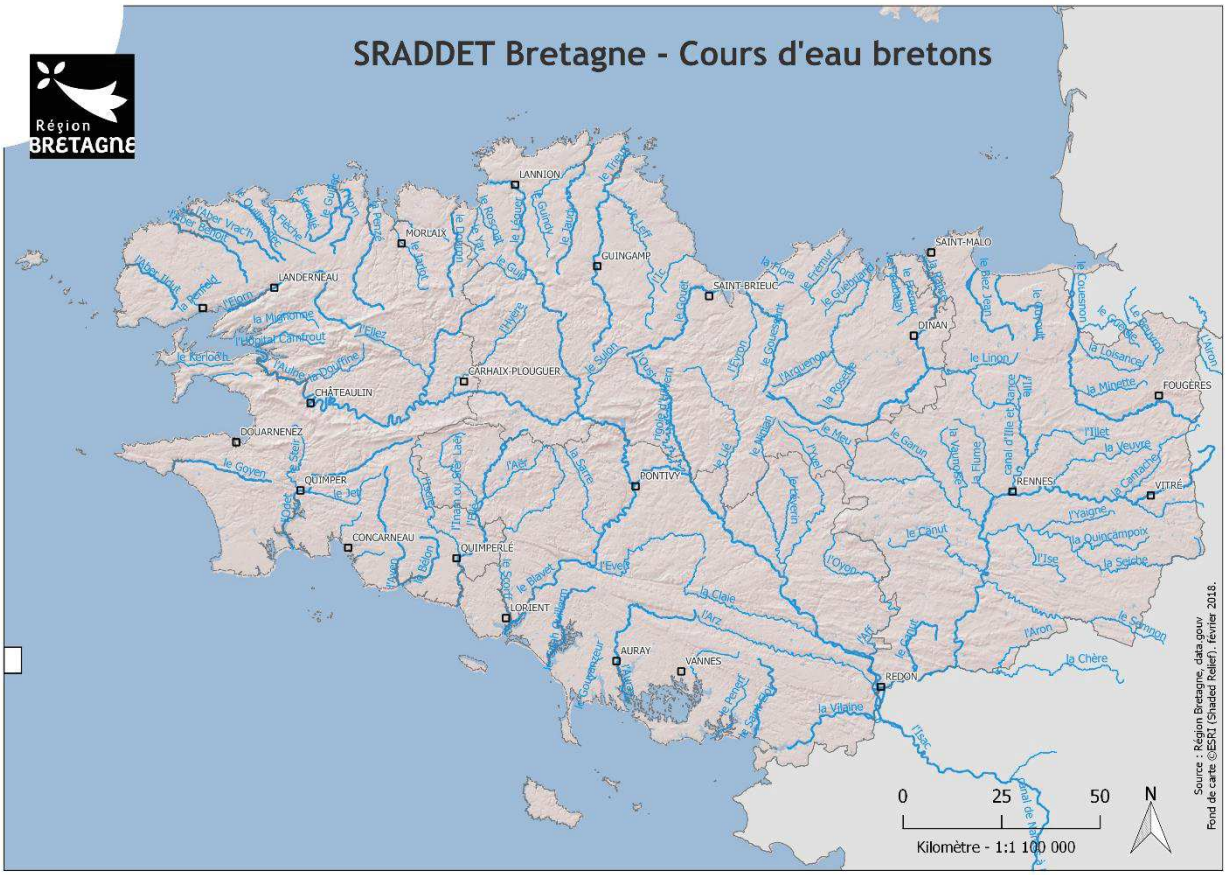
2.3 Un réseau hydrographique très dense

La composition des sous-sols, faits de roches cristallines imperméables, favorise le ruissellement de l'eau de pluie et conduit à un **réseau hydrographique breton très dense** avec 640 bassins versants et 30 000 km de cours d'eau. À l'exception de la Vilaine, les cours d'eau sont pour la plupart petits, voire très petits, ne dépassant pas 100 km de long.

- À l'ouest de la Bretagne, ceci est particulièrement vrai pour les cours d'eau frais et présentant des pentes relativement fortes, des débits soutenus et peu d'étiages.
- L'est de la Bretagne est, quant à lui, marqué par la présence de plus grands bassins, aux pentes et débits faibles et à l'étiage prononcé.

La plupart des cours d'eau naissent, s'écoulent et rejoignent la mer sur le seul territoire breton. Les interfaces eaux douces-eaux salées et de nombreux petits fleuves côtiers distinguent les rivières bretonnes.

Par ailleurs, la superficie des eaux intérieures et de la mer territoriale représente les **deux tiers de la surface terrestre** de la Bretagne[2].



2 Profil Environnemental Régional Bretagne, 2013

307

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2.4 Occupation du sol

2.4.1 Un territoire fortement artificialisé et morcelé

Source : Corine Land Cover 2012

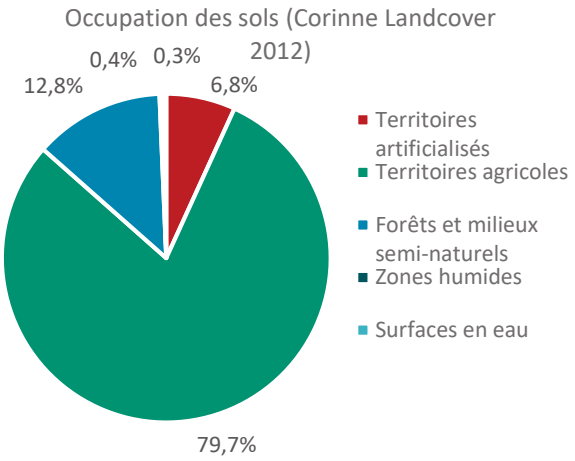
L'occupation du sol en Bretagne est parmi les plus mosaïquées de France. Les divers milieux urbains, agricoles, semi-naturels et naturels sont fortement imbriqués en un **patchwork de petites parcelles**. Les sols cultivés se mélangent aux sols naturels et artificialisés, empêchant ainsi l'existence de grands espaces naturels continus.

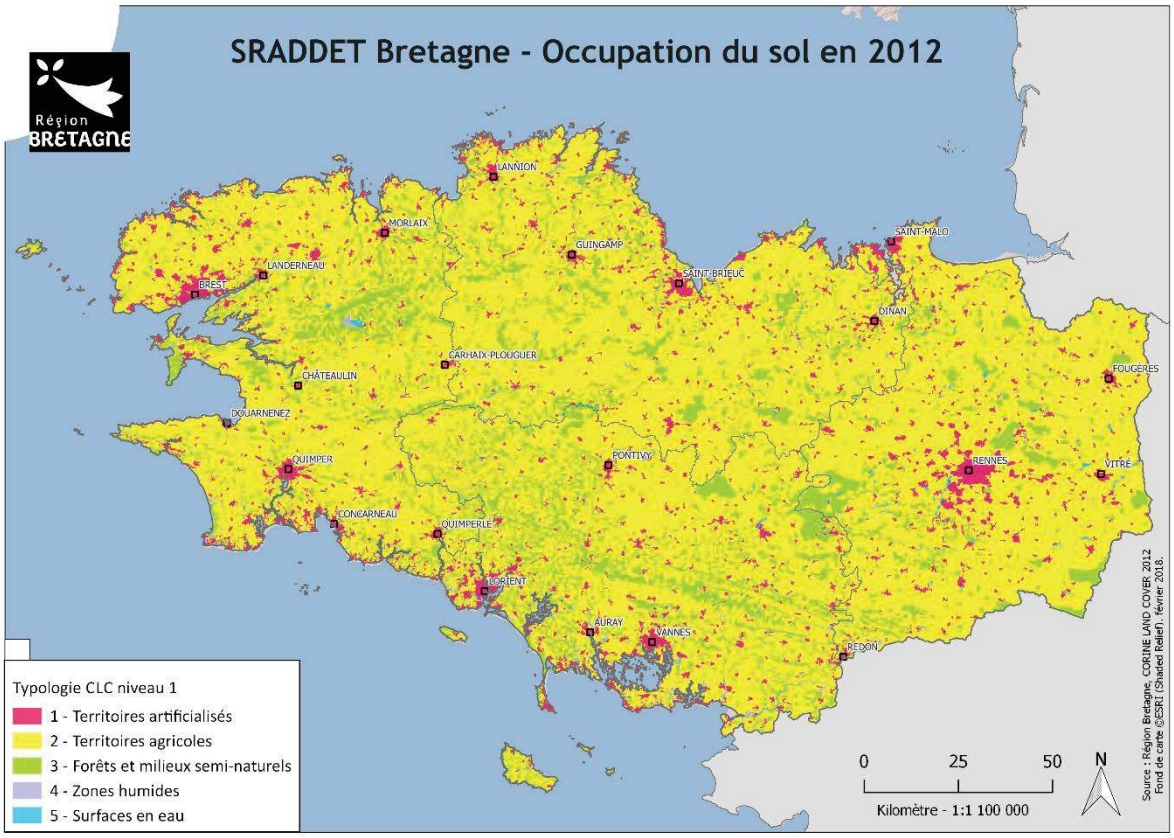
Des exceptions subsistent avec notamment de grandes superficies de landes et forêts, par exemple dans les Monts d'Arrée, les landes de Coëtquidan, le massif forestier de Paimpont ou encore les landes forestières de Lanvaux.

L'occupation du sol se répartit de la façon suivante :

- Territoires artificialisés : 12,8 %
- Territoires agricoles : 79,7 %
- Forêts et milieux semi-naturels : 12,8 %
- Zones humides : 0,4 %
- Surfaces en eau : 0,3 %

Les territoires artificialisés prédominent dans les franges littorales comme le montre la carte page suivante.

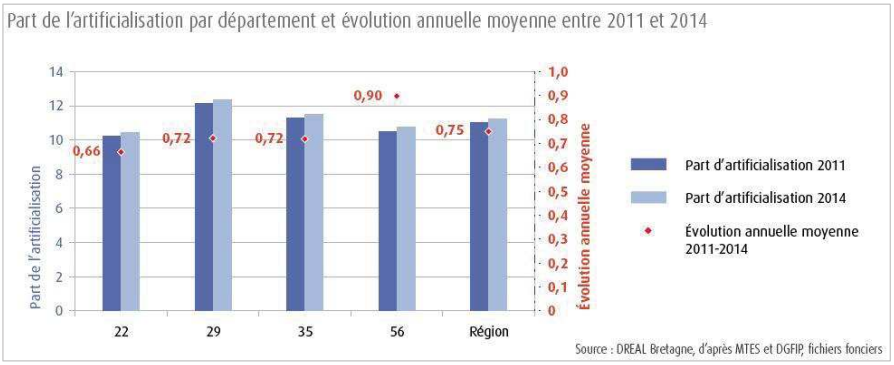




Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

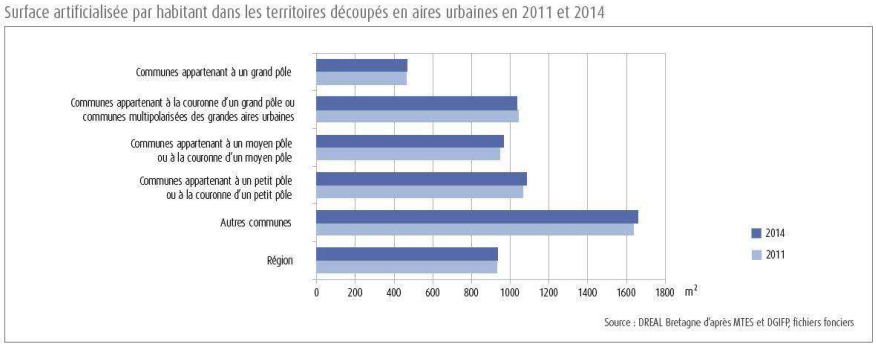
2.4.2 Répartition et évolution des surfaces artificialisées[3]

La Bretagne se place au **3e rang des régions ayant le plus fort taux d'artificialisation** derrière l'Île-de-France et les Hauts-de-France[4]. D'après les fichiers fonciers de la DGFIP, la part d'artificialisation au niveau régional est de 11,25% au 1er janvier 2014.

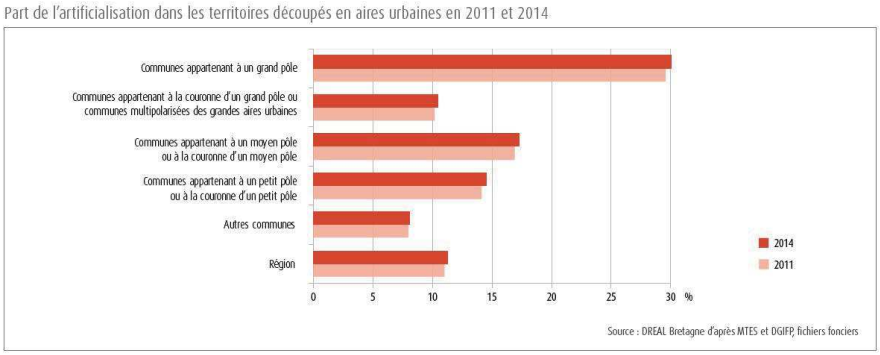


Au niveau régional, l'augmentation de l'artificialisation (+0,75% par an) est supérieure à l'augmentation de la population bretonne (+0,61% par an) traduisant un **phénomène d'étalement urbain,** plus important lorsqu'on s'éloigne des grands pôles.

La moitié de l'artificialisation récente incombe à la construction de logements individuels. L'autre moitié est consacrée, d'une part à la construction des logements collectifs et aux locaux d'activité, d'autre part aux infrastructures. Les routes et voies ferrées concernent 20% de la surface artificialisée en Bretagne.



L'artificialisation progresse le plus dans les communes appartenant aux **couronnes des grands pôles.**



Dans les Pays où se situent les métropoles de Rennes et Brest, la part globale de surfaces artificialisées est la plus élevée (voir cartes page suivante). Ramenée au nombre d'habitants, la part d'artificialisation est à l'inverse

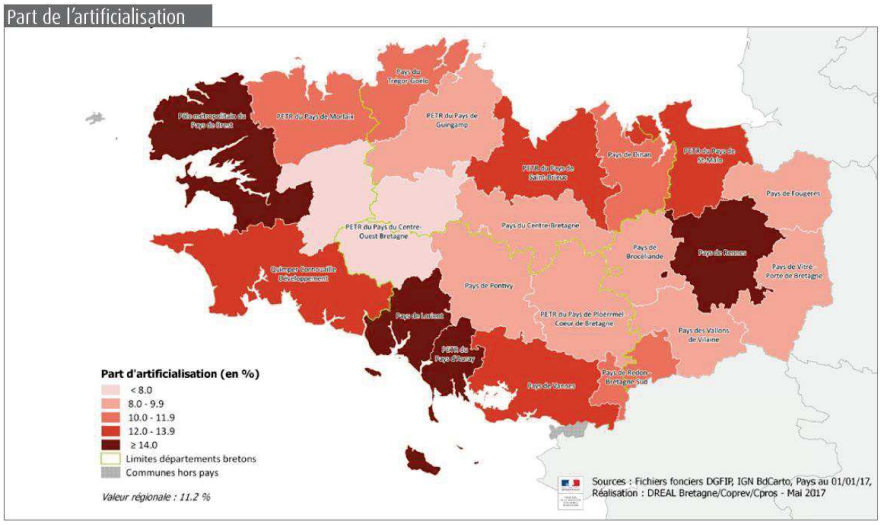
3 Source DREAL Bretagne, Évolution de l'artificialisation 2011-2014, octobre 2017
4 DREAL Bretagne, L'artificialisation des sols - 2011-2014, octobre 2017

309

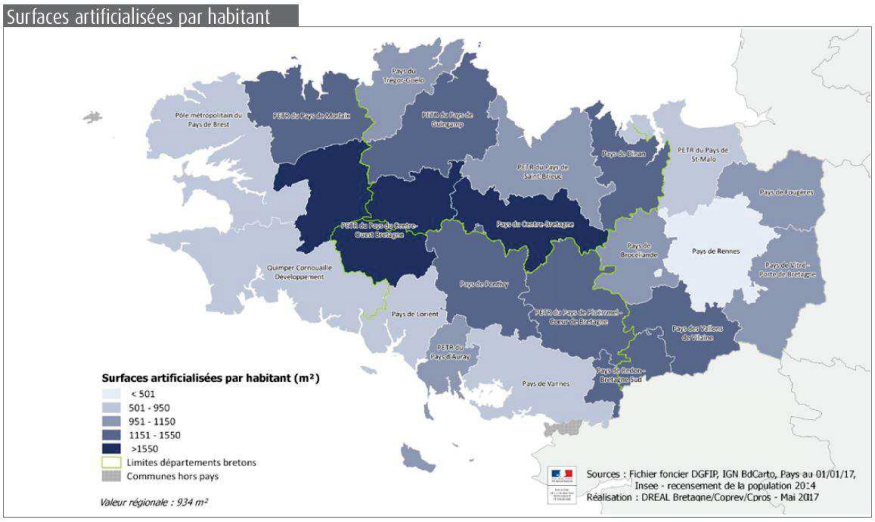
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

la plus faible sur le Pays rennais avec une superficie de 490 m²/hab. au 1er janvier 2014. Elle est pratiquement quadruplée dans le PETR du Pays de Centre-Ouest Bretagne où elle approche 1 900 m²/hab.

Part de l'artificialisation

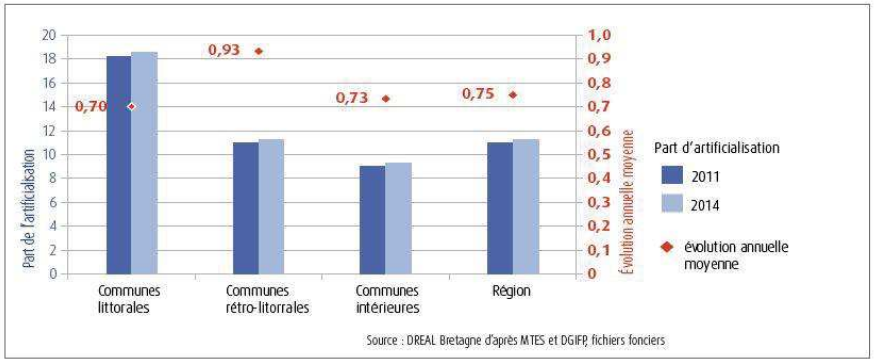


Surfaces artificialisées par habitant



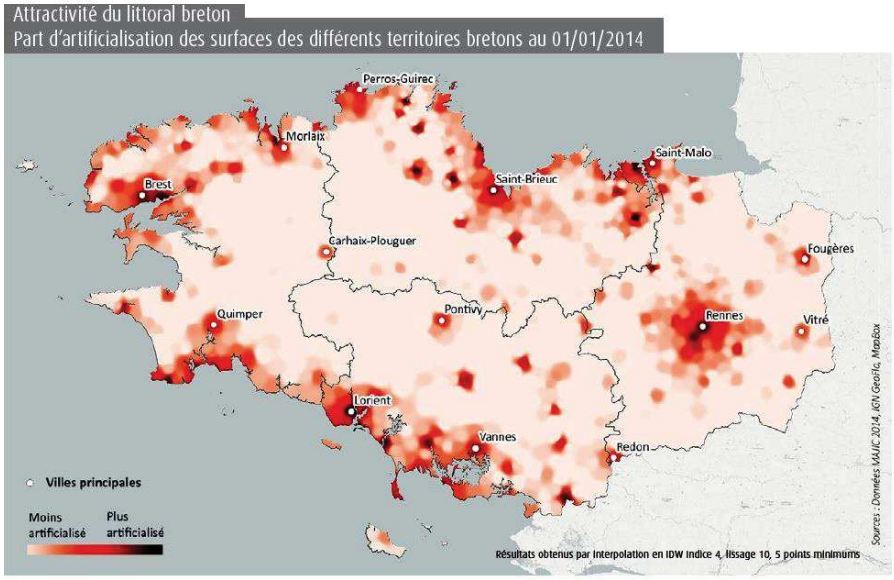
Les communes littorales sont les plus artificialisées de Bretagne, mais l'artificialisation **progresse plus vite dans les communes rétro-littorales** (tableau ci-dessous).

Part de l'artificialisation et évolution annuelle moyenne entre 2011 et 2014

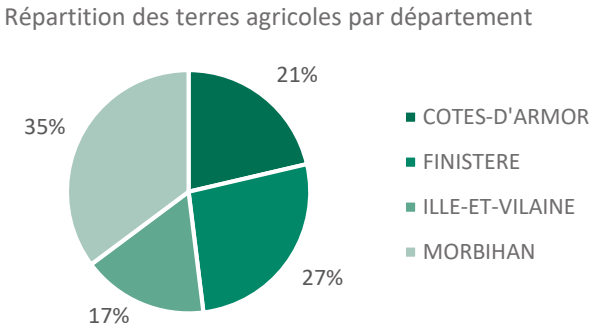


Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Les surfaces artificialisées se développent le plus sur le **littoral nord-est** de la Bretagne, puis sud et nord. Le Finistère Nord voit également sa part de surfaces artificialisées progresser du fait de l'attraction du pôle de Brest (carte ci-dessous).



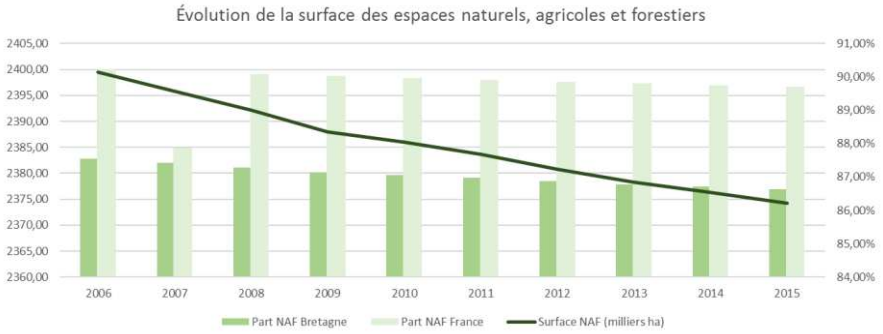
2.4.3 Une surface agricole importante



Selon Corinne Landcover 2012, 79,7% de la surface régionale est recouverte par des territoires agricoles, de manière plus importante dans le Morbihan (35 %), puis dans le Finistère, les Côtes-d'Armor et l'Ille-et-Vilaine.

2.4.4 La consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles

Entre 2006 et 2015, plus de 25 000 ha ont été consommés passant de 23 995 km² à 23 743 km², soit une baisse de 1,05%.



Les **espaces naturels, agricoles et forestiers sont en moyenne plus réduits en Bretagne** qu'en France (respectivement 86,63 % et 89,71 %).

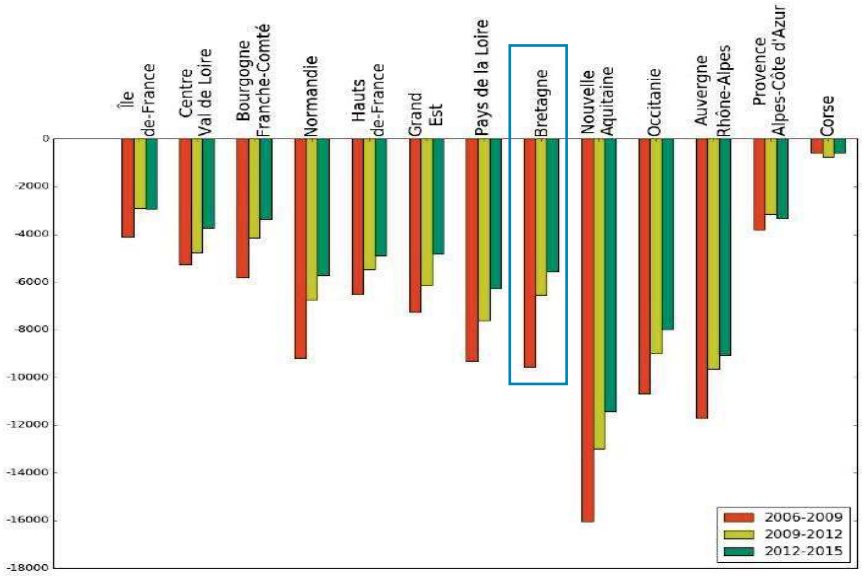
Si les sols cultivés occupent toujours une part prépondérante du territoire, l'artificialisation s'étend au détriment des sols naturels. Ainsi, l'enquête Tertio-Lucas démontre que les surfaces et espaces artificialisés ont crû de

311

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1,7 % entre 2006 et 2010, croissance portée par une hausse de 4,9 % des surfaces bâties, alors que les espaces agricoles ont diminué de 0,4 %, tout particulièrement les surfaces toujours en herbe qui ont diminué de 4,7 %. Cette évolution est plus marquée sur le littoral et autour des grandes agglomérations où le réseau urbain est plus dense et le mitage du territoire plus accentué qu'à l'intérieur des terres.

Bien que le rythme de consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles ait ralenti depuis 2006 (voir graphe ci-dessous), la Bretagne est la 6e région en termes de consommation de ces espaces.

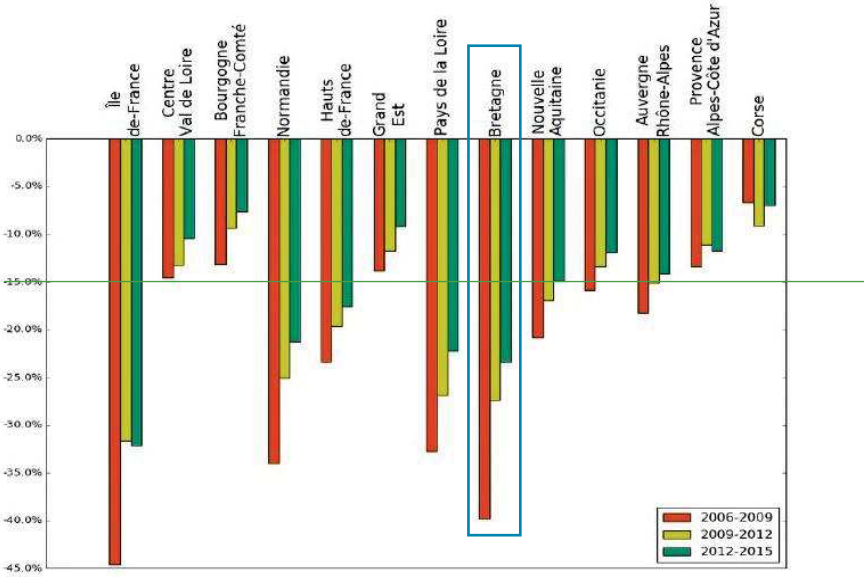


Consommation par région sur la période 1995-2015 (en nombre d'hectares)

En termes de pression sur ces espaces, la Bretagne demeure la 2e région après l'île de France.

Consommation par rapport à la taille des espaces NAF

Si l'on s'intéresse à l'impact de l'artificialisation sur le territoire, il est nécessaire de travailler en nombre d'hectares. Cependant, pour observer les comportements locaux et connaître la pression sur les espaces naturels et agricoles, il est nécessaire de gommer l'effet volume en utilisant les pourcentages.



Consommation par région sur la période 1995-2015 (en %)

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

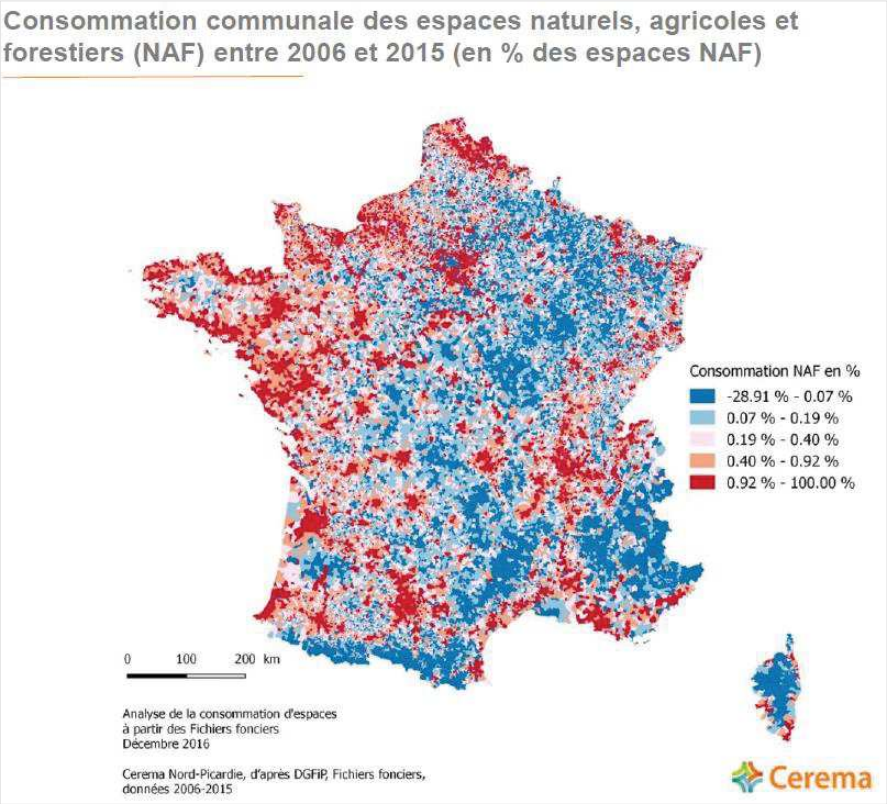
2.4.5 Les surfaces toujours en herbe

Sources : RPG 2000 et 2010 (recensement agricole)

En France l'Agreste associe cette notion à celle de prairie permanente.

Les surfaces toujours en herbe (STH) couvrent 5 % de la Bretagne (138 370 ha) en 2010. Ces surfaces sont en forte régression : cela représente 24 % de moins qu'en 2000 et 57 % de moins qu'en 1988.

En France métropolitaine, ce sont plus de 7 millions d'hectares qui sont enherbés, soit 14 %. Les surfaces toujours en herbe sont en régression de 1,2% par an à l'échelle nationale.



Source : Tendances et dynamiques des territoires bretons, Fédération des agences d'urbanisme et de développement de Bretagne, 2018

313

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2.5 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite). Cette analyse concerne principalement l'occupation du sol.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
-	Territoire fortement artificialisé (12,8%)	⇗	2e région française ayant le plus fort taux d'artificialisation Phénomène majeur d'étalement urbain, variable selon les polarités urbaines et les secteurs Périurbanisation +25,5 % depuis 1975 (+21,1 % en France)
+	Près de 80% du territoire en surface agricole	⇘	L'artificialisation se fait principalement aux dépens des espaces agricoles
+	Situation de presqu'île avec 2730 km de côtes représentant un tiers du littoral français	⇘	11,14 % de côtes du littoral naturel en érosion Forte pression démographique sur le littoral
+	Un réseau hydrographique autonome, très dense, constitué de petits cours d'eau extrêmement sensibles aux discontinuités et aux pollutions	⇘	Dégradation de la qualité hydromorphologique et de la qualité des masses d'eau superficielle
-	Une surface de milieux naturels, boisés ou ouverts, inférieure à la moyenne nationale	⇘	Diminution régulière des surfaces naturelles, agricoles et forestières continue (de - 0,08% à - 0,17% par an)

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3 PAYSAGES ET PATRIMOINE

3.1 Le cadre réglementaire en vigueur

3.1.1 Les engagements internationaux

- Déclaration de Fribourg sur les droits culturels de 2007
- Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société, dite convention de Faro, du 27 octobre 2005
- Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle adoptée le 2 novembre 2001
- Convention européenne du paysage du 20 octobre 2000 (ratifiée par la France, loi du 13 octobre 2005 et Décret n° 2006-1643 du 20 décembre 2006) vise à encourager les autorités publiques à adopter des politiques et mesures de protection, de gestion et d'aménagement des paysages extraordinaires et ordinaires
- Charte de l'ICOMOS sur la protection et la gestion du patrimoine culturel subaquatique ratifiée en octobre 1996
- Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique du 16 janvier 1992 dite Convention de Malte
- Convention alpine du 7 novembre 1991 possède un protocole sur la protection de la nature et l'entretien des paysages
- Charte de Florence relative à la sauvegarde des jardins historiques (décembre 1982)
- Convention de Grenade du Conseil de l'Europe pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe (1976)
- Convention du Patrimoine mondial adoptée par l'UNESCO le 21 novembre 1972
- Charte de Venise relative à la conservation et la restauration des monuments et des sites (1965)

3.1.2 Les engagements nationaux

La France s'est dotée de nombreuses lois afin d'assurer la protection de sa richesse patrimoniale au-delà du code du patrimoine dont relèvent les sites patrimoniaux remarquables, les monuments historiques (livre VI du code du patrimoine)., l'archéologie (livre V), etc.

- L'article 103 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République, dite loi NOTRe, relatif aux droits culturels
- Loi grenelle II du 12 juillet 2010 qui remplace les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) par les Aires de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)
- L'article 95 de la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, relatif à l'Inventaire général du patrimoine culturel
- Loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne
- Loi du 29 décembre 1979 relative à la publicité, aux enseignes et aux pré-enseignes, modifiée par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Elle définit le cadre réglementaire qui garantit à la fois la liberté d'expression et la protection de la qualité de vie.
- Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, modifiée par la loi SRU du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain et l'ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004 relative à la partie législative du code du patrimoine

3.1.3 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement

315

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Le titre VII de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages est entièrement consacré au paysage.
- La loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la Liberté de Création, à l'Architecture et au Patrimoine, dite loi LCAP a créé les sites patrimoniaux remarquables. Ce dispositif a pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires. Le code de l'environnement a été modifié par l'art. L.211-1 : « la gestion équilibrée de la ressource en eau ne fait pas obstacle à la préservation du patrimoine hydraulique, en particulier des moulins hydrauliques et de leurs dépendances, ouvrages aménagés pour l'utilisation de la force hydraulique des cours d'eau, des lacs et des mers, protégé soit au titre des monuments historiques, des abords ou des sites patrimoniaux remarquables ».
- Les sites classés, inscrits, Opérations Grands Sites (L 341-1 à L 341-22 du CE, R 341-1 à R 341-31) protègent les espaces les plus remarquables du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.
- Les directives de protection et de mise en valeur des paysages (L 350-1 du CE) sont mises en place par l'État pour définir les conditions de gestion des enjeux visuels et paysagers propres à certains territoires remarquables.
- La prévention des nuisances et atteintes portées aux paysages art. L 581-1 à L 581-45, R 581-1 à R 581-88 et L 582-1.
- La loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral concerne aussi les rivages lacustres.
- La loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature reconnaît dans son article 1 que la protection des paysages est une mission d'intérêt général.
- Les lois du 21 avril 1906 et du 2 mai 1930 fondent la politique de protection des sites

3.1.4 Les engagements nationaux au titre du code de l'urbanisme

- La loi Paysage sur la protection et la mise en valeur des paysages (décret d'application n° 94-283 datant du 11 avril 1994) vise à protéger et gérer les paysages naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels en matière d'aménagement et d'urbanisme.
- La loi Malraux du 4 août 1962 complétant la législation sur la protection du patrimoine historique et esthétique de la France et tendant à faciliter la restauration immobilière, sur les secteurs sauvegardés (code de l'urbanisme, art. L.313-1).
- Les Directives territoriales d'aménagement (DTA) sont prises par l'État en application de l'article L 111-1-1 du CU. Elles fixent les orientations de l'État en matière d'aménagement, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.
- Les entrées de villes sont concernées par l'article L 111-1-4 du CU, qui limite la construction le long des axes principaux, en fonction notamment de critères de qualité de l'urbanisme et des paysages.
- La prise en compte du paysage au niveau des schémas de cohérence territoriale (L 121-1 et suivants), des plans locaux d'urbanisme (L 123-1-2 et suivants) et des Cartes Communales (L 124-2 et suivants).
- Les dispositions particulières au littoral (L 146-1 et suivants, R 146-1 et suivants).
- Les dispositions relatives aux déclarations préalables de travaux pouvant modifier ou supprimer un élément d'intérêt patrimonial ou paysager (article R 422-23, R111-15).

3.1.5 Autres engagements nationaux

- Le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux de 2002 décline les orientations de l'État dans divers domaines, dont le paysage et la qualité du cadre de vie.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Les Parcs Nationaux ont pour mission de préserver la nature et les paysages, d'accueillir le public et de sensibiliser les citoyens à la richesse du patrimoine naturel.
- Le programme du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres définit une politique foncière et de gestion des espaces des rivages naturels maritimes et des grands lacs.
- Les opérations d'Inventaire général du patrimoine culturel menées par la Région, ou confiées à des collectivités ou groupements de collectivités territoriales, sans portée réglementaire, contribuent à documenter le patrimoine culturel in situ, dans son environnement, prenant ainsi en compte l'évolution de l'occupation du sol et des paysages sur le temps long.

3.1.6 Les Engagements régionaux et locaux

- Les chartes des Parcs naturels régionaux (art. L 333-1 à L 333-4 du Code de l'environnement).
- Les Espaces naturels sensibles des conseils généraux (art. L 142-1 à L 142-13 du Code de l'urbanisme).
- Les chartes, plans et contrats de paysage sont des outils sans portée réglementaire qui orientent la prise en compte des paysages à l'intérieur d'un territoire, généralement intercommunal.

3.2 Éléments de diagnostic

Le paysage désigne « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations »

Convention européenne du Paysage, Florence 2000



Bocage breton, Marc Schaffner

3.2.1 Les échelles du paysage

Pour appréhender avec plus de détails la diversité des paysages, les enjeux spécifiques des micro-territoires, mettre en œuvre une stratégie locale de mise en valeur ou de protection des paysages, les réflexions sont menées à l'échelle du département, du Pays, de la Communauté de communes, des Parcs Naturels Régionaux…

Dans les Atlas départementaux, les paysages sont cartographiés à **l'échelle de l'unité paysagère** : ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité au territoire concerné. Une unité paysagère est caractérisée par une composition de structures paysagères.

À ce jour, deux départements en Bretagne ont réalisé leur atlas paysager :

- Le Morbihan publié le 15 décembre 2011 (modifié le 10 janvier 2013)
- L'Ille-et-Vilaine publié le 23 janvier 2015 (modifié le 15 mars 2016)

317

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Quinze territoires ont réalisé une étude paysagère, trois territoires sont dôtés d'un plan de paysages tandis que deux autres secteurs disposent d'une charte paysagère (voir tableau ci-après, *Source DREAL Bretagne*).

Type	Territoire	Date de réalisation	Organisme concerné
Plan de paysages	PNR [1] golfe du Morbihan	En cours	Syndicat mixte de gestion et d'aménagement du PNR [1] golfe du Morbihan
Plan de paysages	Agglomération lorientaise	En cours	Lorient Agglo
Charte paysagère	PNR [1] d'Armorique	En cours	PNR [1] d'Armorique
Plan de paysages	CC des monts d'Arrée	En cours	CC des monts d'Arrée [2] et PNR [1] d'Armorique
Étude paysagère	Belle-Isle-en-Terre	2014	Atelier logements, Marion Faunières & Christophe Gauffeny
Étude paysagère	Pays de Questembert	2014	École des paysages de Blois
Étude paysagère	Livré-sur-Changeon	2013	n.c.
Étude paysagère	Espaces naturels de la CC du cap Sizun [2]	2013	CG 29 [3], CELRL [4]
Étude paysagère	Lac de Guerlédan	2013	École des paysages de Blois
Étude paysagère	Pays de Plouay	2012	École des paysages de Blois
Étude paysagère	Baie du Mont-Saint-Michel	2011	Aimiv
Charte paysagère	Secteur de Vitré (RN157)	2011	n.c.
Étude paysagère	Belle-Île-en-Mer	2010	École des paysages de Blois
Étude paysagère	PNR golfe du Morbihan [1]	2004	n.c.
Étude paysagère	Luitré	2004	CA 35 [5]
Étude paysagère	OGS Gâvres-Quiberon	1998	n.c.
Étude paysagère	CC du pays de Loudéac (Cideral) [2]	n.c	Service de l'État, CAUE 22 [6], Cideral
Étude paysagère	Baillé	n.c.	Syndicat Loisance Minette, Sage Couesnon, Sdage
Étude paysagère	Rivière d'Étel	n.c	École des paysages de Blois
Étude paysagère	Rade de Lorient	n.c	École des paysages de Blois

n.c : non connu

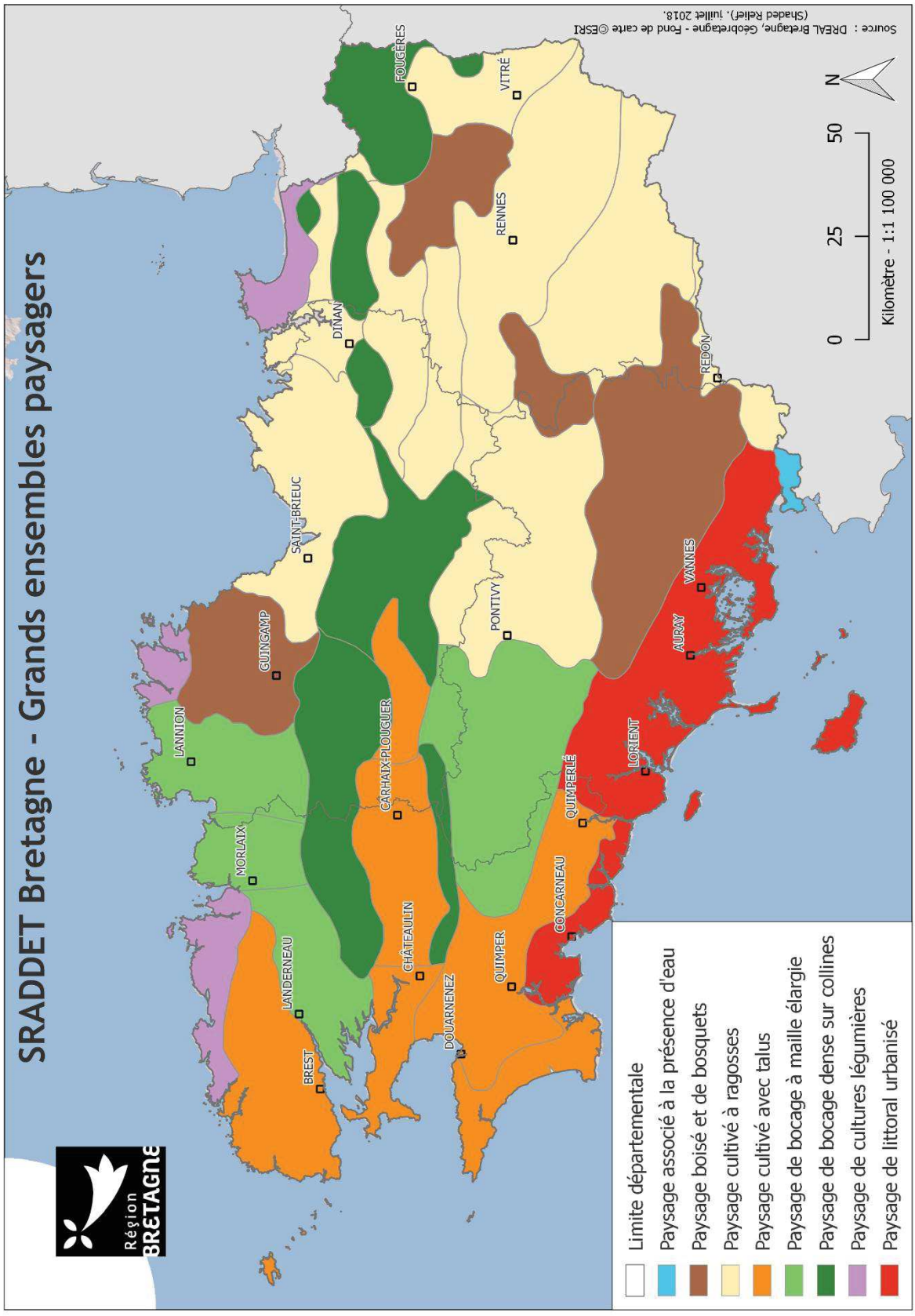
[1] PNR : parc naturel régional
[2] CC : Communauté de communes
[3] CG 29 : Conseil général du Finistère
[4] CELRL : Conservatoire des espaces du littoral et des rivages lacûstres
[5] CA 35 : Chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine
[6] CAUE 22 : Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement des Côtes-d'Armor

Connaissance du paysage, source DREAL Bretagne 2015

À l'échelle régionale, les unités paysagères sont difficilement visibles et gagnent à être regroupées par voisinage afin de proposer une lecture rapide et synthétique des paysages.

Ces ensembles sont présentés en familles (carte page suivante) afin de mettre en avant les grands traits communs des paysages, notamment agraires qui sont spatialement les plus présents.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



319

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.2.2 Les huit grands ensembles paysagers[5]

3.2.2.1 Bocage dense sur colline

Ce paysage est présent sur un relief de collines incisées dans les massifs granitiques, ou encore de crêtes, essentiellement dans les reliefs appalachiens de grès. La structure agraire est marquée par de nombreuses petites parcelles agricoles, souvent de formes allongées, encerclées par des talus surmontés d'une haie.

Ces ensembles représentent **15 % du paysage breton**. Leur avenir peut être menacé alors qu'ils présentent de nombreux intérêts en termes de préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau et des sols.



Haies et talus du bocage breton

3.2.2.2 Bocage à maille élargie

Le relief y est en général tabulaire, dominé par de vastes plateaux aux vallées parfois très encaissées. Le bocage est encore bien présent, mais il y est moins dense : le maillage est plus distendu, les haies ne sont pas toujours bien connectées entre elles.

Les ensembles paysagers de Cornouaille intérieure, Trégor, Trégor morlaisien et de l'Aulne à l'Elorn, sont composés d'une part importante de bocage à maille élargie.



Bocage à maille élargie dans le Morbihan

3.2.2.3 Paysage cultivé avec talus

Les ensembles paysagers de plateaux cultivés avec talus donnent un caractère particulier à ces territoires et sont assez typiques de la pointe finistérienne. Ils représentent **8 % de la Bretagne**.

Ces talus — atteignant un mètre cinquante et parfois plus de deux mètres — ont une fonction de brise-vent naturelle, mais contribuent également à lutter contre l'érosion des sols et à maintenir la terre arable dans chaque parcelle.

---

5 *Les paysages de Bretagne, CNRS, Université de Rennes, Région Bretagne*

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

D'autres motifs paysagers sont apparus dans ces paysages ruraux de la péninsule bretonne, notamment le grand éolien, ou encore la culture de fruits et fleurs, sous serre ou en plein champ à l'abri des talus (fraises, roses, tulipes…).

3.2.2.4 Paysage cultivé à ragosses

Le bocage à ragosses est typique de la Haute-Bretagne. L'émondage périodique des branches du tronc des arbres leur donne une forme particulière et reconnaissable.



Paysage à ragosses à l'est de Trimer

La diminution du nombre d'exploitants remet en cause la pérennité des ragosses par manque de transmission du savoir-faire.

Ces paysages sont **les plus représentés** en Bretagne (22%) et se situent dans l'Est breton du fait de sa topographie (plateaux et bassins schisteux) et de son climat, favorables aux cultures.

3.2.2.5 Paysage de cultures légumières

Les paysages légumiers sont caractéristiques de la côte nord de la Bretagne. Les parcelles sont de forme irrégulière, parfois laniérées. Dans tous les cas, l'arbre est très peu présent afin de ne pas porter ombrage aux légumes : l'artichaut dans le Léon, la tomate et le haricot dans le Trégor, le chou-fleur dans le Clos-Poulet…

Ces ensembles abritent un « habitat diffus et mitage » de l'ordre de 20 % environ de leur superficie. La forte valeur agronomique de ces sols freine difficilement la progression inexorable de l'urbanisation. La forte utilisation d'intrants hypothèque le maintien d'un sol de qualité.

Ces paysages concentrent des **enjeux socio-économiques et environnementaux très forts**.



Paysage de culture légumière dans le terroir Penvenan

3.2.2.6 Paysage boisé et de bosquets

La surface boisée bretonne **a doublé en un siècle et demi**, passant de 152 000 hectares en 1835 à 357 000 hectares en 2009.

321

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Ces paysages boisés assez hétérogènes sont aussi bien occupés de grandes forêts principalement composées de feuillus (hêtres, châtaigniers et chênes sessiles et pédonculés dominants) et de résineux (pins maritime et sylvestre dominants) comme celle de Paimpont, que de simples bosquets dispersés sur le territoire.



Bois et bosquets en Ille-Et-Vilaine

3.2.2.7 Paysage de zones humides

Ce type de paysages se caractérise par la forte présence de zones humides, marais et plans d'eau, qui résultent d'une topographie très plane, notamment aux marges sud-est de la Bretagne. On y retrouve le lit majeur de la Vilaine ainsi que des marais d'eau douce.



Zone humide : prairie inondable dans l'Ille-et-Vilaine

3.2.2.8 Paysage de littoral urbanisé

La côte sud, avec ses plages de sable, ses baies (Golfe du Morbihan), ses îles et son climat de type subméditerranéen, offrant un ensoleillement nettement supérieur au reste de la région, affiche une densité d'habitants sur le littoral trois fois supérieur au reste du territoire breton.

Les côtes sud-finistérienne et morbihannaise contiennent des massifs dunaires qui abritent à la fois végétation et milieux spécifiques (ex. : les dunes de Gâvres à Quiberon).

Profonds abers abritant de vastes étendues de présalés et de vasières, plages de sables, dunes et marais arrière-dunaires, urbanisation littorale diffuse, landes et boisements de pins sont caractéristiques de ces paysages de la côte sud-bretonne.



Littoral urbanisé dans le Morbihan

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.2.3 Les dynamiques des paysages bretons

Les paysages connaissent et connaîtront des évolutions liées principalement à l'influence humaine. Notamment :
Les dynamiques actuelles tendent à appauvrir la diversité et l'originalité des paysages bretons :

- **l'évolution spectaculaire des techniques agricoles**, ayant induit des remembrements et des modifications successives : ouverture par suppression du bocage, couplée plus récemment à une fermeture locale par déprise agricole ;
- **le développement des infrastructures de transports** et notamment du réseau routier breton qui modifie non seulement le paysage, mais aussi la perception plus banalisée du voyageur ;
- **l'urbanisation rapide du littoral** breton selon des dynamiques et des formes variables par secteur ;
- le maillage du territoire par la **filière agroalimentaire** et sa logistique avec de multiples bâtiments de toutes tailles disséminés sur le territoire ;
- l'apparition récente de **nouvelles constructions**, notamment liées aux énergies renouvelables : éoliennes, panneaux photovoltaïques, valorisation des déchets ;
- la très **difficile intégration de l'habitat** dans le paysage : mauvais traitement de l'interface urbain/agricole, aménagement lié davantage aux opportunités foncières et aux coûts d'aménagement qu'à l'insertion de la ville ou du bourg dans le « grand » paysage, standardisation des modèles d'habitat.

Si ces évolutions sont au cœur de la construction des paysages, elles menacent de disparition de nombreux paysages porteurs de l'identité et de l'attractivité bretonnes.

Les paysages ruraux bretons doivent faire **face à l'artificialisation et à la progression de l'urbanisation**. En effet, en vingt ans, les bourgs ont doublé ou triplé en surface, notamment à proximité des grandes villes et le mitage urbain s'étend. Il est estimé que, depuis trente ans, 4 000 ha d'espaces naturels ou agricoles ont été artificialisés.

L'enjeu est donc de parvenir à préserver ces paysages traditionnels constitués d'éléments de naturalité tout en permettant le développement des activités humaines.

3.3 Une richesse patrimoniale reconnue

3.3.1 Les monuments historiques : 3 031 sites

La protection au titre des monuments historiques, officialisée par un acte juridique (arrêté d'inscription ou de classement au titre des monuments historiques), constitue une servitude pérenne qui suit l'immeuble en quelques mains qu'il passe.

Au 31 décembre 2014, la région Bretagne recensait **3 031 monuments historiques** et apparaît ainsi comme la **deuxième région française** après l'Île-de-France. Le patrimoine bâti est très diffus, églises, chapelles et calvaires se dressent dans les campagnes. Mégalithes néolithiques de Carnac-Locmariaquer et du site de Barnenez, quelques 3 000 chapelles, innombrables croix et calvaires, fontaines et lavoirs ..., contribuent aux spécificités culturelles bretonnes.

Les monuments historiques sont particulièrement présents dans la partie occidentale du territoire et les grandes villes en sont largement dotées à l'image de Quimper, Vannes, Saint-Malo ou Rennes.

3.3.2 Les sites inscrits : 184 sites

Le classement et l'inscription garantissent la préservation de l'intégrité et de la qualité de ces sites majeurs, y compris de leur évolution.

Les Sites inscrits (SI) ont pour objet la conservation de formations naturelles, de paysages, de villages et de bâtiments anciens (entretien, restauration, mise en valeur, etc.) qui présentent un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque au regard de la loi. Cette inscription concerne :

323

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Soit, des sites et/ou des monuments naturels qui méritent d'être ainsi protégés, mais dont l'intérêt n'est pas suffisamment important pour entraîner leur classement,
- soit, une mesure préalable au classement.

L'inscription permet également leur préservation contre toute atteinte grave (destruction, altération, banalisation, etc.). Elle est donc souvent relayée :

- Soit, par le classement pour les sites naturels ou ruraux,
- Soit, par des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager pour les ensembles bâtis ; ce qui constitue un outil de gestion souple.

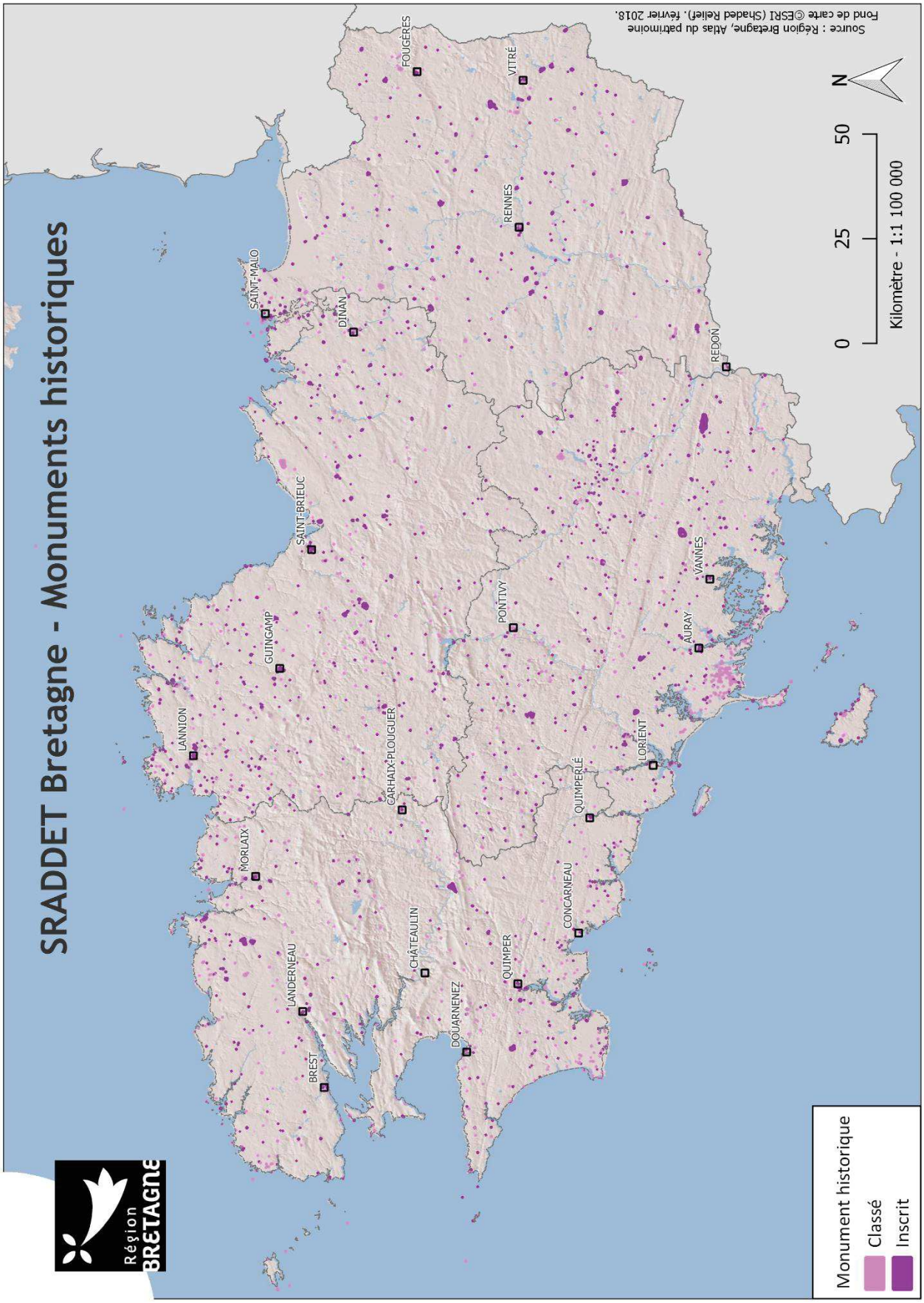
L'inscription introduit la notion d'espace protégé dans les raisonnements des acteurs de l'urbanisme qui sont dans l'obligation d'informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site quatre mois au moins avant le début de ces travaux.

L'Architecte des bâtiments de France émet, soit un avis simple sur les projets de construction, soit un avis conforme sur les projets de démolition. La commission départementale des sites, perspectives et paysages (CDSPP) peut être consultée dans tous les cas, et le ministre chargé des sites peut évoquer les demandes de permis de démolir.

En 2015, on dénombrait **184 sites inscrits** en Bretagne représentant 110 682 ha, soit **4 % du territoire6.**

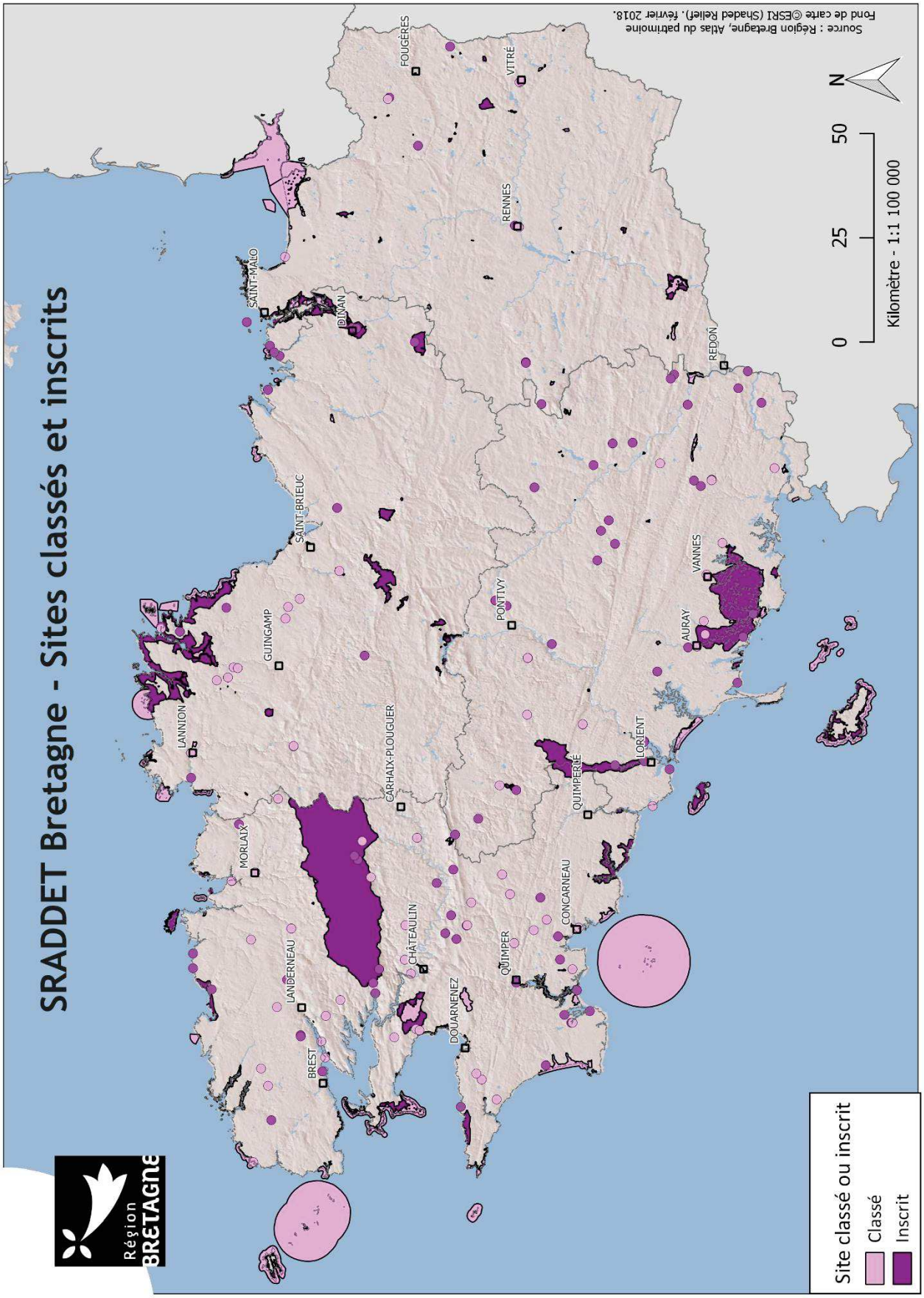
6 *Source : Atlaspatrimoine.gouv*

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



325

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.3.3 Les sites classés : 165 sites

Les Sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire des événements qui s'y sont déroulés, etc.

Le classement offre une **protection renforcée en comparaison de l'inscription** en interdisant la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site, sauf sur autorisation spéciale, soit du ministre chargé des sites après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (CDSPP), soit du Préfet du département après avis de l'Architecte des bâtiments de France.

À noter que le classement ou l'inscription d'un site peuvent se superposer ou s'ajouter à d'autres législations : le classement ou l'inscription constituent alors des labels et apportent aussi une garantie de qualité aux travaux envisageables. Les autorisations nécessaires ne sont délivrées (ou refusées) qu'après une expertise approfondie. Un permis de construire en site inscrit comme en site classé ne peut être tacite, il en va de même pour le permis de démolir qui est systématiquement requis.

En 2015, on dénombrait **165 sites classés** en Bretagne, représentant 30 629,6 ha du territoire régional, soit 1,12 %.

3.3.4 Sites archéologiques : 59 fouilles

En Bretagne, **59 sites donnent** lieu actuellement à des fouilles archéologiques.

3.3.5 Les sites patrimoniaux remarquables : 511 sites

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. »

Le dispositif permet d'identifier clairement les enjeux patrimoniaux sur un même territoire qui sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire à travers :

- un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme),
- ou un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique).

Les sites patrimoniaux remarquables se substituent automatiquement aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

En Bretagne, on dénombre **511 sites patrimoniaux remarquables** qui représentent 0,9 % du territoire breton avec une superficie de 26 952,6 ha.

3.3.6 Autres reconnaissances du patrimoine

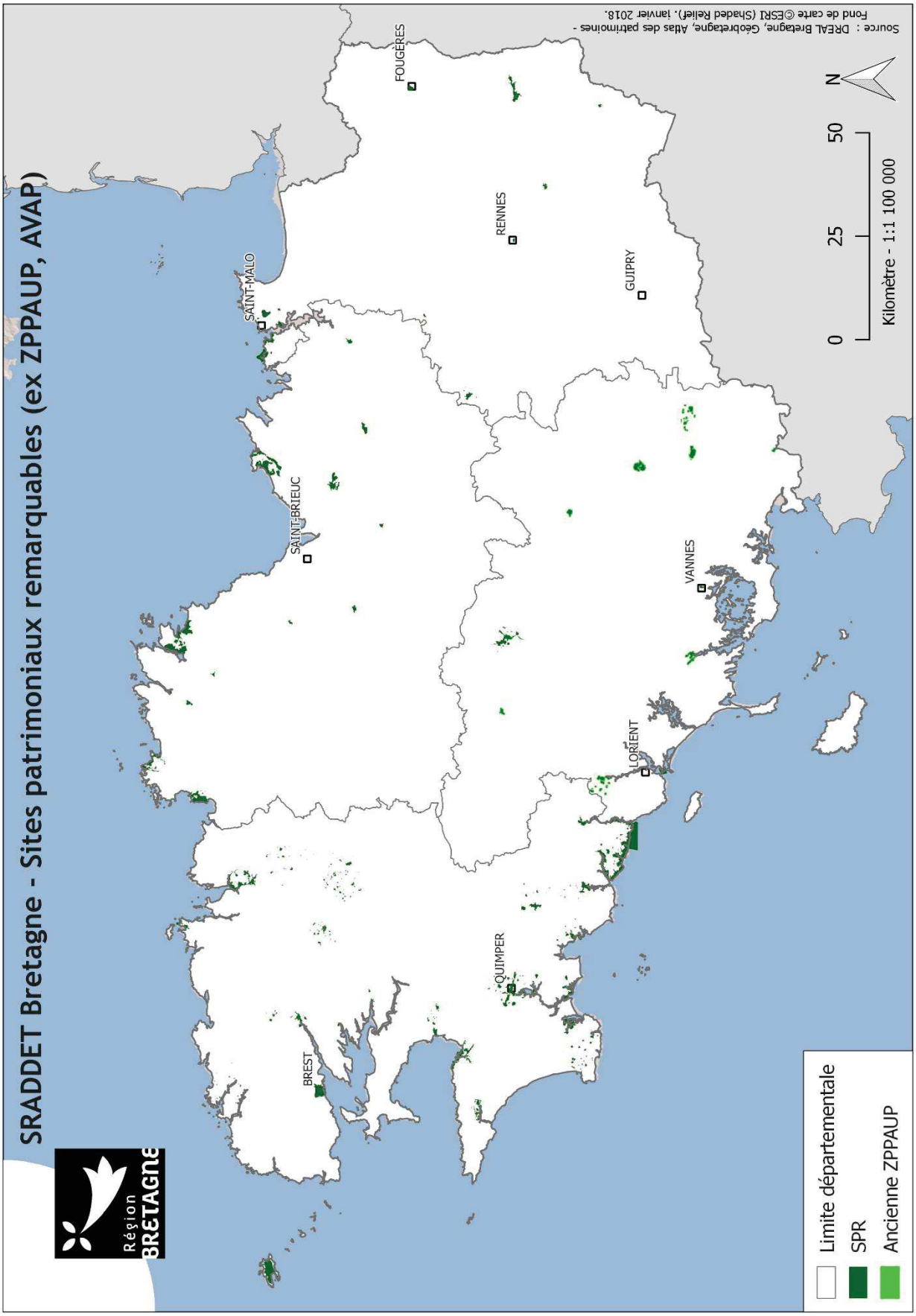
Trois Opérations Grands sites ou Grands sites de France en Bretagne concernent :

- Les dunes sauvages de Gâvres Quiberon, un des ensembles dunaires majeurs en Bretagne : 2500 ha, Grand site depuis 2001.
- La Pointe du Raz en Cap Sizun, lieu emblématique breton : 2024 ha, Grand site de France depuis 2012.
- Cap d'Erquy-Cap Fréhel, le plus vaste ensemble de landes primitives littorales de toute la façade atlantique : 696 ha, Grand site depuis 2013.

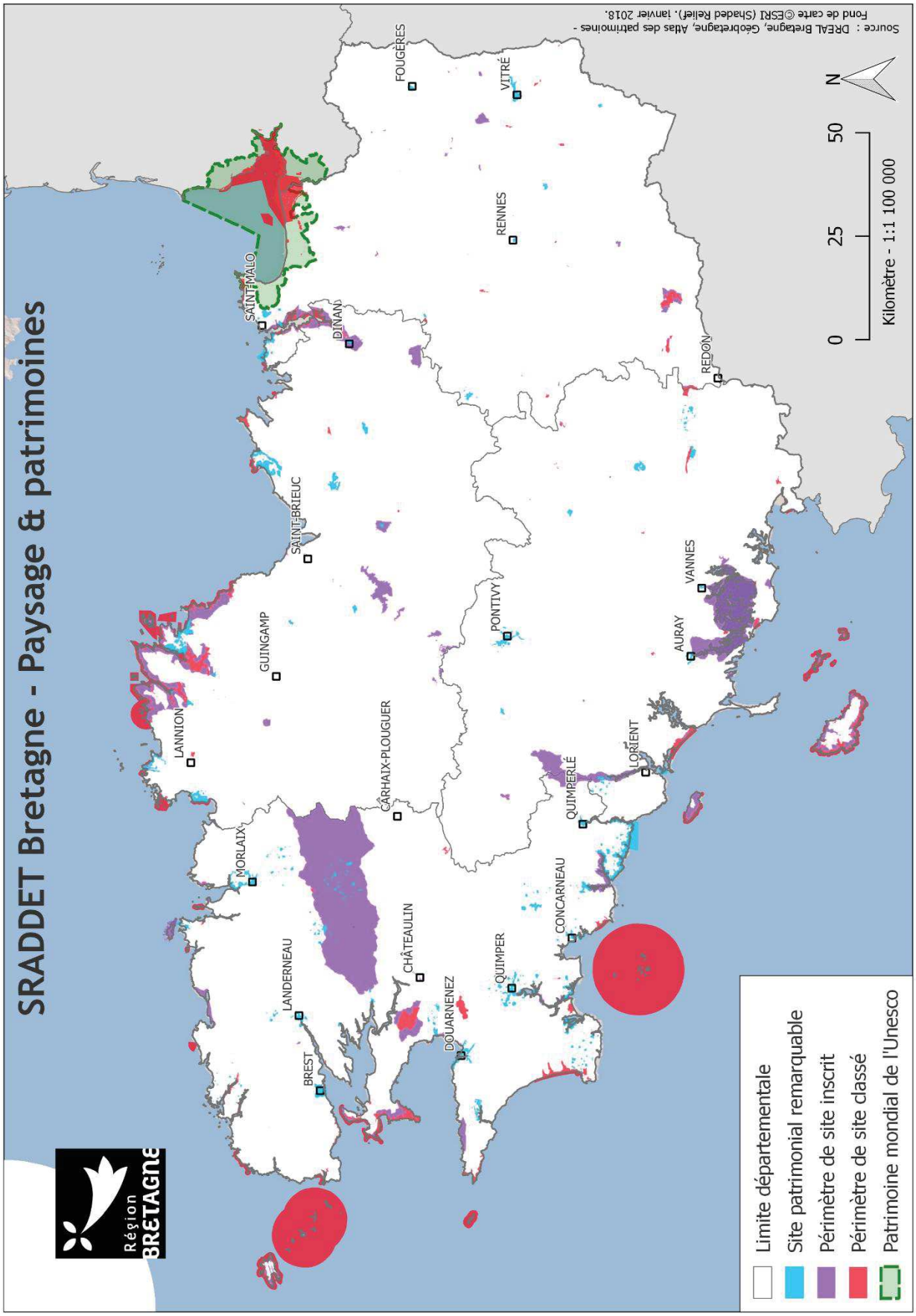
À ces trois sites phares, s'ajoutent l'abbaye de Beauport et la Baie du Mont-Saint-Michel.

327

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



329

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Une mosaïque de paysages rassemblés en huit grandes familles de paysage [paysages « traditionnels » remarquables des bocages, semi-naturels, etc.]	⇘	De nombreuses pressions dues aux activités humaines dégradent les paysages traditionnels. L'artificialisation se fait au détriment des espaces agricoles Régression des landes de 15% entre 2000 et 2006. Mise en place de mesures de protection ; Programme Breizh bocage qui se poursuit.
+	5 grandes familles de paysage directement liées à l'histoire agricole de la Bretagne ou façonnés par l'homme	⇘	Perte de transmission des savoir-faire Développement de l'éolien en surnombre dans certains secteurs
+	Un riche patrimoine bâti vernaculaire et historique ainsi que naturel mis sous protection	⇘	Une démarche de reconnaissance patrimoine mondiale de l'UNESCO en cours dans le Morbihan Risque d'appauvrissement des activités côtières au profit du tourisme et du résidentiel Déclassement de certains sites (réduction de leur superficie)
+	1ère région agroalimentaire à l'origine des paysages de bocages, de ragosses	⇘	Transformation des pratiques culturales et perte des savoir-faire Développement de structures de production d'élevage de faible qualité architecturale
+	Littoral très attractif, marqueur de l'identité bretonne	⇘	Fermeture des paysages littoraux, banalisation de l'urbanisation littorale, disparition des activités primaires maritimes et agricoles
+	Observatoire photographique du paysage Région/DREAL	⇗	Une plateforme des observatoires photographique vient d'être lancée. Un projet d'observatoire des paysages est en projet.
-	2 Atlas des paysages départementaux réalisés sur quatre départements	?	Atlas des paysages du Finistère qui va débuter. Celui des Côtes-d'Armor serait achevé.
-	Détérioration et banalisation des paysages littoraux et agricoles	⇗	Cette tendance continue. Mise en œuvre des SCoT et PLU(i) pour améliorer la situation
-	48% de la population vit dans les espaces périurbains (34% à l'échelle nationale)	⇗	Pressions importantes sur les paysages par la périurbanisation

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITÉ

4.1 Rappels réglementaires

La protection de la biodiversité a donné lieu à de nombreux textes et accords réglementaires, parmi lesquels :

4.1.1 Au niveau international et communautaire

- **Convention de l'UNESCO** du 16 novembre 1972 sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel
- **Convention de Washington (mai 1973)** : protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde
- **Convention de Bonn** du 23 juin 1973 pour la protection des espèces migratrices
- **Convention de Berne** du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels en Europe
- **Directive Habitats, faune et flore** du 21 mai 1992 et **Directive Oiseaux** du 30 novembre 2009 et leur transposition dans le code de l'environnement.

4.1.2 À l'échelle nationale

- **Loi du 10 juillet 1976** sur la protection de la nature, elle prévoit la conservation partielle ou totale d'espèces animales non domestiques, ou végétales non cultivées lorsqu'un intérêt particulier ou les nécessités de la préservation du patrimoine biologique national le justifient. Les listes d'espèces protégées sont fixées par arrêtés nationaux ou régionaux
- **Arrêté du 20 janvier 1982** fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
- **Arrêté du 23 avril 2007** fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- **Arrêté du 19 novembre 2007** fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- **Arrêté du 29 octobre 2009** fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- **Arrêté du 23 avril 2007** fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- **Arrêté du 23 avril 2007** fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- **Arrêté du 8 décembre 1988** fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national
- Le Programme national d'action pour la préservation de la faune et de la flore sauvages (1994)
- **Natura 2000** : transposition en droit français par ordonnance du 11 avril 2001
- **Loi sur la chasse du 26 juillet 2000** (modifiée le 30 juillet 2003) qui prévoit l'établissement d'orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de la qualité de ses habitats
- **Arrêté du 30 juillet 2010** interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés
- **Stratégie nationale pour la biodiversité** 2011-2020 (2014)
- **Loi pour la reconquête de la biodiversité,** de la nature et des paysages du 8 août 2016

331

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- **Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes,** publiée le 23 mars 2017 et plans de luttes nationaux, dans le cadre de la loi Grenelle I (L. n° 2009-967, 3 août 2009, art. 23 : JO, 5 août 2010) et interdiction de certaines espèces (C. envir., art. L. 411-3).

4.1.3 Au niveau régional, départemental et local

- Le Schéma régional de cohérence écologique de la région Bretagne (SRCE Bretagne) adopté par le préfet le 2 novembre 2015
- Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale
- Les Espaces naturels sensibles des conseils généraux (art. L 142-1 à L 142-13 du Code de l'urbanisme).

4.2 Éléments de diagnostic

4.2.1 Les milieux naturels bretons[7]

En Bretagne, les milieux continentaux non aquatiques dits naturels sont issus des activités humaines : **la forêt,** quasi toute exploitée en Bretagne, **les landes** qui résultent d'un pastoralisme ancien et **le bocage dense** constitué de petites parcelles d'agriculture extensive, cloisonnées par un réseau de haies et talus. Ces trois types de milieux couvrent **33 % du territoire breton** selon l'Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel.

4.2.1.1 La forêt

La forêt couvre **13 % de la Bretagne** : c'est l'une des régions les moins boisées de France (moyenne nationale de 29 %). Elle a gagné 2 % en superficie entre 2006 et 2012 à la suite des reboisements et des enfrichements.

Les milieux boisés sont **très diversifiés** et abritent environ 70 espèces de feuillus et résineux et près de 300 espèces de végétaux (hors champignons). L'humidité, spécificité régionale, permet aux mousses, aux lichens ainsi qu'aux fougères de se développer de manière significative dans certains espaces forestiers.

La forêt bretonne est caractérisée par son **morcellement** : peu de grands massifs, beaucoup de moyens ou petits boisements parsemant le territoire en mosaïque avec d'autres milieux.

4.2.1.2 Les landes

Les landes sont **en régression** (- 15 % entre 2006 et 2012). Souvent associées aux pelouses et tourbières, elles occupent 2 % du territoire en 2012. Les landes semblent régionalement fortement disjointes.

Elles se concentrent en petites superficies le long du littoral ou en grands complexes intérieurs comme dans les Monts d'Arrée ou les Landes de Lanvaux.

Par ailleurs, une des spécificités bretonnes est la présence de plus de **160 tourbières,** la majorité dans le Finistère et plus précisément dans les monts d'Arrée et les montagnes Noires, couvrant environ 6 000 ha. Ce type de milieu est très spécifique et contribue à la gestion de la ressource en eau. De plus, les tourbières accueillent une faune riche et originale.

4.2.1.3 Le bocage dense

426 000 hectares de bocage dense et prairie sur colline (mosaïques d'éléments structuraux naturels et anthropiques, interprétées comme des paysages bocagers) sont cartographiés.

182 500 km de linéaires bocagers (éléments linéaires composés de haies bocagères anciennes et jeunes, d'alignement d'arbres, de haies ornementales et de talus nus) sillonnent la Bretagne, essentiellement à l'ouest de l'axe Saint-Brieuc/Lorient (particulièrement dans le Finistère), et continuent à se dégrader.

60 % des linéaires bocagers se développent sur talus et 50 % sont des haies boisées (au moins 50% du linéaire est constitué d'arbres).

7 *Chiffres clés du patrimoine naturel 2015, Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel de Bretagne*

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

L'enquête régionale 2008 sur les haies montre que le linéaire bocager a diminué de **— 12 % entre 1996 et 2008** (- 17,7 % en Ille-et-Vilaine contre - 9,3 % dans le Morbihan).

4.2.1.4 Les zones humides

Avec 450 000 à 600 000 hectares de zones hydromorphes susceptibles de retenir de l'eau à un moment de l'année et de devenir une zone humide, la Bretagne présente un fort potentiel **(35 % de la superficie de la Bretagne,** dont 23% concernent des milieux naturels ou semi-naturels (forêts, landes, prairies longue durée) et 7 % des sites de nature remarquable).

38 % des milieux naturels et semi-naturels de Bretagne et 38 % des sites de nature remarquable sont des zones humides potentielles.

Les zones humides subissent des **régressions naturelles** liées à la fermeture des milieux (boisements). Les marais arrière littoraux tendent à disparaître (ex. Marais de Vilaine) du fait d'un phénomène naturel de dessalement. On constate également une très faible présence des zones humides pauvres en nutriment (oligotrophes) et une tendance globale à l'enrichissement des milieux impactant leur intérêt écologique. Outre ces dynamiques, de **nombreuses pressions d'origine humaine** s'exercent sur ces milieux et sont la première cause de dégradation des zones humides.

45 % des oiseaux nicheurs liés aux zones humides de Bretagne sont **menacés** (16 espèces).

4.2.2 Les espaces littoraux et la biodiversité marine

4.2.2.1 La richesse écologique des milieux à l'interface terre-mer

Un long linéaire côtier de 2 370 km, alternant falaises et rivages meubles est à l'origine d'une forte représentation d'habitats remarquables spécifiques : landes maritimes, pelouses aérohalines, végétations des falaises maritimes, marais d'eaux salées ou saumâtres, dunes, laisses de mer ou cordons de galet.

La **quasi-totalité** des habitats naturels littoraux est considérée comme étant **d'intérêt communautaire**. Ces milieux rares et très sensibles abritent des espèces exceptionnelles parmi les limicoles, les anatidés, les oiseaux marins ou des végétaux endémiques. À l'échelle nationale, la diversité et la densité de ces habitats distinguent la Bretagne.

Les falaises maritimes et îlots marins accueillent 40 % des oiseaux marins nicheurs de métropole et des limicoles hivernants en France. Les îles bretonnes accueillent 50 % de la population nationale de **phoques gris** et quasi toute la population française de **Grands Dauphins** réside en Bretagne.

120 sites dunaires sont présents à l'état de fragments le long de la Manche tandis que les sables littoraux s'étirent sur plusieurs kilomètres dans le Finistère et le Morbihan.

Les cordons de galets très rares sont notamment présents au nord de la Bretagne, particulièrement sur le site du sillon de Talbert, site exceptionnel à l'échelle nationale grâce à sa géodiversité et sa biodiversité. 70 % des sites étudiés sont soumis à l'érosion côtière.

Parmi les 37 espèces végétales à forte valeur patrimoniale identifiées en Bretagne, plus de la moitié est liée au littoral***8***.

4.2.2.2 La richesse des milieux benthiques

Pour répondre aux besoins des gestionnaires et des décideurs, les habitats **emblématiques benthiques** ont fait l'objet d'une identification. **Dix habitats** ont été identifiés, pour lesquels des recommandations de gestion ont été proposées :

- herbiers de zostères
- récifs d'hermelles
- récifs d'huîtres creuses
- bancs de crépidules

8 Source : SRCE Bretagne, Diagnostic et enjeux

333

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- fonds à *haploops*
- bancs de maërl
- sables coquilliers
- fucales intertidales
- champs de blocs.

Les herbiers de zostères accueillent une grande diversité biologique et remplissent de nombreux rôles écologiques. Ils sont particulièrement présents dans le Golfe du Morbihan et sur certains sites du littoral nord.

La mer compte aussi nombre d'**espèces exotiques** : jusqu'à présent 67 invertébrés marins dont 56 en expansion démographique, 5 algues marines dont 4 en expansion et 3 protozoaires.

4.2.2.3 Prise en compte des pressions sur les milieux littoraux et marins

Le réseau urbain est plus dense sur la frange littorale et le mitage du territoire encore plus accentué que sur le reste de la Bretagne. La quasi-totalité de la part non urbanisée du linéaire côtier breton se compose d'habitats remarquables.

Les **aires marines protégées (AMP**) sont des espaces délimités en mer qui répondent à des objectifs de protection de la nature à long terme. Le code de l'environnement reconnaît aujourd'hui 15 types d'aires marines protégées. La plupart des aires marines protégées permettent de concilier les enjeux de protection et le développement durable d'activités. Leurs modes de gouvernance associent le plus souvent les usagers, les élus, les experts ..., à la gestion de l'espace marin classé.

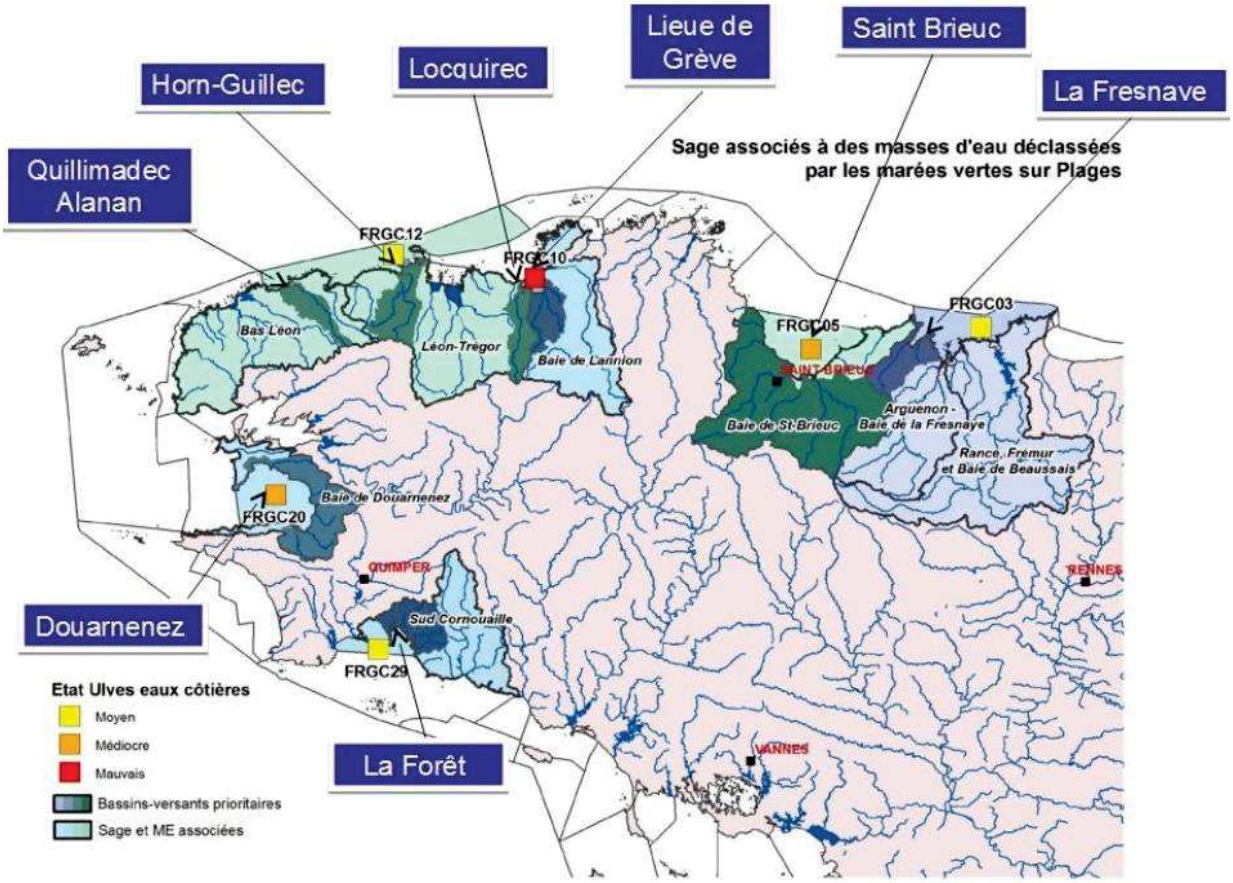
Aires marines protégées		
Nom des périmètres de protection	Superficie totale (terre et mer) en ha	Superficie en mer en ha
ZNIEFF 1	89 744,22	18 008,3
ZNIEFF 2	322 929,63	82 749,2
ZNIEFF MER 1	289,03	286,854
ZNIEFF MER 2	7 382,39	7 343,26
NATURA 2000	1 492 572	1 375 815
ZPS	655 833	637 646
ZSC	836 739	738 169
ZICO	171 946	142 887
RNN	2 029,69	1 686,87
RNR	2 596,01	324,392
Réserves de biosphères	389 4244,12	3 892 279,271
Réserves naturelles	2 176,16	1809,75
Parc naturel marin (Iroise 2007-09-28)	342 728,94	342 454,8965
RNCFS	7 346,88	7274,92
APPB	4 371,3	841,807
ENS	15 239,8	1 220,64
Total (en ha)	**6 168 410,37**	**5 730 874,52**

Ainsi la superficie des AMP s'étend sur plus **5,7 millions d'hectares d'eaux littorales,** ce qui représente 93% environ la superficie totale incluant également des milieux littoraux terrestres.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.2.4 Les marées vertes liées aux macro-algues[9]

Les proliférations d'algues vertes concernent principalement **huit baies,** à l'aval de 23 bassins versants. Ces derniers comprennent 3 500 exploitations agricoles, soit 10 % des exploitations bretonnes, totalisant 120 000 ha de SAU et 240 000 habitants.



Baies concernées par les marées vertes, PLAV 2017-2021

Trois espèces d'ulves sont présentes en Bretagne Ulva armoricana, Ulva rotundata et Ulvaria obscura. Si ces algues nécessitent un substrat rocheux pour leur développement initial, leur thalle peut continuer à grandir de manière incontrôlée une fois détachée et fragmentée. Lors de leur échouage massif et en absence de ramassage, les amas d'algues se putréfient et émettent des gaz toxiques d'hydrogène sulfuré, entraînant des risques sanitaires.

Leur prolifération et accumulation sont dues à la conjonction de trois facteurs :

- présence de nutriments (azote et phosphore) en quantité suffisante pour déclencher leur développement
- température de l'eau et éclairement suffisants : ex. baies sableuses peu profondes
- géographie propice au confinement de la biomasse formée et des nutriments : les baies fermées ou à confinement dynamique par la marée sont donc particulièrement touchées (baies de Saint-Brieuc et de Saint-Michel-en-Grève).

9 CGEDD, CGAER, Évaluation du volet préventif du plan 2010-2015 de lutte contre les algues vertes en Bretagne, mai 2015 & Plan de lutte contre les algues vertes (PLAV) 2017-2021

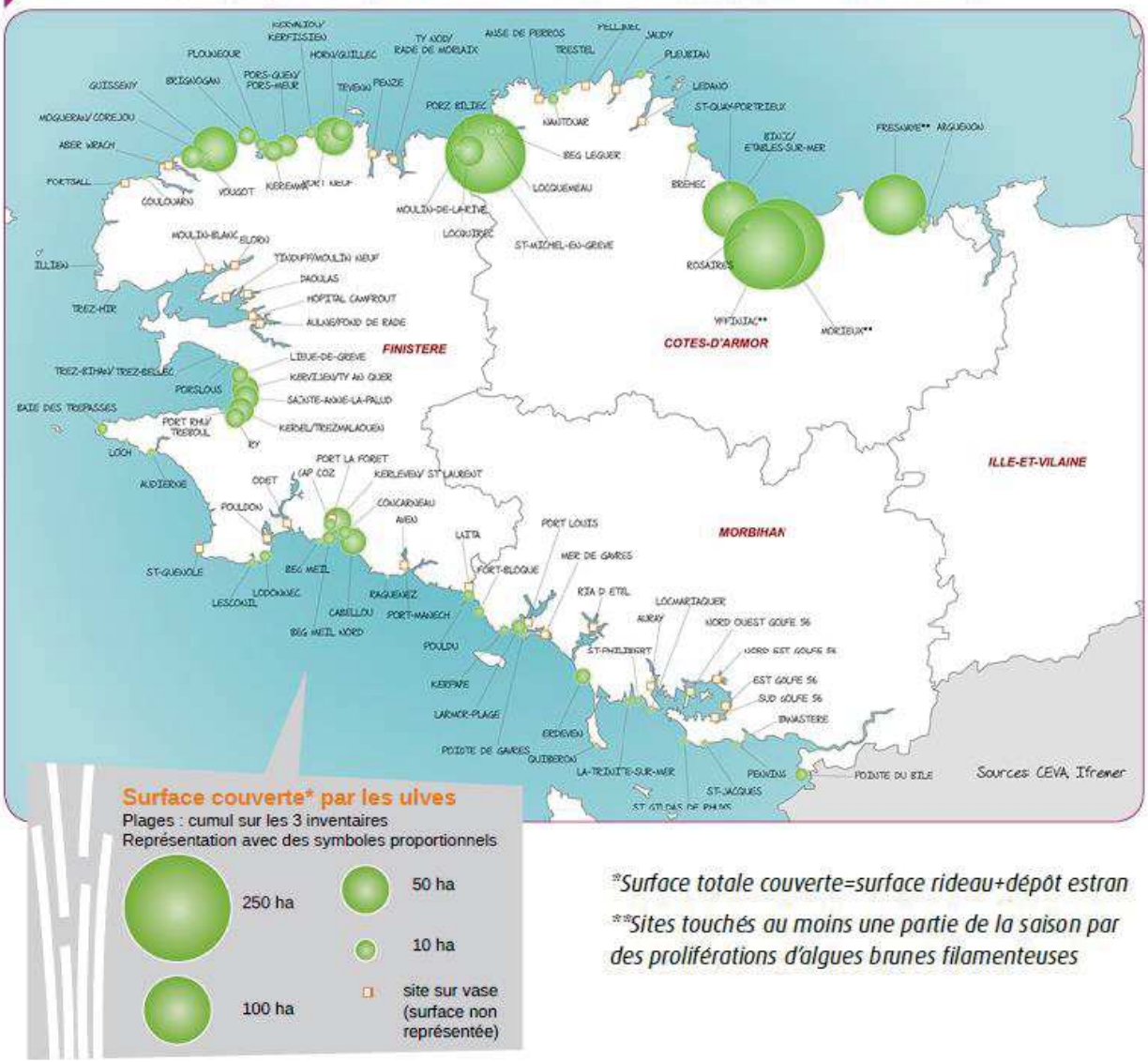
335

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le cumul annuel de surfaces couvertes par les algues vertes sur les 7 inventaires mensuels (DCE et CEVA) est en forte hausse depuis 2014 et supérieur aux cinq dernières années (2010-2014). Le niveau de 2015 est toutefois nettement inférieur à la moyenne pluriannuelle 2002-2014 (-17 %).

La lutte contre la prolifération des algues vertes est un **enjeu essentiel** de la politique de protection du littoral.

Surfaces couvertes par les ulves cumulées lors des 3 inventaires de la saison 2015



*Surface totale couverte=surface rideau+dépôt estran

**Sites touchés au moins une partie de la saison par des proliférations d'algues brunes filamenteuses

4.2.3 La fragmentation des milieux

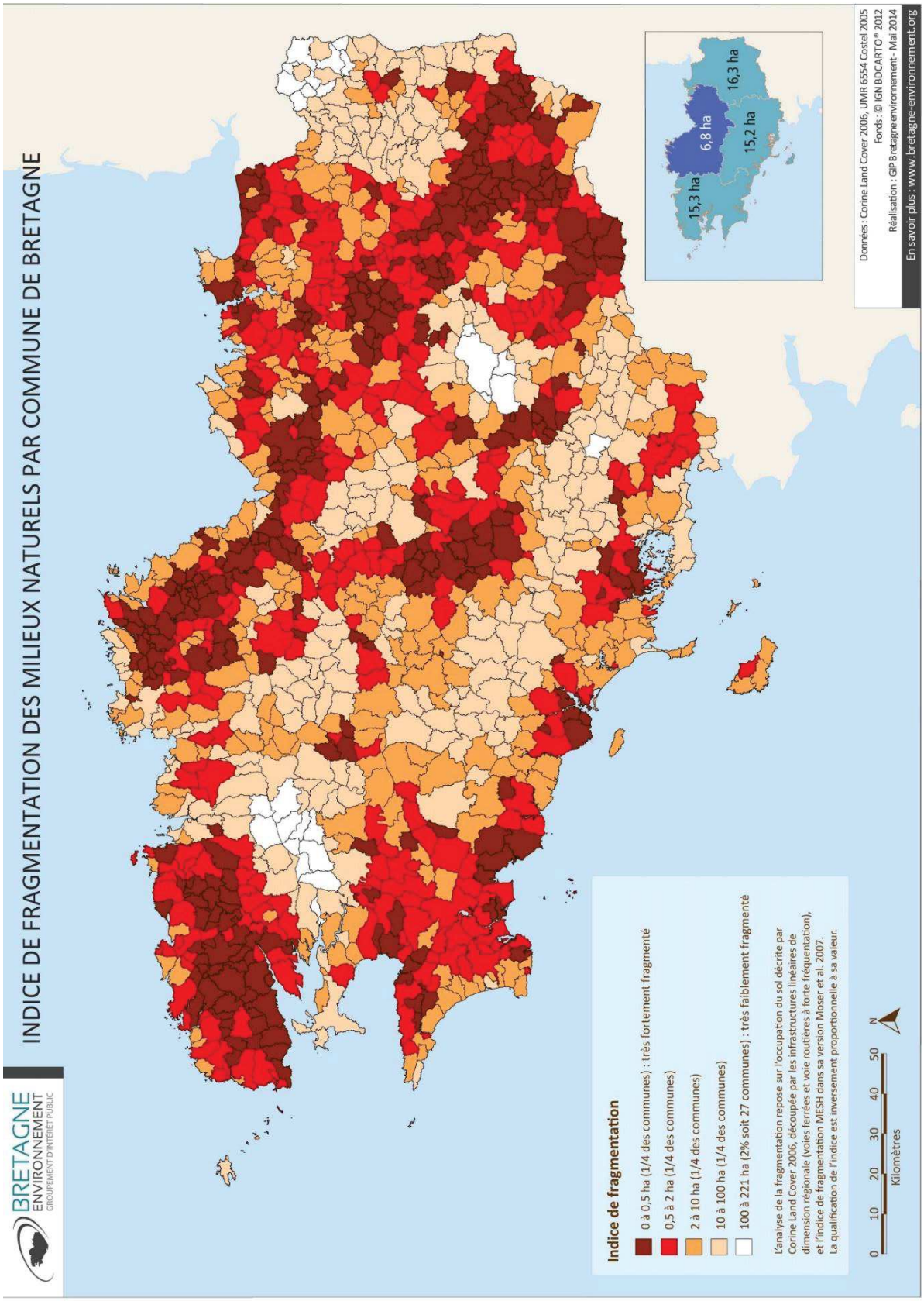
L'indice de fragmentation reflète la superficie totale des fragments de milieu naturel et leur taille moyenne. Il s'exprime en unité de surface. Plus il est faible, plus le milieu est morcelé. La composition et structuration du milieu naturel influent directement sur le potentiel en biodiversité du territoire : plus le milieu naturel est divers, abondant et non morcelé, plus le territoire devrait être riche en biodiversité.

Une analyse de la fragmentation a été réalisée en mai 2014 à partir des données Corinne Landcover 2006 (carte ci-contre). La **fragmentation** du milieu naturel à l'échelle de chacun des quatre départements bretons est **parmi les plus fortes** de métropole. Ceci résulte à la fois de l'artificialisation du territoire, de la présence d'un réseau routier important et du contexte en mosaïque des paysages régionaux. **La fragmentation du milieu naturel a augmenté de 4% entre 2000 et 2006 (Source GIP, 2016).**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le département des Côtes-d'Armor est le moins fragmenté ; en comparaison, le Finistère est plus fragmenté de + 6 %, le Morbihan de + 106 %, l'Ille-et-Vilaine de + 134 %. Entre 2000 et 2006, la **fragmentation a augmenté** de + 0,2 % et de + 0,4 % par zone hydrographique.

Le milieu naturel est globalement **plus fragmenté sur le littoral** que dans le reste de la Bretagne avec des parcelles significativement plus petites.



337

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.4 État et évolution de la biodiversité*10*

La pluralité des milieux bretons et la particularité des conditions climatiques, géologiques et morphologiques permettent à la Bretagne d'abriter une **flore riche, diverse et remarquable**, notamment sur le littoral.

La flore régionale est notamment composée de 1 827 espèces de plantes à fleurs et fougères et de 70 essences forestières. Par ailleurs, parmi les 1 664 plantes supérieures, les trois quarts des familles d'espèces sont littoraux (Carotte de Gade eau, Aster d'Armorique) et insulaires (Narcisse des Glénan). 334 espèces floristiques sont considérées comme menacées. 176 espèces floristiques sont remarquables, 32 d'intérêt national et 144 d'intérêt régional.

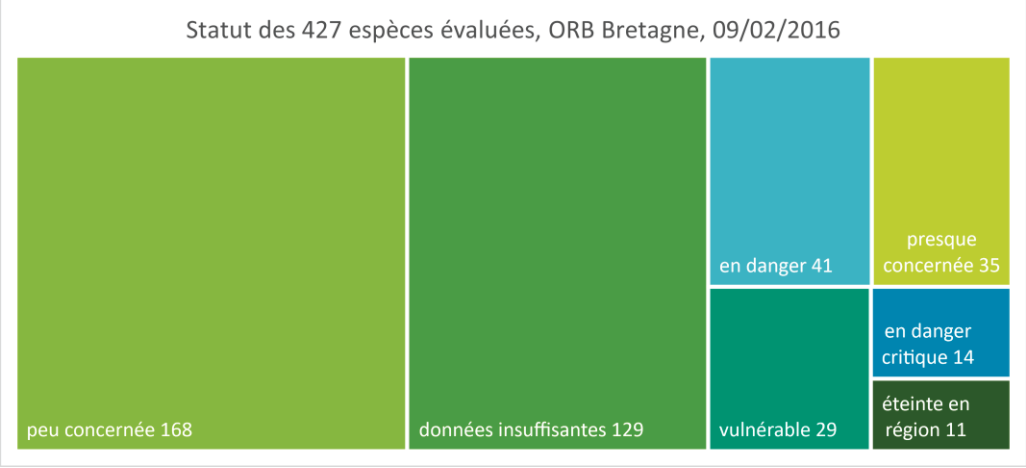
Environ 40 espèces de faune sont considérées comme d'intérêt national ou international et la Bretagne abrite plusieurs espèces menacées à l'échelle nationale.

De plus, la région est en **limite d'aires de répartition** d'espèces septentrionales et méridionales dont la cohabitation constitue des écosystèmes uniques.

4.2.4.1 État de la biodiversité évaluée

427 espèces ont été évaluées sur les 783 espèces prises en compte tous taxons confondus par les listes rouges régionales de Bretagne en 2016. Sur celles-ci, 30% sont classées en catégories données insuffisantes et 39% en espèces peu concernées (Diagramme ci-contre). Selon l'ORB Bretagne :

- 19 % de vertébrés sont menacés
- 13 % de flore vasculaire est menacée
- 31 % de vertébrés présentent un niveau de menace méconnu
- 14 % de la superficie terrestre est couverte par un inventaire multi thématique



De manière générale, les suivis montrent une **baisse des effectifs de la quasi-totalité des espèces rares ou menacées**. Au-delà de la nature remarquable, ce déclin affecte aussi les espèces de nature plus ordinaire. Entre 2001 et 2009, un fort déclin des oiseaux nicheurs communs, tout particulièrement des espèces spécialistes des milieux agricoles et des milieux bâtis a été enregistré.

4.2.4.2 Espèces exotiques envahissantes

Parmi les espèces exotiques observées en Bretagne, celles qui comportent un risque invasif représentent :

- 9 % des mammifères continentaux
- 4 % des oiseaux
- **28 %** des poissons d'eau douce

10 Observatoire de la Biodiversité et du Patrimoine naturel en Bretagne, GIP Bretagne environnement février 2016

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- 8 % des reptiles
- 6 % des batraciens
- 26 % de la flore vasculaire

La répartition des espèces exotiques — vertébrés et flore vasculaire — coïncide avec les fortes densités de population : littoral, centres urbains ou les voies majeures de circulation (ports, routes à grande circulation, etc.).

4.2.4.3 Plan national d'actions (PNA)

La DREAL Bretagne assure la coordination nationale de deux plans nationaux d'action (PNA) :

- le PNA « Eryngium viviparum » animé par le Conservatoire national botanique de Brest (CBNB) ;
- le PNA « Phragmite aquatique » animé par l'association Bretagne Vivante.

En parallèle, certains plans nationaux font l'objet d'une déclinaison régionale. En Bretagne, cela concerne les PNA suivants :

- le PNA Liparis de Loësel ;
- le PNA Flûteau nageant ;
- le PNA Chiroptères ;
- le PNA Loutre ;
- le PNA Maculinea ;
- le PNA Mulette perlière.

4.2.4.4 L'agriculture, architecte des paysages et des milieux bretons

L'agriculture est un moteur essentiel dans la dynamique des espaces ruraux. De façon générale, la contribution de l'agriculture à la préservation de la biodiversité, qu'elle soit « ordinaire » ou « remarquable », varie selon la présence et la qualité d'infrastructures agro-écologiques, la diversité des cultures, la taille des parcelles et les pratiques agricoles et notamment l'utilisation d'intrants.

4.2.5 La biodiversité protégée : les périmètres d'inventaires

4.2.5.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ne constituent pas un outil de protection, mais fournissent à tous les acteurs de l'environnement et de l'aménagement du territoire des éléments techniques fiables et documentés de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF constituent un réseau cartographié de sites naturels ou semi-naturels remarquables du point de vue de la biodiversité. Elles constituent le pivot de la connaissance naturaliste en termes de zonages opérationnels. Cet inventaire, lancé en 1992, modernisé en 1996, actualisé en 2009, vise à définir les zones régionales les plus riches sur le plan écologique et biologique. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...).

Il existe deux types de ZNIEFF :

- type I qui recense des espèces ou des habitats naturels remarquables et caractéristiques de la région, généralement de superficie limitée
- type II qui correspond à de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, offrant des potentialités biologiques ou écologiques importantes.

ZNIEFF	Janvier 2018 (ECOVIA)			Pourcentage de recouvrement de la superficie régionale
	Nombre	Superficie (ha)	Surface en région (ha)	
ZNIEFF 1	652	89744,22	71754,85	2,62%
ZNIEFF 2	67	322929,63	240180,44	8,76%

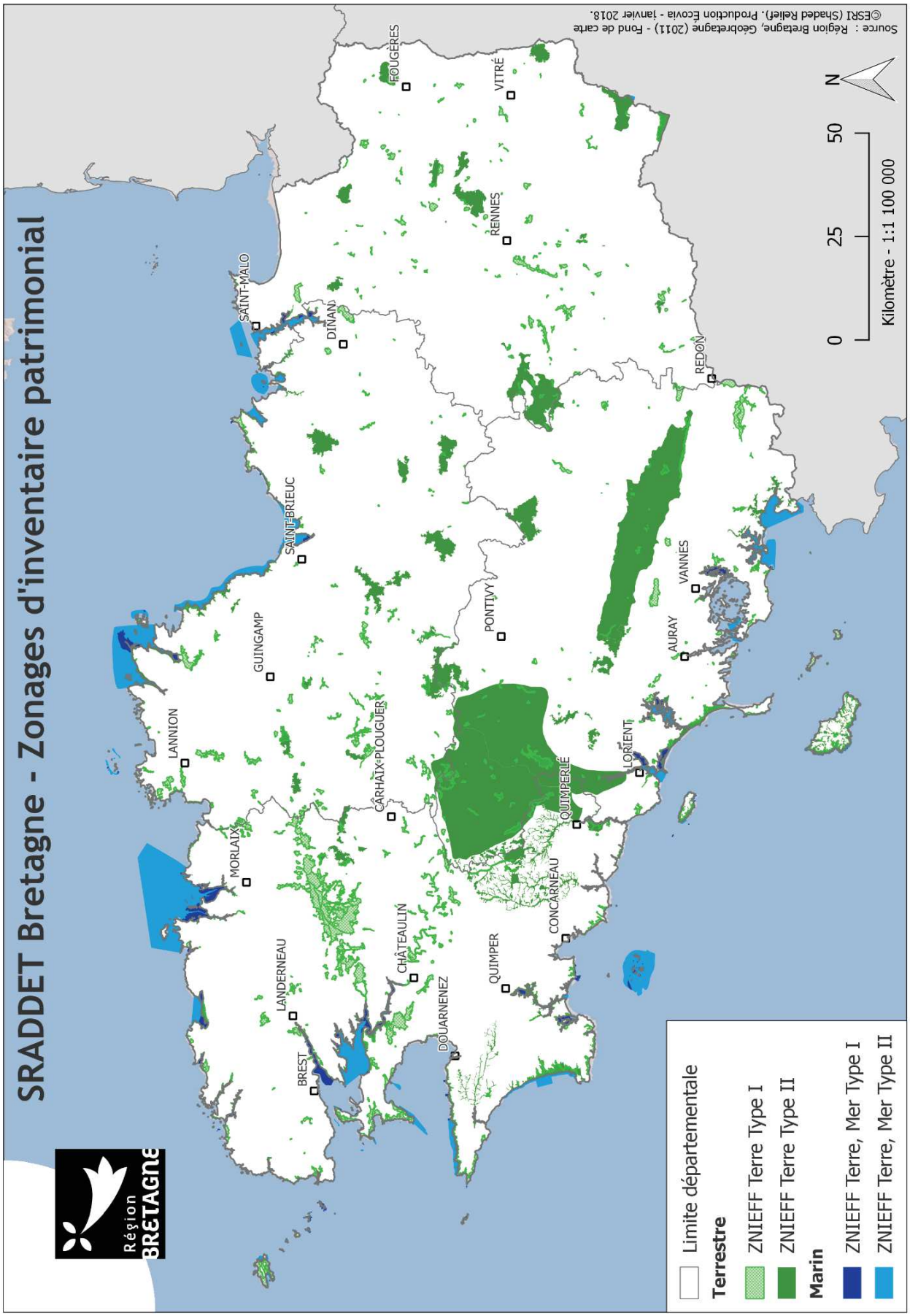
339

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Total	**719**	**1564329,7**	**118536,7**	**11,38%**
ZNIEFF MER 1	11	289,03	2,17	0,0001%
ZNIEFF MER 2	21	7382,39	43,69	0,0016%

Au niveau terrestre, **719 ZNIEFF** représentent **11,38 %** de la superficie bretonne, ce qui est inférieur à la moyenne nationale métropolitaine de 35 %. En métropole, on dénombre près de 15 000 ZNIEFF : 12 915 de type I et 1 921 de type II, outre-mer, milieu terrestre et marin.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



341

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.5.2 Les périmètres de protection réglementaire forts (RNN, RNR, RBI, APPB)

L'objectif de la Stratégie Nationale de Création d'Aires Protégées est de mettre sous protection réglementaire 2% du territoire. Elle s'appuie sur l'état de 2008 : 12 % du territoire français était protégé par 9 parcs nationaux, 45 parcs naturels régionaux, 600 arrêtés de protection de biotope et plus de 100 000 hectares de littoraux appartenant au Conservatoire du littoral. Le réseau Natura 2000 concernait plus de 6,8 millions d'hectares.

4.2.5.2.1 Les arrêtés de protection de biotope (APPB)

Les APPB constituent le premier niveau de protection des espaces naturels. Ils permettent de réglementer des activités qui altèrent les milieux de vie d'espèces protégées (brûlages, altération du substrat…). La réglementation peut être temporaire : protection particulière pendant certaines phases de leur cycle de vie. La présence d'une seule espèce protégée, même limitée à certaines périodes de l'année, suffit à justifier la prise d'un arrêté.

En 2018, on compte **75 arrêtés** dans la région Bretagne, permettant principalement la protection d'avifaune (rapaces et oiseaux marins), de différentes espèces de flore (notamment de milieux humides) et de chiroptères.

APPB	Surface totale en ha	Surface en région en ha	Pourcentage de recouvrement de la superficie régionale
75 APPB	4371,3	3450,2	0,13 %

4.2.5.2.2 Les réserves

Les réserves naturelles nationales (RNN)

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France.

Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader, mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

9 réserves RNN sont présentes en Bretagne, couvrant un territoire de 2177 ha environ, soit 0,08% de la surface régionale

RNN	Surface totale (m^2)	Surface (ha)	Recouvrement de la région
Baie de Saint-Brieuc	10606192,34	1061	0,0387%
Glénan (Périmètre de protection)	128241,7592	13	0,0005%
Groix (François le Bail)	1071961,665	107	0,0039%
Iroise	446553,9971	45	0,0016%
Les Sept-Îles	3660888,988	366	0,0134%
Marais de Séné	4000778,891	400	0,0146%
Marais de Séné (Périmètre de protection)	1349948,879	135	0,0049%
Saint-Nicolas-des-Glénan	17859,83422	2	0,0001%
Vénec	479135,7083	48	0,0017%

Les réserves biologiques

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement.

En 2018, on compte **une réserve biologique intégrale** de 66 ha et **une réserve de conservation de la faune sauvage** de 72 ha.

RNCFS	Surface totale en ha	Surface en région en ha	% de couverture	Date de création
RNCFS du Golfe du Morbihan	7346,88	71,96	1%	
Bois du Loc'h	66,01	66,01	100,0%	26/09/2006

Les réserves naturelles régionales (RNR) et géologiques

Les réserves naturelles régionales sont des territoires d'excellence pour la préservation de la diversité biologique et géologique. Elles visent une protection réglementaire durable d'un site naturel présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels (art L332.2 du code de l'environnement).

En Bretagne, **7 réserves naturelles régionales couvrent 2271,62 ha** soit 0,08% du territoire régional.

RNR	Superficie en ha	Superficie en région en ha	% recouvrement régional	Date de création
Landes de Monteneuf	121,83	121,83	100%	28/06/2013
Landes intérieures et tourbières du Cragou et du Vergam	1667,21	1667,21	100%	20/12/2008
Landes, tourbières et bas marais de Lan Bern et Magoar-Pen Vern	109,24	109,24	100%	20/12/2008
Marais de Sougeal	177,27	176,95	100%	22/12/2006
Sillon de Talbert	163,69	18,31	11%	22/12/2006
Sites d'intérêt géologique de la presqu'île de Crozon	169,59	40,89	24%	18/10/2013
Étang du Pont de Fer	61,85	11,86	19%	27/06/2008
Étangs du Petit et du Grand Loc'h	125,33	125,33	100%	20/12/2008
Landes de Monteneuf	121,83	121,83	100%	28/06/2013

4.2.5.3 *Les sites inscrits et les sites classés*

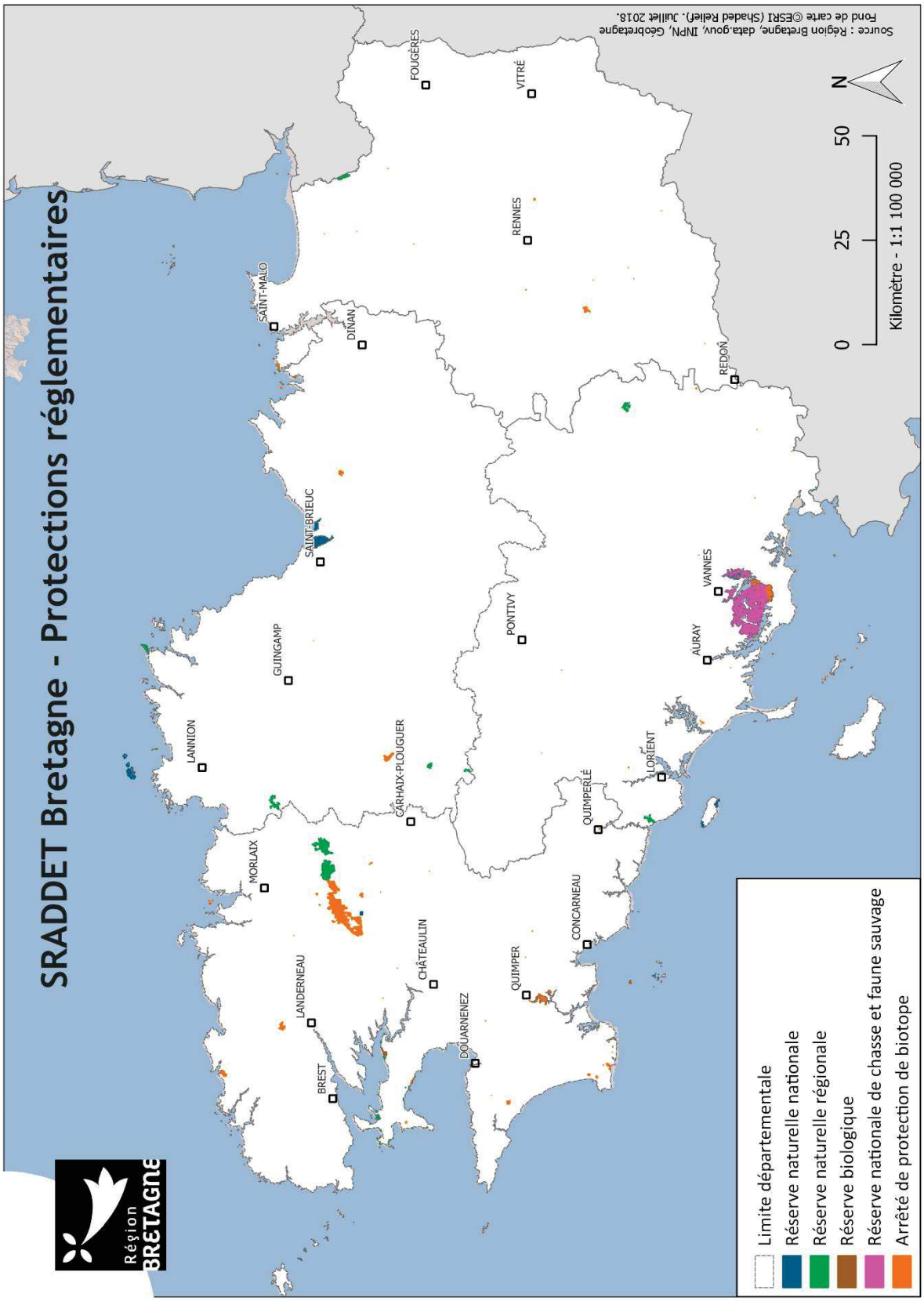
En 2018, on dénombrait **184 sites inscrits** et **167 sites classés** en région (cf. thématique paysage et patrimoine).

4.2.5.4 *Les parcs naturels nationaux (PNN)*

La Bretagne ne compte pas de parc national.

343

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.6 Les périmètres de protection par maîtrise foncière

4.2.6.1 Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) constituent un outil de protection des espaces naturels, soit par acquisition foncière, soit à travers la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Cet outil a donc pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues tout en assurant la sauvegarde des habitats naturels. Il permet également l'aménagement des espaces ainsi identifiés afin de permettre leur ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

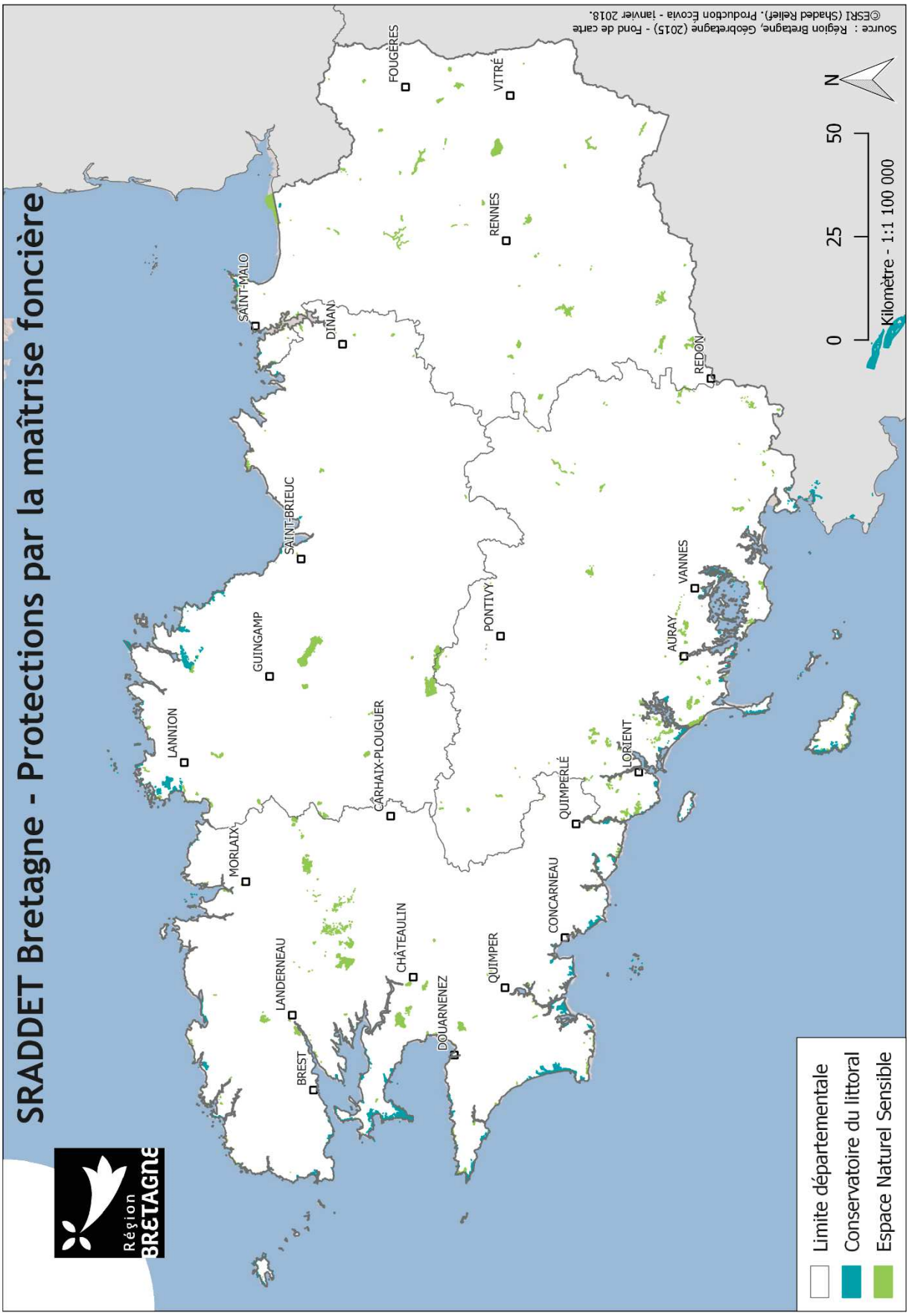
En 2018, on compte **571 ENS** représentant une surface de **14 019 ha** en Bretagne.

4.2.6.2 Les sites du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)

Le Conservatoire des espaces naturels n'est pas présent en Bretagne.

345

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.7 Les périmètres de protection contractuelle (Natura 2000, CELRL et RNCFS)

4.2.7.1 *Le réseau Natura 2000*

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC :

- Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et ont été créées en application de la « Directive oiseaux ».
- Les SIC (Sites d'Importance Communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.
- Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette Directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et est intégré au réseau européen Natura 2000.

81 sites constituent le réseau Natura 2000 en Bretagne, dont :

- 57 sites Directive Habitat ;
- 24 sites Directive Oiseaux.

Le réseau est essentiellement marin (plus de 93 % de la superficie Natura 2000 bretonne concerne le milieu marin). La partie terrestre du réseau Natura 2000 représente 4 % du territoire régional (la Bretagne présentant une superficie d'environ 2 739 564 ha), quand la moyenne nationale se situe à près de 13 %.

Natura 2000	Surface totale en Bretagne (ha)	Dont terrestre (ha)	% de couverture
NATURA 2000	**1492572**	**109136,7**	**4,0%**
ZPS	655833	17633	0,6%
ZSC	836739	91503,7	3,3%

On compte 51 habitats naturels d'importance communautaire en Bretagne (216 en Europe), 11 espèces végétales (200 en Europe) et 33 espèces animales (430 en Europe). Les deux tiers des sites *Natura 2000* bretons sont littoraux ou marins (baie du Mont-Saint-Michel, côte de Granit Rose, etc.), mais il existe aussi de grands ensembles à l'intérieur des terres (Monts d'Arrée, Rivières Scorff, Marais de Vilaine, etc.).

4.2.7.2 *Les Parcs naturels régionaux (PNR)*

Les **deux PNR** de Bretagne s'étendent sur 7 % de la région :

- Parmi les plus anciens parcs naturels régionaux, le Parc Naturel Régional d'**Armorique** couvre un territoire patrimonial exceptionnel, des Monts d'Arrée à la Presqu'île de Crozon, sans oublier les îles.
- Le Parc Naturel Régional du **Golfe du Morbihan** est le deuxième parc naturel régional de Bretagne. Créé en octobre 2014, il rassemble une trentaine de communes autour du Golfe du Morbihan.

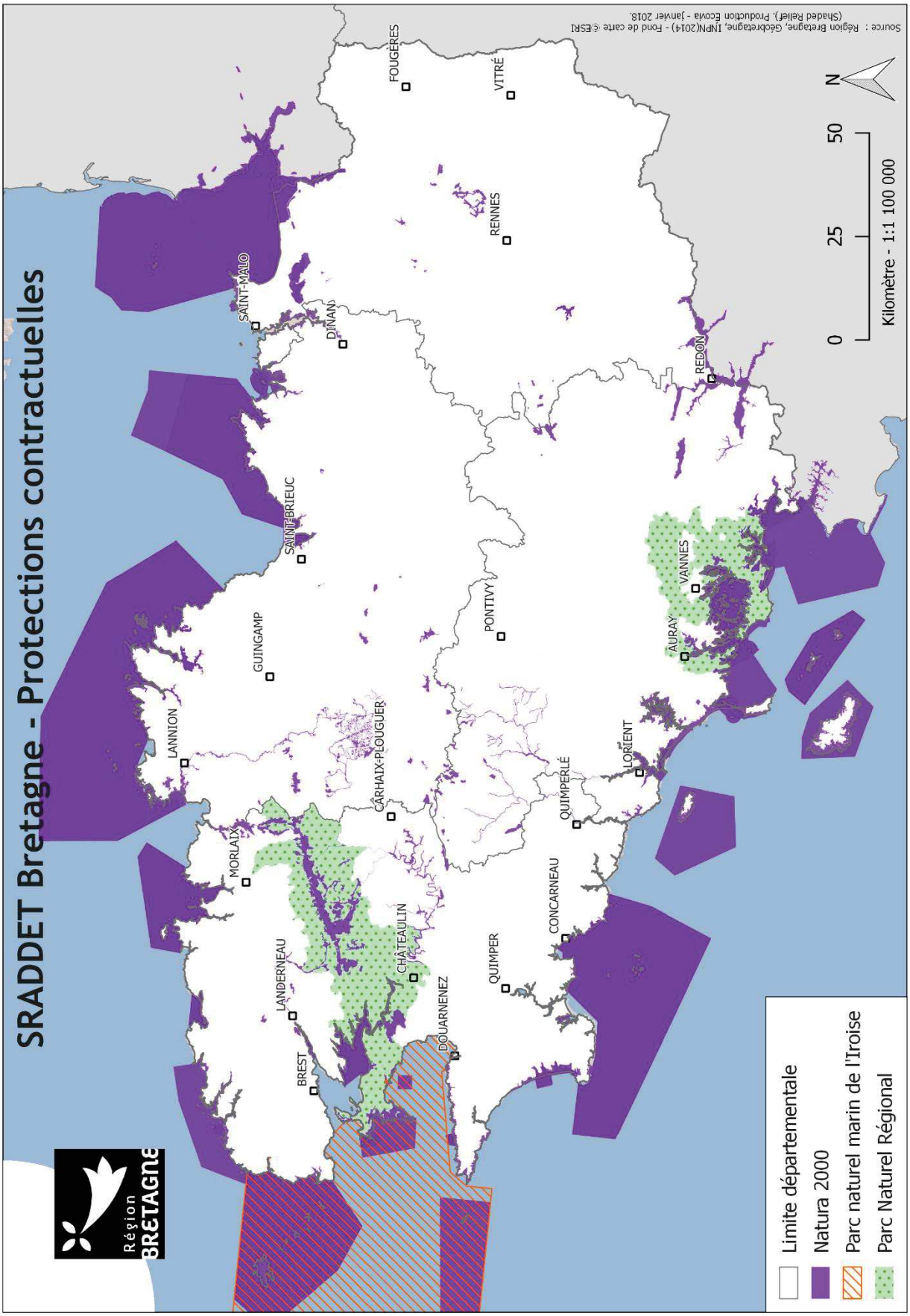
PNR	Surface totale en ha	Superficie régionale en ha	% de couverture	Date de création
Armorique	126094	125521,51	5%	08/10/1969
Golfe du Morbihan	64121,2	61461,46	2%	02/10/2014

Créé par la loi du 14 avril 2006, le **parc naturel marin** (PNM) est un outil récent de gestion du milieu marin. Il constitue l'un des 15 types d'aires marines protégées aujourd'hui reconnus par le code de l'environnement. Sa gestion est co-assurée par l'Agence des aires marines protégées et les acteurs locaux.

347

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le **Parc naturel marin d'Iroise** est une aire marine protégée de 3500 km², il s'étend sur l'espace marin compris entre l'île de Sein, Ouessant et les limites de la mer territoriale. Il a pour objectifs une meilleure connaissance du milieu marin, la protection de ce dernier et le développement durable des activités dépendantes de la mer. Pour atteindre ces objectifs, un plan de gestion a été adopté en 2010.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.8 Les territoires labélisés au niveau international

4.2.8.1 *Les zones RAMSAR*

La Convention de Ramsar, relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement en tant qu'habitats d'oiseaux d'eau, est un traité intergouvernemental ayant pour objectif général la conservation des zones humides.

En Bretagne, **3 zones humides labélisées Ramsar** couvrent 9400 ha. Actuellement, trente-deux sites de France métropolitaine relèvent de cette convention.

RAMSAR	Surface totale en ha	Superficie régionale en ha	% de couverture
Baie du Mont-Saint-Michel	47792,8	5377,64	11,3%
Golfe du Morbihan	18930,67	4018,02	21,2%
Marais salants de Guérande et du Més	5034,26	4,43	0,1%

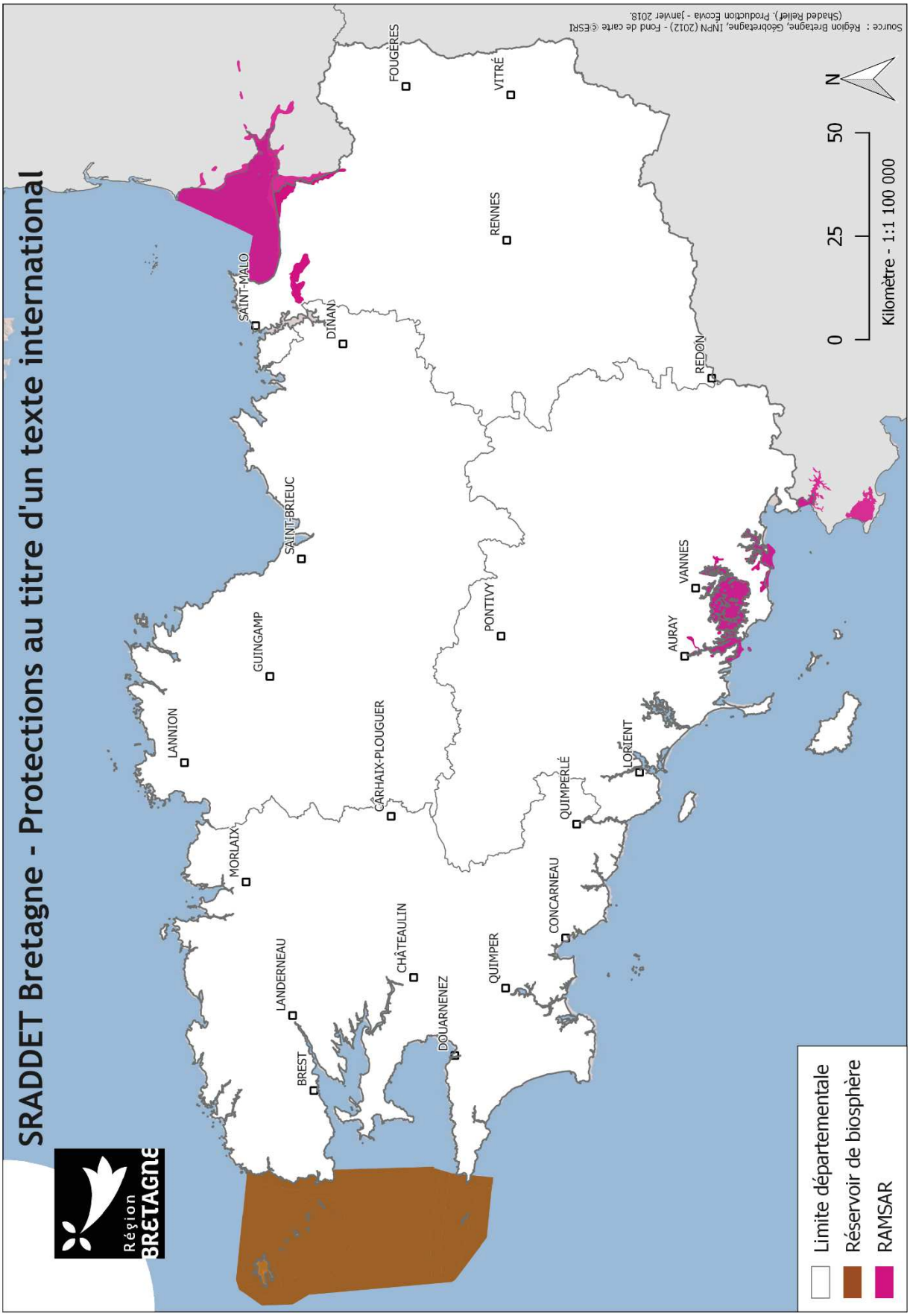
4.2.8.2 *Les réserves de biosphère*

Trois réserves de biosphère sont présentes en Bretagne et couvrent environ 1 965 ha au niveau des Îles et de la mer d'Iroise.

Réserve de biosphère	Surface totale en ha	Surface en région en ha	% de couverture	Date de création
Îles et de la mer d'Iroise (zone centrale)	41555,17	983,75	2,37%	01/01/1988
Îles et de la mer d'Iroise (zone de transition)	70366,93	159,87	0,23%	01/01/1988
Îles et de la mer d'Iroise (zone tampon)	54279,85	821,2	1,51%	01/01/1988

349

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.9 Un taux de protection faible en Bretagne

Dans le cadre de la stratégie de création des aires protégées, en Bretagne, 0,09% du territoire avait été identifié comme participant à l'atteinte des objectifs de protection du territoire métropolitain de 2%.

Nouvelles régions	Anciennes Régions	Superficie terrestre (ha)	% du territoire régional
Bretagne	Bretagne	2 528	0,09
Territoire métropolitain		673 729	1,23

Environ 0,63% du territoire breton est sous couvert d'un dispositif de protection sans double compte (tableau suivant) contre 10,78% du territoire inventorié pour son intérêt écologique.

Types de protection (Superficie sans double compte)	Superficie en ha	% de recouvrement
Superficie sous protection réglementaire et foncière (Réserves, APPB, PNR, CEN, ENS)	**17221,71**	0,63%
dont superficie sous protection strictement réglementaire (5 Réserves, 23 APPB, 0 Parc National)	6 065	0,22%
dont superficie sous maîtrise foncière (CEN, ENS)	*14 019*	0,51%
Superficie sous protection contractuelle (N2000, PNR)	**257 152**	9,38%
dont superficie N2000	70169	2,56%
Superficie inventoriée non protégée (ZNIEFF)	**295590**	10,78%
Superficie reconnue remarquable non protégée (Ramsar, Biosphère)	**11 431**	0,42%
Total	**581 394**	**21,21%**
Superficie de la Région Bretagne	**2 740 824**	

Source : Ecovia, données INPN, DREAL Bretagne, GéoBretagne, 2018

évolution depuis 2008	nombre	superficie (ha)	superficie continentale (ha)		superficie marine (ha)	
APPB + 50 % (ha)	71	3 563	6 560	106 622	1 832	790 101
RNN	7	2 166				
RNR – ERB + 2 sites	8	2 596				
RBI (ONF)	1	71				
Natura 2000 ZPS + 4 sites	29	655 833	105 809		789 972	
Natura 2000 ZSC + 6 sites	59	830 598				
CELRL (acquisitions) + 20 % (ha)		6 888				
ENS (acquisitions) + 25 % (ha)	535	12 081				
RNCFS Golfe Morbihan (ONCFS)	1	7 347				
PNR + 1 site	2	190 982	190 982			
PNM	1	342 836			342 836	

Source : chiffres clés du Patrimoine Naturel 2015, GIP Bretagne

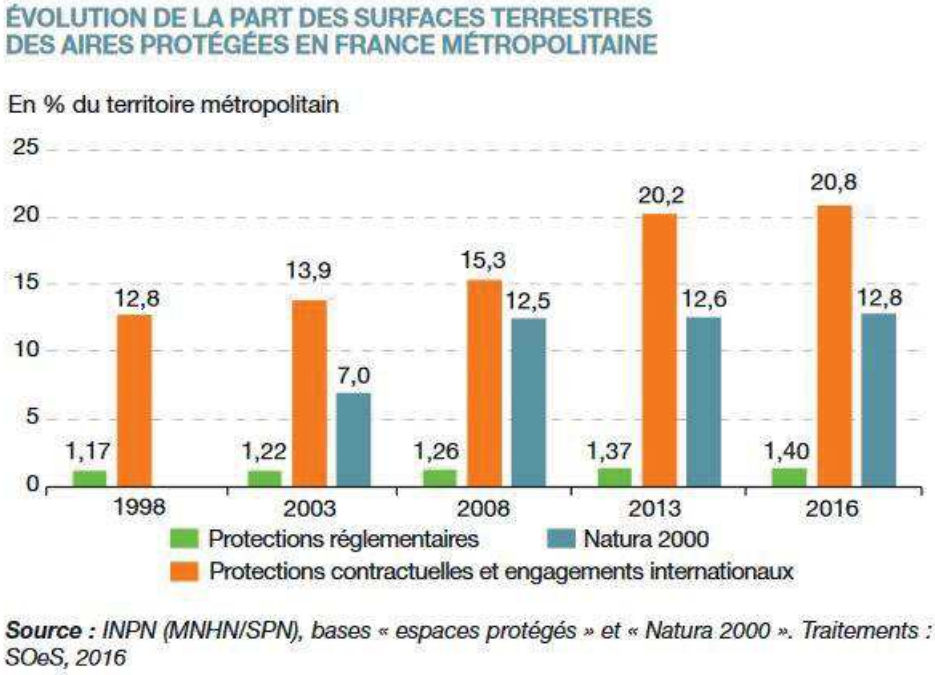
La Bretagne continentale est couverte à 0,22 % par un dispositif de protection réglementaire fort (RNN, RNR, RBI, APPB), 3,9 % sont sous protection foncière au titre de Natura 2000, ENS, CELRL et RNCFS.

70 % de la superficie des Znieff sont couverts par un dispositif. **52 % de la superficie de la biodiversité terrestre remarquable identifiée actuellement est sous dispositifs réglementaires forts.**

Concernant le réseau Natura 2000, la région est fortement **en dessous de la moyenne nationale** avec moins de 2,56 % du territoire sous contrat N2000. Les territoires sous protections contractuelles et engagements internationaux représentent 9,9 % du territoire, soit environ **la moitié de la moyenne nationale** (20,8 %) (cf. tableaux ci-dessus et graphe ci-après).

351

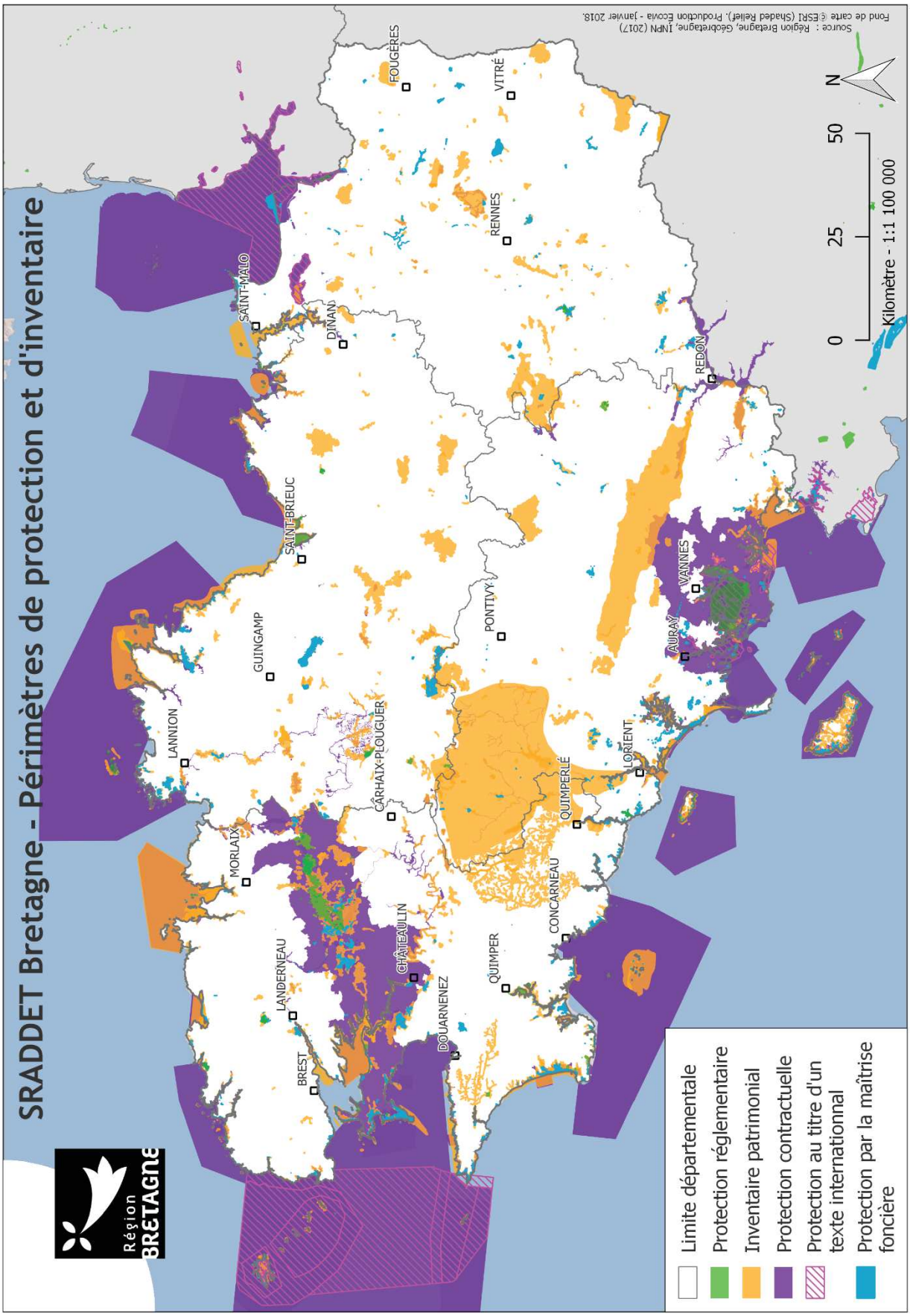
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Source Chiffres clés de l'environnement Édition 2016, MEEM 2017

La Bretagne assure la protection de son patrimoine naturel essentiellement à travers la protection contractuelle qui représente un peu plus du quart des espaces protégés. Notons que 58,47 % de la superficie du territoire français sont reconnus d'intérêt naturaliste ou justifiant une protection.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



353

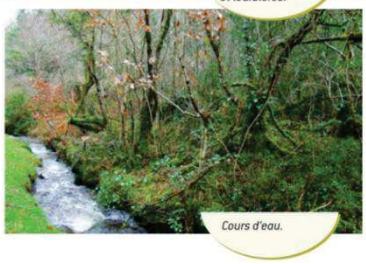
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.2.10 Les continuités écologiques

La trame verte et bleue constitue un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment). Les lois Grenelle définissent la trame verte et bleue comme composée de trois grands types d'éléments : les « réservoirs de biodiversité », les « corridors écologiques » et la « trame bleue ».

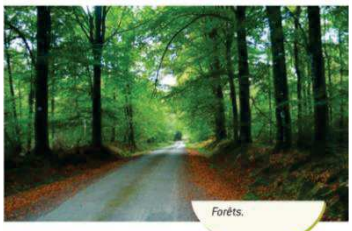
6 sous-trames ont été identifiées et intègrent l'ensemble des grands types de milieux présents en Bretagne :


Landes, pelouses et tourbières.


Cours d'eau.

- La **sous-trame Landes, Pelouses et Tourbières,** ces milieux constituent des composantes importantes du patrimoine naturel breton, au regard de leurs intérêts vis-à-vis de la biodiversité. L'enjeu phare de ces milieux est de mener une gestion conservatoire et restauratrice des landes, pelouses et tourbières.

- La **sous-trame Cours d'eau** intègre les milieux strictement liés aux cours d'eau eux-mêmes, depuis les petits rus jusqu'aux estuaires ainsi que les plans d'eau, depuis les mares jusqu'aux étangs et lacs de retenue. Le réseau de zones humides apparaît très fragmenté. Rétablir les continuités longitudinales et latérales ainsi que la fonctionnalité des habitats associés est des enjeux importants de ces milieux.


Forêts.


Zones humides.

- La **sous-trame Forêts,** au niveau régional, la forêt apparaît très morcelée. Les grands secteurs boisés se trouvent globalement isolés les uns des autres. Des enjeux de diversité des habitats, des espèces et de connexions entre les milieux forestiers sont importants.

- La **sous-trame Zones humides** regroupe l'ensemble des vasières et marais littoraux, les zones humides arrière-littorales, les landes humides et tourbières, les prairies humides, les roselières, les bois humides. Un enjeu fort est de maintenir leur fonctionnalité et de concilier les aspects économiques et écologiques.

- La **sous-trame Bocages** vise à intégrer la biodiversité associée aux milieux agricoles (avec des occupations du sol diversifiées) s'inscrivant dans une maille bocagère constituée d'un réseau de haies et /ou de talus. Un des enjeux est de préserver et restaurer la diversité et les fonctionnalités des bocages.


Bocages.


Littoral.

- La **sous-trame Littoral** constitue un filtre géographique qui « zoome » sur les enjeux spécifiques à cette zone, notamment les liens terre-mer. S'y concentre un patrimoine naturel remarquable et unique en France. Préserver ces milieux et les espèces associées tout en conciliant les activités économiques est un enjeu fort.

- La **sous-trame des milieux urbains et périurbains,** dominée par des surfaces construites, elle regroupe des espaces au sein desquels la biodiversité est soumise fortement aux pressions anthropiques. À l'échelle régionale, ces milieux ne constituent pas une sous-trame spécifique. Toutefois, l'enjeu est de maintenir et de créer une trame verte et bleue dans les espaces urbains à travers la gestion des territoires et de l'aménagement.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Quatre grands principes ont guidé l'identification et la cartographie de la trame verte et bleue bretonne :

- s'adapter au contexte écologique breton et notamment à la mosaïque de milieux
- valoriser les espaces de biodiversité ordinaire
- responsabiliser l'ensemble des territoires locaux
- laisser aux territoires locaux la marge de manœuvre requise, pour mener à bien leurs propres démarches en faveur de la trame verte et bleue.

7 enjeux régionaux ont été identifiés :

1. Maintenir et restaurer les réservoirs de biodiversité
2. Renforcer la fonctionnalité et la cohérence du réseau de corridors écologiques
3. Reconnaître et intégrer la biodiversité par les acteurs socio-économiques du territoire
4. Améliorer voire acquérir de la connaissance sur la biodiversité et ses fonctionnalités
5. Favoriser et pérenniser la biodiversité et la circulation d'espèces par des modes de gestion et des pratiques adaptées
6. Informer, former, sensibiliser à la trame verte bleue et à sa prise en compte
7. Mettre en cohérence les politiques publiques et les projets territoriaux, en faveur de la trame verte et bleue

Les **réservoirs régionaux** de biodiversité couvrent **26% du territoire terrestre** breton. 45% sont des paysages agricoles de bocage dense. Ils ont été identifiés en intégrant les espaces inventoriés ou protégés pour leur patrimoine naturel remarquable, mais aussi des espaces de biodiversité plus ordinaire, repérés pour leur richesse en milieux naturels.

Les corridors écologiques régionaux représentent des principes de connexion d'intérêt régional.

La Bretagne est décrite à travers 28 « grands ensembles de perméabilité ». L'analyse du niveau de connexion entre milieux naturels sur l'ensemble de la région a été croisée avec différentes caractéristiques des territoires bretons (pression urbaine, unités de paysage, activités agricoles, etc.).

Ce croisement a conduit à l'identification de « grands ensembles de perméabilité ». Chacun de ces ensembles présente, du point de vue régional, une homogénéité au regard :

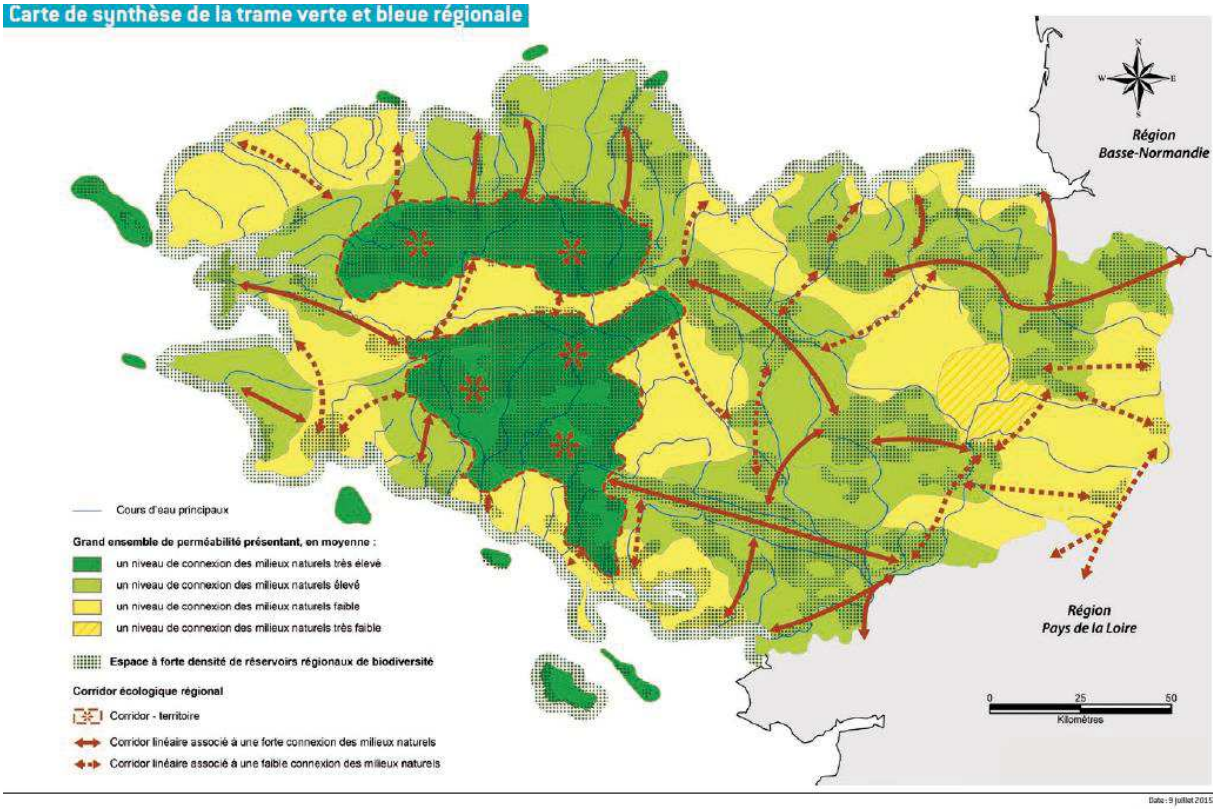
- des possibilités de connexions entre milieux naturels ;
- des caractéristiques d'occupation des sols ;
- des pressions humaines dont il fait l'objet.

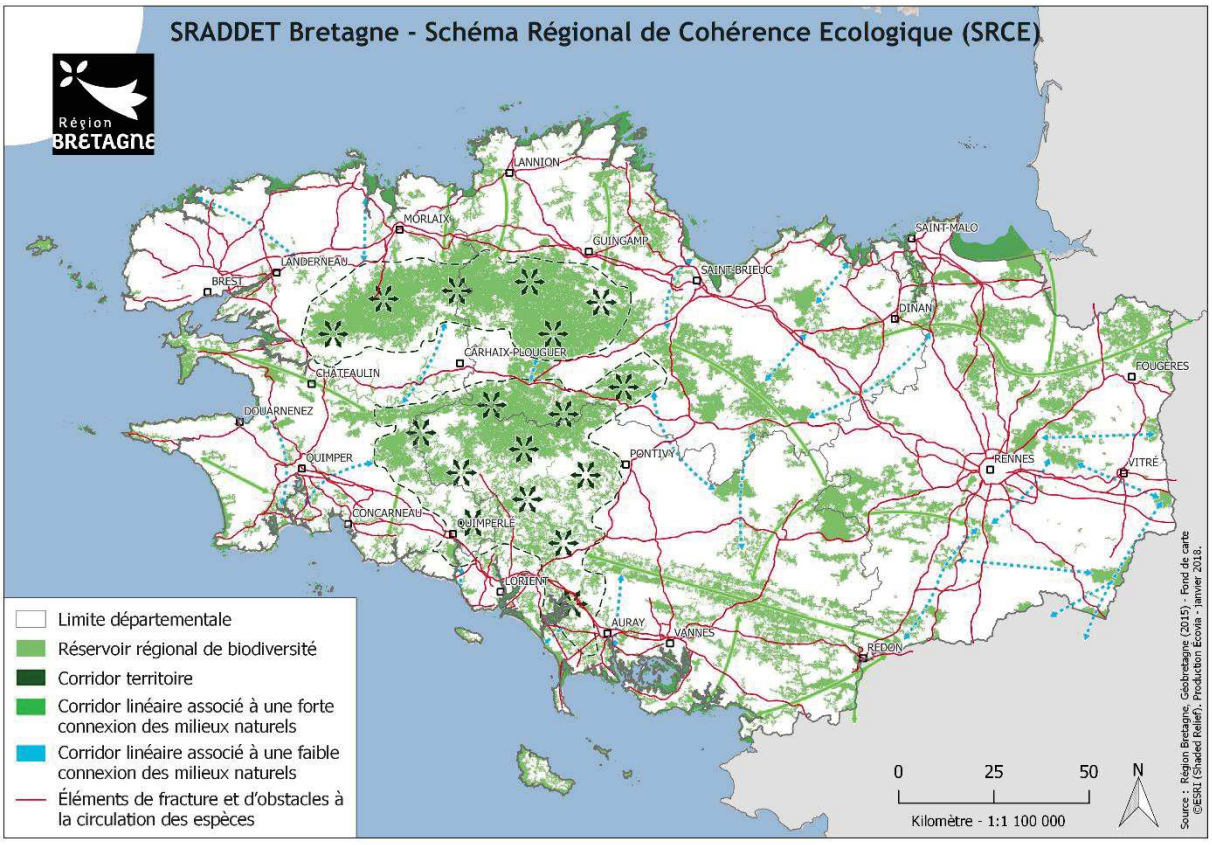
Ces grands ensembles de perméabilité sont présentés sur la carte de synthèse ci-après.

355

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Carte de synthèse de la trame verte et bleue régionale





Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.3 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Situation de presqu'île offrant un linéaire côtier majeur (2370 km), diversifié, abritant des habitats et des espèces remarquables, globalement en bon état	⇘	Érosion du trait côtier Forte pression sur les milieux et les espèces due à la sur-fréquentation touristique (pêche à pied, construction ...) Proliférations d'algues vertes notamment sur 8 baies Fermeture des paysages littoraux et banalisation de l'urbanisation littorale Grande surface d'aires marines protégées Stratégie de gestion intégrée à l'interface terre mer visant à développer une conscience de l'espace maritime
+	Forte présence de zones humides source de fonctionnalité et de richesse écologique (35% du territoire)	⇘	Enrichissement et modification des milieux provoquant une dégradation des zones humides
+	Flore riche, diverse et remarquable, faune maritime et terrestre endémiques, associées à des habitats remarquables	⇘	Baisse des effectifs de la quasi-totalité des espèces rares ou menacées ainsi que de la biodiversité ordinaire Intégration de la prise en compte de biodiversité dans l'agriculture (pesticides, maintien des ZH, des espaces boisés, des prairies par le pâturage)
+	426 000 hectares de paysages bocagers.	⇘	Régression des haies boisées (-12%) Les réservoirs biologiques du SRCE intègrent 45% de bocage dense. Le programme Breizh Bocage a pour objectif de préserver et restaurer les linéaires de haies
+	Réservoirs régionaux de biodiversité couvrant 26 % du territoire terrestre breton		Meilleure prise en compte de la problématique des TVB par les collectivités
-	Pression démographique très forte sur les espaces littoraux se cumulant aux effets insidieux du changement climatique	⇗	Appauvrissement des champs d'algues, modification des dynamiques côtières, augmentation des risques de dégradation des écosystèmes côtiers
-	Forte disproportion entre la préservation des milieux du littoral et les milieux intérieurs	⇗	
-	Faible taux de protection des espaces : 0,63 % sous protection réglementaire forte	⇗	Retombées de la SCAP
-	Une faible superficie boisée (13 % du territoire)	⇘	Problématique de renouvellement de la forêt qui se développe Mise en œuvre d'une gestion intégrée à travers le PRFB Programme Breizh Forêt Bois, réflexions sur les substitutions d'essences
-	Le taux national le plus élevé de fragmentation des milieux naturels notamment en zone littorale	⇗	Intégration du SRCE dans le PRPGD Augmentation de la population, notamment dans le péri-urbain

357

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

5 AGRICULTURE & SYLVICULTURE

5.1 Rappels réglementaires

5.1.1 Au niveau communautaire

- Directive n°91/676 dite Nitrates en 1992 : les états membres de l'UE doivent prendre des mesures de lutte contre la pollution des eaux par les nitrates ;
- Directive n°2000/60/CE dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : un cadre est établi pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

5.1.2 Au niveau national

- Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime. Il encadre la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants. Il prévoit également des dispositions pour limiter les pollutions ponctuelles, relatives notamment à l'épandage et la vidange des effluents phytopharmaceutiques. Par ailleurs, il comporte des mesures visant à éviter la pollution des points d'eau par la dérive de pulvérisation ou le ruissellement de ces produits.
- Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche maritime (loi n°2010-874 du 27 juillet 2010) ;
- Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et son décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977 ;
- Décret du 25 juin 2015 relatif au programme national de la forêt et du bois et aux programmes régionaux ;
- Décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L. 125-6 du code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.

5.1.3 Documents de référence

- Politique agricole commune (PAC) 2015-2020 ;
- Programme national de la forêt et du bois 2016-2026 ;
- Projet agroécologique pour la France engagé le 18 décembre 2012 lors de la conférence nationale « Produisons autrement » : il doit permettre l'accompagnement de cette mutation du modèle agricole vers la double performance économique et environnementale ;
- Plan Ecophyto (2008) : objectif de diminution du recours aux produits phytosanitaires de 50 % selon une trajectoire en deux temps :
- Une réduction de 25 % d'ici à 2020 reposant sur l'optimisation des systèmes de production ;
- Une réduction de 25 % supplémentaires à l'horizon 2025 qui sera atteinte grâce à des mutations plus profondes.
- Plan national de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles 2014-2020 ;
- SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse.

5.1.4 Les engagements régionaux et locaux

- Schéma Directeur Régional des Exploitations Agricoles de Bretagne (28 juin 2016) : il détermine les orientations de la politique régionale d'adaptation des structures d'exploitations agricoles, en tenant

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

compte des spécificités des différents territoires et de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux définis dans le plan régional de l'agriculture durable ;

- Les chartes des Parcs Naturels Régionaux (art. L 333-1 à L 333-4 du CE) ;
- Plan Agricole et Agroalimentaire pour l'Avenir de la Bretagne (P3AB), décembre 2013 ;
- Les chartes, plans et contrats de paysage sont des outils sans portée réglementaire qui orientent la prise en compte des paysages à l'intérieur d'un territoire, généralement intercommunal.

5.2 Éléments de diagnostic

5.2.1 L'Agriculture bretonne

5.2.1.1 Portrait agricole

Sources : PER, Agreste 2010

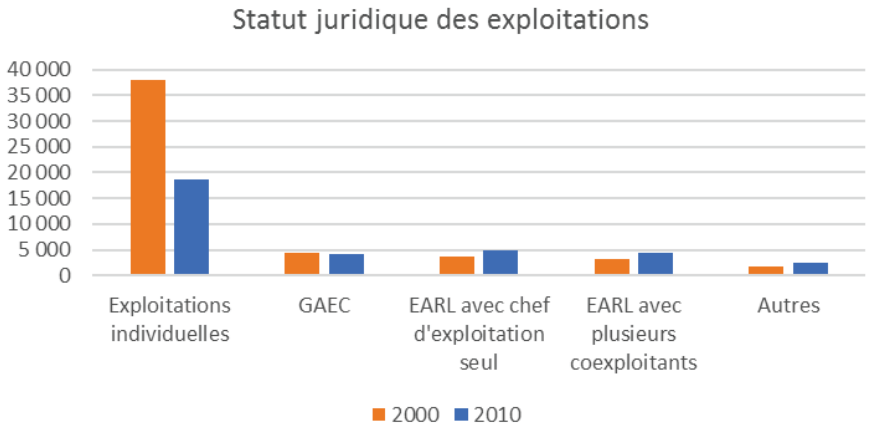
5.2.1.1.1 Le modèle agricole breton

En Bretagne, l'orientation agricole est particulièrement prégnante. La volonté de l'État et de la Région de maintenir de jeunes actifs sur le territoire régional, de redynamiser le marché du travail régional et la production alimentaire nationale a engendré l'essor d'une agriculture et d'une industrie agroalimentaire forte et intensive. 60 % des sols sont à vocation agricole et la Bretagne se positionne, au premier rang des régions françaises en potentiel de production brute (12 %) avec seulement 6 % de la surface agricole utilisée nationale. L'intensification de l'agriculture a permis d'augmenter la part régionale dans la production agricole nationale (7 % en 1950 à 12 % 2010), mais au détriment de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des paysages agraires…

La région participe à hauteur de 8 % à l'emploi agricole national. Actuellement, la Bretagne valorise 21 % des cheptels nationaux, avec une polyculture élevage dominante tournée vers l'élevage laitier et les productions hors sol avec des exploitations intensives très spécialisées.

5.2.1.1.2 La profession agricole en Bretagne

L'activité agricole compte 18 599 exploitations en 2010 pour environ 17 000 emplois, contre 37 906 en 2000 et 25 000 emplois, soit une baisse de 33 %. Cette évolution est due en grande majorité à la baisse du nombre d'exploitations individuelles, qui a réduit de moitié.



En 2010, l'agriculture bretonne représente plus de 1,63 Mha vs plus de 1,7 Mha en 2000, soit 60 % de la région.

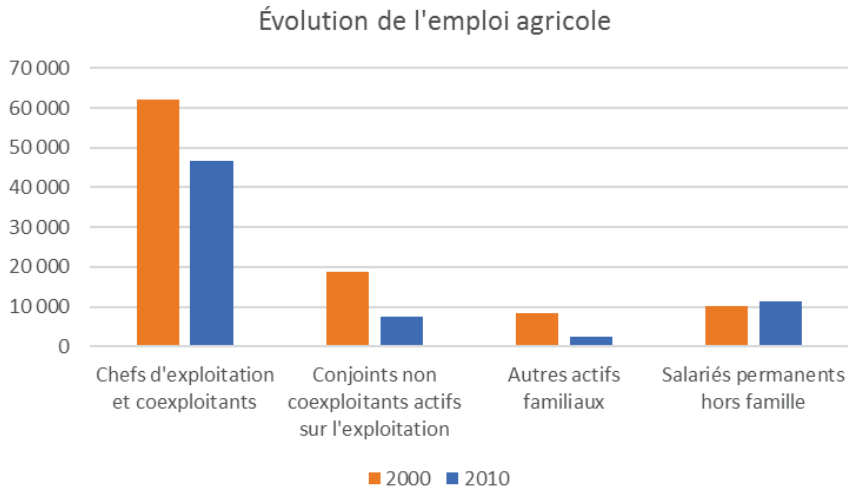
La Bretagne compte 68 086 emplois agricoles en 2010 (soit 2 environ par exploitation). C'est 32 % de moins qu'en 2000, seul le nombre de salariés permanents hors famille de l'exploitant a augmenté (+12 %). Le nombre d'emplois par exploitation a, quant à lui, légèrement augmenté (1,9 en 2000).

En parallèle, les surfaces moyennes des exploitations ont augmenté (+43 %), passant de 33 à 48 hectares.

359

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Ainsi, les exploitations s'agrandissent, emploient davantage de personnes, mais sont de moins en moins nombreuses.



5.2.1.1.3 Activité des exploitations agricoles

Sources : recensement agricole Agreste (données 2010)

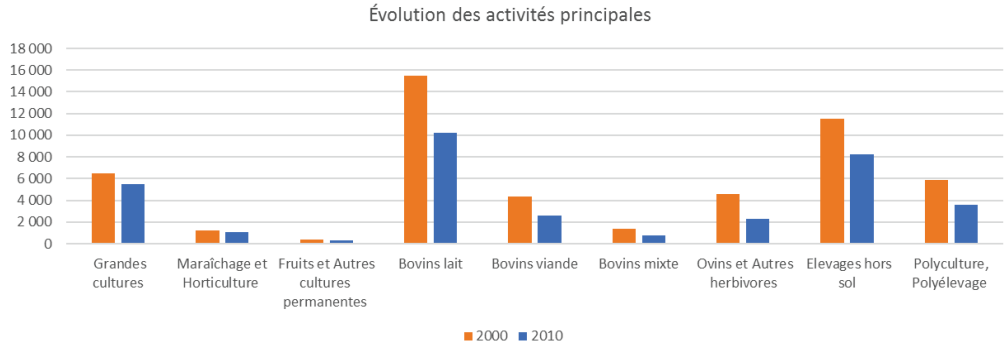
Une spécialisation des exploitations est à noter. En 2010, 20 % des exploitations régionales contribuent à 60 % de potentiel de production.

La Bretagne est une **région d'élevage intensif** avec 17 000 installations classées pour la protection de l'environnement dans ce cadre (dont 7 000 soumises à autorisation). 7 exploitations sur 10 en Bretagne sont en production de lait ou en élevage hors sol. C'est la première région française en production de porc, de lait, de volaille de chair et d'œufs de poule.

En ce qui concerne les cultures, en conséquence de la dominance de l'élevage sur la région, le principal usage de la SAU bretonne (1,6 million d'hectares) est la production de fourrage avec une forte proportion de maïs fourragers par rapport aux surfaces toujours en herbe comparativement à la moyenne française. On observe une diminution de 2009 à 2010 en termes de surface toujours en herbe au profit des prairies artificielles et temporaires, en partie due à l'augmentation des prix agricoles.

Après le blé tendre, les cultures maraîchères des Côtes-d'Armor sont ensuite les productions végétales les plus communes de la région et représentent une part très importante de la production nationale (23 %). La Bretagne est la première région productrice de légumes de France.

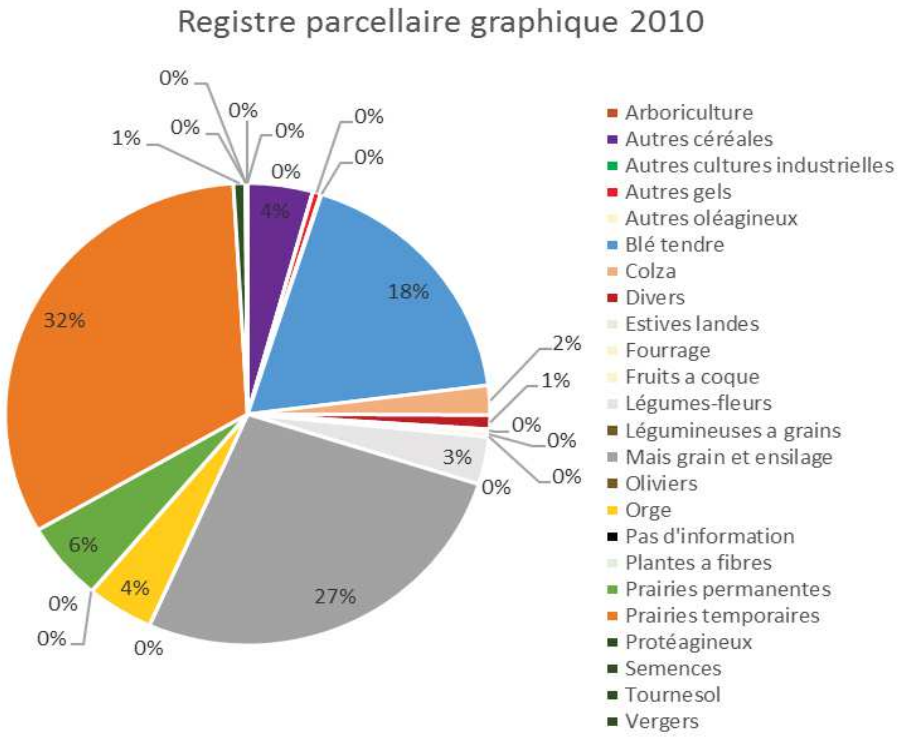
L'activité dominante est la production de lait de vache (10 193 exploitations), suivi de l'élevage hors sol (8 273 exploitations). Entre 2000 et 2010, chaque type d'activité a vu son nombre d'exploitations diminuer (-33 % d'exploitation à l'échelle de la région). La plus forte baisse touche l'élevage ovin (-50 %) et bovin mixte (-47 %), tandis que le maraîchage et les grandes cultures n'ont diminué que de 12 % et 15 %.



En 2010, la majorité du territoire est destinée à la production de céréales. En effet, 32 % des parcelles sont allouées aux prairies temporaires, 27 % au maïs grain et ensilage et 18 % au blé tendre. À noter également, les

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

prairies permanentes qui occupent 6 % de la région, les autres céréales et la culture de l'orge 4 % chacune de la surface, ainsi que le colza et les légumes fleurs (respectivement 2 % et 3 %).



5.2.1.1.4 Synthèse des chiffres du recensement agricole de 2010

Sources : recensement agricole Agreste (données 2010)

En Bretagne, les chiffres du recensement montrent une tendance à la baisse dans tous les secteurs, hormis la superficie labourable qui a augmenté de 5 % entre 1988 et 2010. Le nombre d'exploitations agricoles a été divisé par 3, tandis qu'à l'échelle française la baisse était d'un facteur 2. Excepté pour l'évolution du cheptel et de la surface en cultures permanente, les superficies ont baissé plus rapidement en région Bretagne qu'à l'échelle nationale. Une perte de la SAU est aussi à noter ainsi que des surfaces toujours en herbe qui sont de moins en moins nombreuses et laissent la place à la maïsiculture.

				Évolution			
	1988	2000	2010	1988/2000	2000/2010	1988/2010	Évolution France 1988/2010
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la région	92 545	51 219	34 447	-45%	-33%	**-63%**	**-52%**
Travail dans les exploitations agricoles (unité de travail annuel (UTA))	132 054	75 894	58 183	-43%	-23%	**-56%**	**-48%**
Superficie agricole utilisée (ha)	1 757 126	1 701 566	1 638 229	-3%	-4%	**-7%**	**-6%**
Cheptel (en unité de gros bétails (UGB), tous aliments)	5 555 121	5 774 938	5 428 259	4%	-6%	**-2%**	**-9%**
Superficie en terres labourables (ha)	1 425 454	1 512 492	1 491 807	6%	-1%	**5%**	**7%**

361

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Superficie en cultures permanentes (ha)	4 730	4 437	4 499	-6%	1%	**-5%**	**-15%**
Superficie toujours en herbe (ha)	320 282	181 221	138 370	-43%	-24%	**-57%**	**-25%**

5.2.1.2 *Enjeux d'avenir agricole*

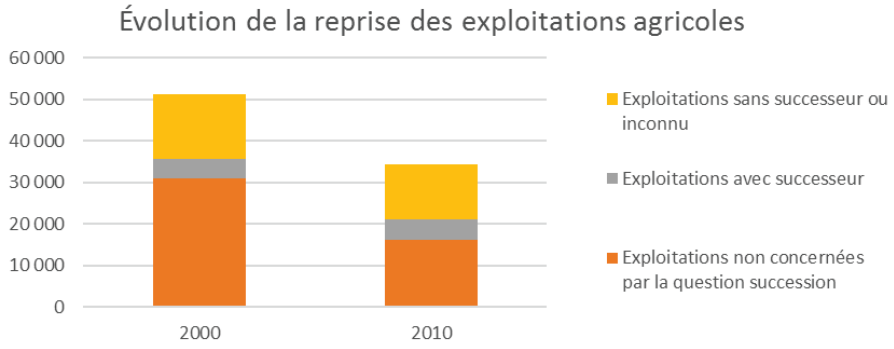
5.2.1.2.1 Reprise agricole

Sources : recensement agricole Agreste (données 2010), agence Bio (données 2015), INAO (consultation décembre 2017)

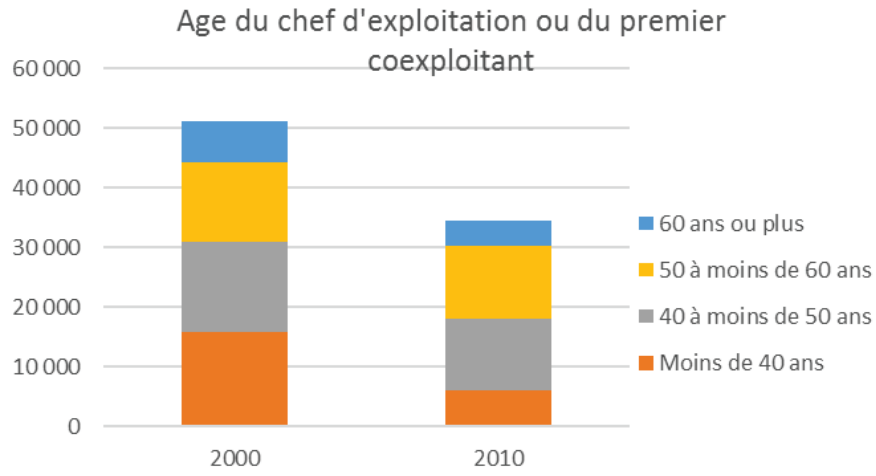
État des lieux

De manière générale, en France et plus particulièrement dans les territoires ruraux, la moyenne d'âge de la population augmente. La profession agricole ne fait pas exception et les plus de 50 ans sont de plus en plus nombreux.

En Bretagne en 2010, il y a plus de candidats à la reprise (4 913 contre 4 705 en 2000), et le nombre d'exploitations sans successeur a diminué de 14 %. Cette dernière catégorie concerne toutefois 39 % des exploitations.



48 % des exploitants de Bretagne ont plus de 50 ans (40 % en 2000) et la part des moins de 40 ans a diminué par rapport à 2000 (-62 %).



Facteurs de reprise et pérennisation de l'agriculture

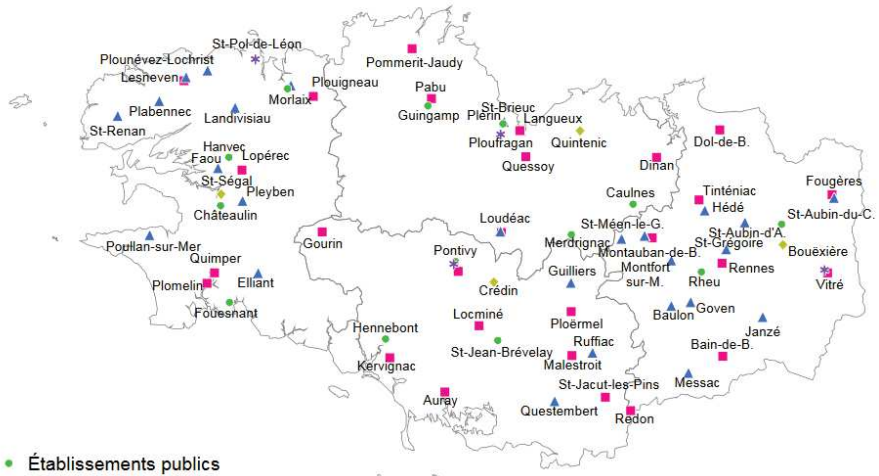
Plusieurs critères entrent dans le maintien de la dynamique agricole. Outre une stabilisation des prix du marché, difficilement contrôlables, la reprise agricole nécessite :

- UNE IMAGE FAVORABLE DE LA PROFESSION ET L'ACCÈS A UNE FORMATION AGRICOLE.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

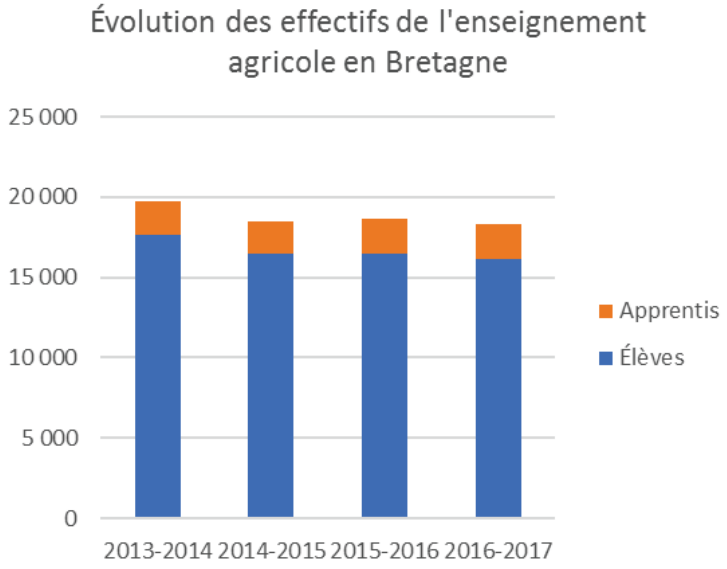
Il existe 76 établissements bretons d'enseignement agricole en 2015, dont 13 publics, 29 CREAP (Conseil Régional de l'Enseignement Agricole Privé), 4 UNREP, 26 MFREO (Maison Familiale Rurale d'Éducation et d'Orientation) et 4 autres.

Les établissements d'enseignement agricole en 2017*



Source : Draaf Bretagne, Service régional de la formation et du développement (SRFD)

Depuis la rentrée 2013, la tendance semble à la baisse des effectifs en filière agricole (-7 % entre la rentrée 2013 et 2016), du fait de la baisse du nombre d'élèves (-8 %), tandis que le nombre d'apprentis est stable.



LES CAPACITÉS FINANCIÈRES DES REPRENEURS

Avec des exploitations de plus en plus grandes et un coût des terres agricoles variable qui a globalement augmenté sur le département (données SAFER), la reprise des exploitations agricoles peut s'avérer difficile financièrement.

L'évolution constatée des formes sociétaires des exploitations agricoles peut constituer une solution pour aider à l'installation de jeunes. Les formes sociétaires de plusieurs associés avec séparation des biens personnels et professionnels connaissent un certain succès. La mutualisation permet également de répondre à des attentes sociales (accès à des congés, repos les week-ends, etc.). En revanche, ce modèle peut également inciter à une production plus intensive pour dégager plus de revenus avec un changement profond des modes de production.

363

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Au niveau national, il existe depuis une dizaine d'années une dynamique d'installation de jeunes non issus de famille d'agriculteurs qui se positionnent sur des plus petites installations et sur des modèles différents (apiculture, gîtes, transformation sur place, accueil à la ferme, circuits courts).

Débouchés et diversification

- DÉBOUCHÉS

3 329 exploitations commercialisent en circuits courts.

		Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne
Nombre d'exploitations		692	907	919	811	**3 329**
Part de l'ensemble des exploitations		7%	12%	10%	11%	**10%**
Exploitations ayant 75 % de leur chiffre d'affaires issu de la commercialisation via un circuit court		38%	46%	34%	38%	**39%**
Modes de commercialisation en circuits courts (en % d'exploitations)	**Vente directe**	**87**	**88**	**94**	**90**	**90**
	- à la ferme	66	67	72	66	**68**
	- sur les marchés	26	30	28	27	**28**
	Vente indirecte avec un seul intermédiaire — commerçant détaillant	**20**	**17**	**15**	**19**	**17**

- DIVERSIFICATION DES SOURCES DE REVENUS

En 2010, 2 563 exploitations se sont diversifiées (soit 7 % du total des exploitations), 18 % d'entre elles ont au moins 75 % de leurs revenus issus de leurs activités de diversification.

	Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne
Nombre d'exploitations	734	630	663	536	**2 563**
Part de l'ensemble des exploitations	8%	8%	7%	7%	**7%**
Exploitations ayant 75 % de leur chiffre d'affaires issu des activités de diversification	16%	18%	19%	19%	**18%**
Les principales activités de diversification (% des exploitations)					
Hébergement	30	33	21	23	**27**
Travail à façon	28	14	20	19	**20**
Transformation, autres produits agricoles	13	18	21	20	**18**
Activité de loisirs	7	8	11	12	**9**
Transformation du lait	5	9	5	9	**7**
Restauration	2	3	3	4	**3**

- LABÉLISATION ET RECONNAISSANCE DE QUALITÉ

Afin de se démarquer ou de s'extraire des prix fluctuants des matières premières sur le marché national, les exploitations agricoles peuvent avoir recours à de la labélisation (AOC/AOP, label rouge, IGP).

Il existe 17 produits labélisés en Bretagne, 11 IGP et 6 AOP :

- Bœuf du Maine ;
- Cidre de Bretagne ou Cidre breton ;
- Coco de Paimpol ;
- Coquille Saint-Jacques des Côtes-d'Armor ;
- Cornouaille ;
- Eau-de-vie de cidre de Bretagne ;
- Farine de blé noir de Bretagne — Gwinizh du Breizh ;
- Maine-Anjou ;
- Moules de bouchot de la baie du Mont-Saint-Michel ;

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

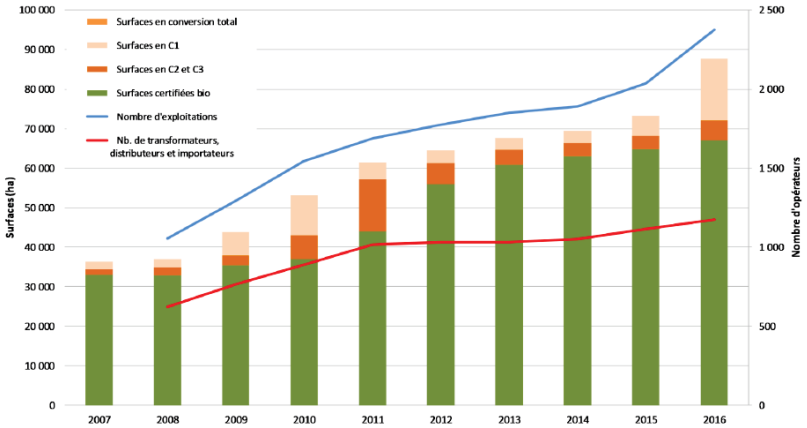
- Oignon de Roscoff ;
- Pommeau de Bretagne ;
- Porc de Normandie ;
- Prés-salés du Mont-Saint-Michel ;
- Sel de Guérande ou Fleur de sel de Guérande ;
- Volailles de Bretagne ;
- Volailles de Janzé ;
- Volailles de Normandie.

Plus de 2 000 exploitations produisent des produits labélisés.

	Nombre d'exploitations	Produits
Bovins — Porcs — Ovins (label rouge)	604	Label Blond d'Aquitaine, veau Bretanin, bœuf fermier
Volailles (label rouge)	412	Volailles fermières label rouge et volailles de Janzé, volailles de Bretagne, volailles de Normandie (IGP)
Légumes secs et frais (AOC)	515	Oignons de Roscoff et Coco de Paimpol (AOP)
Moules de bouchot (AOP)	47	
Œufs (label rouge)	70	
Ovins (AOP)	4	Agneaux de Pré-salés Mont-Saint-Michel (AOP)
Farine de blé noir (IGP)	886	

En 2016, près de 90 000 ha sont engagés dans la production biologique (5,4 % de la SAU) contre un peu plus de 35 000 ha en 2007, soit une hausse de 141 %. Le nombre d'exploitations suit cette augmentation, avec un peu plus de 1 000 en 2007 et 2 375 en 2016 (+125 %).

Evolution des surfaces et du nombre d'opérateurs engagés dans la production biologique en 2016



5.2.1.2.2 Consommation d'espaces agricoles

La consommation de foncier agricole est particulièrement préoccupante : 25 000 ha de terres agricoles ont ainsi été artificialisés entre 2000 et 2007. À tendance constante, 100 000 ha supplémentaires seraient urbanisés en 2030.

365

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

5.2.2 La Sylviculture bretonne

5.2.2.1 *Portrait de l'activité forestière*

Le code forestier affirme les 3 fonctions essentielles de la forêt : économique, environnementale et sociale. La forêt bretonne, inscrite dans une région de bocage, participe à la préservation de la biodiversité et des paysages, à la protection de la qualité de l'eau et répond aux attentes de la société (paysage, loisirs, tourisme, etc.). Elle permet la production de bois, dans le respect de l'équilibre de cette multifonctionnalité.

La filière économique forêt/bois se décompose en 3 principaux maillons : la ressource, la transformation et les marchés. Les produits forestiers sont transformés pour être valorisés au sein de marchés qui constituent un indicateur de la bonne santé de la filière. L'ensemble des acteurs se doit de veiller au développement de ces marchés, qui entraînent et dynamisent toute la filière. Sans débouchés, la forêt bretonne ne trouverait pas d'intérêt économique à être gérée et exploitée. Le bon fonctionnement de l'intégralité de la filière forêt-bois à l'échelle régionale est conditionné par, d'une part le développement des marchés, et d'autre part un niveau de compétences professionnelles adaptées.

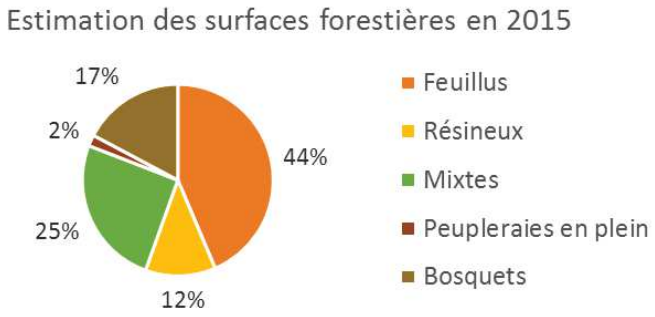
La forêt bretonne constitue le socle de la stratégie de cette filière économique. Sans une forêt durablement gérée, pérenne et dynamique, les outils de transformation régionaux ne pourront perdurer et les marchés seront à terme totalement déconnectés de la ressource locale.

5.2.2.1.1 Ressources forestières

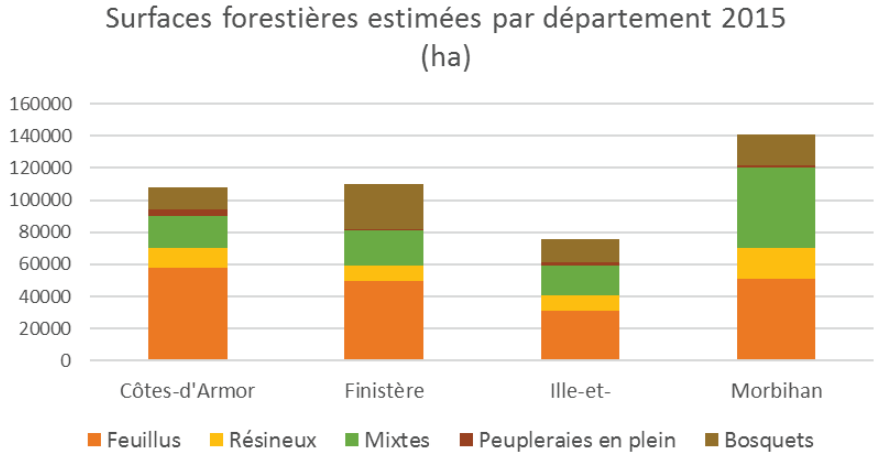
Sources : Agreste, DRAAF, Projet de PRFB en cours (janvier 2018)

Essences et taux de boisement

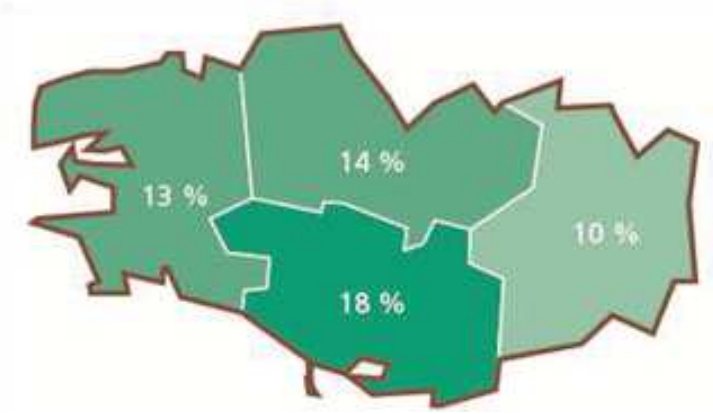
En 2015, les surfaces forestières de Bretagne sont estimées à plus de 355 000 ha, soit 13 % de la région (moyenne française à 31 %). La plupart sont des forêts de feuillus (44 %), suivies de peuplements mixtes (25 %), de bosquets (17 %), de boisements de résineux (12 %) et de peupleraies.



Le Morbihan est le département comptant le plus de forêts et bosquets avec 140 877 ha, soit 32 % de la superficie forestière de Bretagne, suivi du Finistère et des Côtes-d'Armor comptant chacun 25 %, puis celui de l'Ille-et-Vilaine (17 %).



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Taux de boisement par département

Les feuillus, 67 % du volume total sur pied, sont caractérisés par une majorité de chênes pédonculés (et de chênes rouvres dans l'est de la région) représentant 35 % du volume total. La qualité des chênes est en général moyenne, surtout à l'ouest de la Bretagne.

La répartition des deux essences résineuses les plus fréquentes en Bretagne reflète les conditions stationnelles :

- L'Épicéa de Sitka est particulièrement bien adapté au centre ouest Bretagne à la pluviométrie élevée. Son histogramme de répartition très déséquilibré, les bois de moins de 20 ans ne couvrant qu'une faible surface.
- Le Pin maritime est bien en station dans les Landes de Lanvaux du Morbihan, aux conditions plus sèches. Il est surtout présent en Gros Bois et Très Gros Bois, de qualité moyenne.

Évolution de la ressource

La surface totale forestière régionale a progressé de 52 % entre 1980 et 2014, avec de fortes disparités départementales :

- Côtes-d'Armor : + 55 % ;
- Finistère : + 93 % ;
- Ille-et-Vilaine : + 34 % ;
- Morbihan : + 59 %.

L'IGN précise que cette dynamique s'inscrit dans un rythme de croissance également constaté sur le plan national, mais plus marqué en Bretagne. Ces nouvelles surfaces forestières proviennent d'une part de colonisation naturelle et spontanée de landes, friches et fonds de vallées, et d'autre part de boisements de terres abandonnées par l'agriculture. Elles constituent des peuplements forestiers pouvant présenter un intérêt pour la biodiversité ou le paysage, mais de faible valeur économique (bois-énergie).

Par ailleurs, jusque dans les années 1990, 3 % de la surface incendiée de forêt française se situait en Bretagne alors que sa forêt n'occupe que 2 % de la forêt hexagonale, plaçant la région au sixième rang des régions affectées par les incendies de forêt.

Ces cinquante dernières années, les incendies importants se sont développés à partir de l'abandon de certaines pratiques agro-forestières comme l'étrépage (extraction des végétaux de la lande avec les racines) ou le fauchage de la litière (coupe de végétaux). Ces pratiques appauvrissaient les sols, mais permettaient de conserver les sous-bois propres.

Ces incendies sont irréguliers, mais récurrents (1976, 1984, 1987, 1990, 1996, 2003) et sont indiscutablement liés à des phénomènes de sécheresse plus ou moins marqués. Il conviendra également de se remémorer les grands sinistres de 1946 et 1955.

5.2.2.1.2 Les propriétaires de la forêt

367

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La forêt bretonne est très diffuse sur les 4 départements et très morcelée. Seuls 34 000 propriétaires possèdent plus de 1 ha. Environ la moitié de la surface bretonne est détenue par des propriétaires ayant plus de 10 ha de forêt. 720 propriétaires, représentant 77 000 ha, sont dotés d'un plan simple de gestion agréé (P.S.G.) (plus de 25 ha).

La très grande part de la forêt bretonne est privée (90 %). Les forêts publiques représentent 33 000 ha.

Ainsi, la mobilisation de la ressource est limitée, car le morcellement de forêts privées limite l'exploitation forestière.

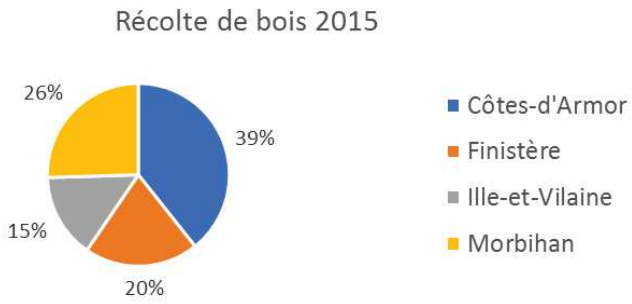
5.2.2.1.3 Production de bois et autres

La filière bois compte 98 entreprises en Bretagne (3 % des entreprises en France). Elle est entraînée par ses marchés économiques dont les trois principaux sont l'emballage, le bois dans la construction et le bois énergie.

Le débouché du bois d'industrie (pâte à papier et panneaux) représente un enjeu moindre à l'échelle régionale du fait du fonctionnement d'une seule unité de production de panneaux sur le territoire. Cependant, cette unité offre des débouchés locaux à des sous-produits en mal d'exutoire.

En 2015, la Bretagne est la douzième région productrice de bois en France (près de 3 % de la production française), avec 1 152 839 milliers de m³. C'est 30 % de plus qu'en 2013.

39 % de cette récolte provient des Côtes-d'Armor.



Les résultats des prélèvements IGN pendant la période 2005 à 2015 montrent que 90 % du bois d'œuvre exploité est du résineux.

60 % du bois d'œuvre total exploité est de l'Épicéa de Sitka, alors que cette essence n'occupe que 4 % de la surface forestière bretonne. Le débouché essentiel de ce bois, exploité en diamètre de Bois Moyen, est l'emballage.

25 % du bois d'œuvre total exploité est du Pin maritime, également pour l'emballage, surtout en diamètre de Bois Moyen. Les diamètres supérieurs (GB et TGB) peinent à trouver acquéreur.

Le chêne ne représente que 3,5 % du bois d'œuvre total exploité.

Concernant la production de sciage, elle atteint plus de 200 000 tonnes en 2015 dont 9 % certifiés (FSC ou PEFC[11]). Il s'agit d'une évolution de près de 8 % par rapport à 2014.

Lien entre ressource régionale et marchés

La cinquantaine d'entreprises bretonnes de sciage est directement connectée à la ressource régionale. Parmi les productions concernées, l'emballage fait plus le lien entre la ressource et les marchés du territoire. Ces scieries alimentent également 20 % du volume régional du bois utilisé dans la construction (50 % feuillus – 50 % résineux).

[11] Ces certifications garantissent une gestion durable des forêts : respectueuse de l'environnement, socialement bénéfique et économiquement viable. L'intégralité de la chaîne d'approvisionnement et de distribution doit détenir la certification pour garantir un produit certifié au consommateur final.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Cependant, une grande part de la valorisation des bois en Bretagne fait appel à une ressource de provenance hors région (France et Europe).

La situation péninsulaire du territoire a facilité l'importation de bois d'origine nord européenne. Tout un tissu d'entreprises s'est développé autour de l'importation de bois scandinave. Il s'agit d'entreprises industrielles, aujourd'hui inscrites dans une dynamique d'investissement et d'innovation. Même si leur positionnement ne profite pas directement au développement de la ressource forestière régionale, le dynamisme de ces entreprises est un véritable moteur pour la filière bretonne.

De la même façon, la Bretagne, qui profite d'un marché de la construction plutôt dynamique (10 % de la construction de maisons individuelles française) bénéficie d'un tissu important de négoces spécialisés dans le domaine du bois. Ces établissements ont historiquement construit leur développement d'activité à partir de bois d'importation.

L'enjeu sera progressivement de créer un lien entre ces dynamiques de marché et la ressource en bois local, par une acculturation des acteurs concernés.

5.2.2.2 Facteurs de développement de l'activité

5.2.2.2.1 Évolution de la ressource

Sources : Étude de la ressource forestière et des disponibilités en bois en Bretagne à l'horizon 2035

L'étude de la ressource forestière et des disponibilités en bois en Bretagne estime l'évolution de cette ressource à l'horizon 2035, suivant 2 scénarios : maintien des pratiques actuelles (scénario tendanciel) et gestion plus dynamique dans le but d'accroître les prélèvements en bois (scénario optimal).

Les disponibilités techniques feuillues pourraient plus que doubler dans le cas d'une dynamisation de la gestion entre 2005-2015 et 2031-2036. Les plus fortes hausses concerneront les châtaigniers et les chênes. En effet, 40 % de la disponibilité supplémentaire totale attendue entre 2010 et 2035 en feuillus concernent les chênes et 33 % les châtaigniers.

Les disponibilités résineuses progresseront également fortement, sauf pour l'Épicéa de Sitka où elles se contracteront. En revanche, le volume de Pin maritime doublerait avec le scénario optimal.

Dans le cadre d'une dynamisation de la gestion en Bretagne, les disponibilités supplémentaires en volume entre 2010 et 2035 se trouvent majoritairement dans les forêts privées sans Plan Simple de Gestion (PSG) (84 % de la disponibilité supplémentaire totale). On remarque également que 10 % de la disponibilité supplémentaire totale se trouvent dans les forêts privées avec PSG.

L'étude constate aussi que, dans le cadre d'une gestion dynamisée (scénario optimal), 44 % de la disponibilité supplémentaire totale en volumes concernent les forêts où il n'y a pas de plan d'animation prévu ou mis en place. Cependant, 29 % de la disponibilité supplémentaire totale se trouve dans les zones où il y a une animation AMI Dynamic bois.

D'un point de vue de l'exploitabilité forestière, 89 % de la disponibilité supplémentaire se trouve dans des zones à très facile, facile ou moyenne exploitabilité. Il y a donc du bois à mobiliser dans ces zones.

5.2.2.2.2 Formation

L'essentiel des métiers pour lesquels la Bretagne dispose d'une offre de formation concerne le secteur de la construction. Cependant, peu d'offres régionales de formation concernent les métiers de l'exploitation et de la transformation du bois. Pourtant le maintien de telles compétences constitue un enjeu important pour la pérennisation du lien entre la ressource forestière bretonne et les marchés régionaux, dans le contexte actuel de nombreuses transmissions d'entreprises.

De manière générale, on constate d'une part un recul de la connaissance du matériau bois dans de nombreux domaines d'activités, et d'autre part une véritable difficulté à recruter les compétences nécessaires aux entreprises.

5.2.2.2.3 Débouchés

369

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le principal levier pour mobiliser davantage de bois consiste à développer les marchés auprès des porteurs de projets, à la fois pour la construction bois (tous types de bâtiments, d'aménagements intérieurs/extérieurs, etc.) et pour l'énergie (chaufferies, réseaux de chaleur, etc.), en incitant à privilégier un approvisionnement local. La disponibilité supplémentaire se trouve en grande partie dans des peuplements de qualité secondaire dont la valorisation du bois énergie est la condition de réalisation des chantiers.

Le développement des marchés du bois est la condition nécessaire pour mobiliser davantage de bois en Bretagne et tendre vers le scénario optimal.

5.2.2.2.4 Animation

Un des freins à la mobilisation des bois est le morcellement de la propriété forestière privée. Les dispositifs d'animation (stratégies locales de développement forestier et animations Dynamic Bois) visent à créer une dynamique locale en accompagnant les propriétaires dans leurs démarches de gestion et en les incitant à réaliser des actions groupées. Les aides apportées visent à activer les investissements forestiers et certains travaux d'exploitation.

L'Appel à Manifestation d'Intérêt Dynamic vise à faire remonter du terrain des actions innovantes et opérationnelles, au sein de projets territoriaux et collaboratifs. Elles doivent permettre de mobiliser du bois supplémentaire pour faciliter l'approvisionnement des chaufferies biomasse financées prioritairement dans le cadre du Fonds Chaleur ***12*** et également de dynamiser le réinvestissement dans le renouvellement de la ressource, en privilégiant des actions gagnant-gagnant pouvant également bénéficier à la filière bois d'œuvre et à la filière bois industrie. Le format de réponse pour les participants est volontairement simple pour favoriser l'émergence et la diversité des projets.

Outre cette animation entièrement dédiée au développement de la filière bois-énergie, il existe également un programme de création et de reconstitution de haies bocagères (Breizh Bocage), il présente certes un intérêt pour la fourniture de biomasse, mais permet également de reconstituer la trame verte, de préserver la biodiversité et de restaurer les paysages, ainsi que de réduire les transferts de polluants d'origine agricole vers les cours d'eau.

On peut également citer le programme Breizh Forêt Bois, lancé par la Région pour la période 2015-2020. Unique en France, il a pour objectif de favoriser le boisement ou la transformation de 4 000 ha sur le territoire régional. Engagé à l'initiative de la filière forêt bois, et dans le cadre du Plan de Développement Rural de Bretagne, il est financé à hauteur de 10 M€ par l'Europe, l'État, la Région Bretagne et les quatre départements bretons. Pilote de l'initiative, le Conseil régional souhaite, via ce programme, développer la dynamique forestière en Bretagne.

12 Promesse de l'État sur les énergies renouvelables (ENR), le Fonds Chaleur, géré par l'ADEME depuis 2009, participe au développement de la production renouvelable de chaleur. Il est destiné à l'habitat collectif, aux collectivités et aux entreprises.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

5.3 Les impacts environnementaux

Sources : bilan d'activité 2015 Air Breizh, cf. fiche « air, climat et énergie »

L'agriculture est un secteur économique très important de la Bretagne et ses influences sont omniprésentes sur tout le territoire. En effet, en 2010, 60 % du territoire est occupé par des sols agricoles et 5 % de la population occupe un emploi dans l'agriculture.

5.3.1 Impacts sur l'air et l'énergie

L'orientation de l'agriculture bretonne est principalement basée sur l'élevage avec 45 % de la surface agricole utilisable associée à l'élevage de bovin lait. La Bretagne est aussi la première région en termes de production de porc, volailles, œufs, et lait et les systèmes agricoles intensifs dominent largement. Ces types de production ont de fortes conséquences sur l'environnement et notamment sur les émissions de gaz à effets de serre. En effet, les grandes quantités de méthane et le protoxyde d'azote émis identifient bien un territoire d'agriculture d'élevage intensif, assez caractéristique de la Bretagne.

En 2005, l'agriculture représente 9 % à la consommation d'énergie totale et 35 % (8,2 MteqCO_2) des émissions de gaz à effets de serre de la région alors que la moyenne française est de 21 %. Cette part de l'agriculture est encore plus forte dans les territoires ruraux où elle peut atteindre 75 % des émissions globales de gaz à effets de serre. Les rejets de GES non énergétiques de l'agriculture bretonne (fermentations entériques, volatilisation de méthane des effluents d'élevage et émissions de protoxyde d'azote en mauvaise condition de fertilisation) sont donc une problématique importante dans le contexte de changement climatique.

En 2010, la part de l'agriculture dans les émissions de GES augmente et atteint les 45 % (10,9 MteqCO_2).

L'agriculture bretonne produit par ailleurs des agrocarburants bénéfiques pour la lutte contre le changement climatique avec 1 % de la SAU bretonne pour le colza énergétique. Elle développe avec l'agroalimentaire des opérations de méthanisation face à un gisement important d'effluents d'élevage et de déchets organiques, et déploie la filière bois énergie.

Concernant, le secteur sylvicole breton, plus des deux tiers du bois récolté et commercialisé sont destinés à produire du bois d'œuvre. Le bois est également utilisé comme source d'énergie. En 2008, le bois-énergie commercialisé représentait 12 % de la récolte. À cela, il faut ajouter la vente directe du producteur au particulier, issue pour moitié de la forêt, pour moitié du bocage.

Fort d'un gisement potentiel suffisant pour répondre à des besoins industriels, le bois-énergie commercialisé est amené à se développer. Les forêts sont de plus un réservoir pour le stockage de carbone et donc limitent l'effet de serre ; une gestion sylvicole raisonnée est donc indispensable.

Il serait nécessaire de développer ces énergies renouvelables sans pour autant impacter la vocation « nourricière » de l'agriculture.

5.3.2 Impacts sur l'eau

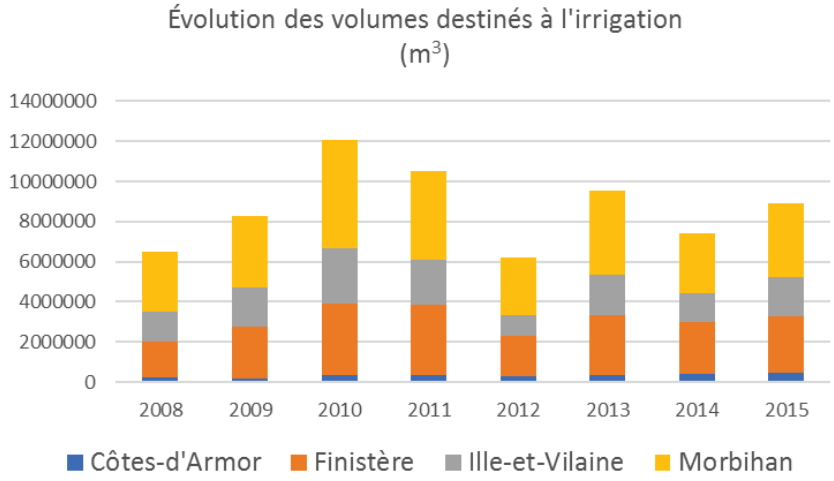
Sources : Agence de l'eau Loire-Bretagne, cf. fiche « eau » de l'EIE

Les pratiques agricoles et sylvicoles impactent la concentration en polluants et la quantité d'eau disponible.

Les volumes fluctuent au fil des années depuis 2008. Cependant, la part des prélèvements en eau allouée à l'irrigation diminue, passant de 4 % en 2010 à moins de 1 % en 2015. Le climat breton permet en effet de limiter le recours à l'irrigation, à l'échelle française, 16 % des prélèvements d'eau sont destinés à l'irrigation.

371

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



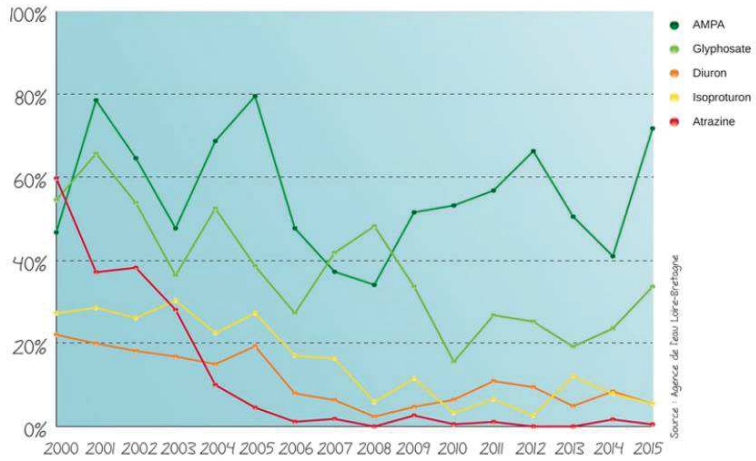
41 % sont prélevés dans le département du Morbihan, 32 % dans le Finistère, 22 % en Ille-et-Vilaine et 5 % dans les Côtes-d'Armor.

Concernant les polluants, les pratiques agricoles utilisent des nitrates, des produits phytosanitaires et des phosphates qui peuvent se retrouver dans les nappes et cours d'eau lorsque le dosage est mal calculé.

Globalement, la concentration de phosphore dans les cours d'eau a diminué depuis 1995, passant de 0,4 à 0,2 mg/l, de même que les nitrates (45,1 à 35,4 mg/l).

Concernant les produits phytosanitaires, les fréquences de dépassement du seuil dans l'eau potable ont diminué depuis 2000, excepté pour l'AMPA***13*** qui a tendance à augmenter depuis 2008.

Fréquence de dépassement du seuil de 0,1 µg/l dans les eaux brutes - Réseaux CORPEP



Le seuil de 0,1 µg/l correspond au seuil réglementaire pour les eaux potables qui cependant ne s'applique pas aux eaux brutes qui sont l'objet de ce graphe.

5.3.3 Impact sur les sols et les milieux naturels

Le volume de biomasse mobilisé et exporté, en diminuant le taux de matière organique des sols, impacte leur fertilité, leur capacité de rétention de l'eau ou des nutriments, et leur activité biologique. Les conditions de récolte et l'usage de machines sont également susceptibles de jouer sur le tassement du sol et ses caractéristiques.

13 Acide amino-méthyl-phosphonique, produit issu de la dégradation du glyphosate, un herbicide. Il est classé toxique sur le long terme pour les organismes aquatiques.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La biodiversité forestière dépend étroitement des micro-habitats disponibles et donc de la nature et des volumes de bois vivants ou morts. Notamment, la récolte des menus bois peut modifier le milieu au profit d'espèces en milieu ouvert et une récolte accrue est susceptible de modifier les trames vertes.

Les pratiques agricoles et itinéraires techniques (travail du sol, utilisation de pesticides, type de culture) peuvent accroître ou diminuer la biodiversité dans les sols et les milieux. Des impacts importants sur la pollution des sols par les métaux lourds (cuivre par exemple) ou les intrants demeurent des décennies après l'arrêt de leur utilisation (voir chapitre pollution des sols).

Les surfaces herbagées et forestières remplissent des fonctions de stockage de carbone. Les stockages des prairies, haies, forêts et la perte de stockage liée à l'artificialisation des terres représente près de 3,7 MtéqCO^2 (voir chapitre énergie).

5.3.4 Impacts des changements climatiques à venir

L'agriculture, principal émetteur de GES dans la région, est également la principale cible des conséquences du changement climatique du fait de la grande dépendance des productions agricoles au climat. Les productions intensives seront nettement influencées par un quelconque changement d'un des facteurs primordiaux.

Les productions hors sols dépendantes des productions extérieures vont aussi subir fortement les changements climatiques s'ils s'associent à des baisses de rendements des fournisseurs par exemple. Au contraire, un climat plus doux laisse entrevoir l'arrivée possible, à moyen terme, de nouvelles cultures adaptées comme le sorgho ou la vigne.

Cependant, des problèmes sanitaires touchant les cultures sont aussi à envisager. Il est donc important de prendre des mesures préventives et de se préparer à faire évoluer les pratiques agricoles et les modes de production en même temps que les probables répercussions climatiques du réchauffement à venir.

Les répercussions du changement climatique sur les productions de bois devront être prises en compte. Il faudra gérer l'arrivée de nouvelles espèces et le recul de certaines autres aujourd'hui encore majoritaires. Il sera donc indispensable de choisir les essences forestières les plus adaptées pour l'exploitation en fonction des conditions climatiques futures.

Rechercher de nouvelles espèces (agriculture et sylviculture) mieux adaptées aux nouvelles conditions climatiques pour pérenniser les productions est l'un des chantiers à engager.

5.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Un terroir reconnu par des labels (17 IGP/AOP, labels rouges)	?	Le changement climatique est susceptible d'impacter les espèces présentes en Bretagne et les modes de cultures Projet Breizh'Alim : évoluer vers des filières avec plus de valeur ajoutée
+	1ère région agroalimentaire (emploi, production, filière animale)	?	
+	5,4 % de la SAU en bio	⇗	La tendance est à la hausse des surfaces et du nombre d'exploitations en bio

373

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

-	Majorité de la surface bretonne destinée à l'élevage, gros émetteur de GES (45 % des émissions en 2010)	?	Moins d'exploitations qu'en 2000 et cheptel en baisse, céréalisation de l'agriculture Forte demande de produits locaux, avec montée en gamme La part des GES issus de l'agriculture augmente (+ 34 % en 2005, 10,98 Mtéq.CO_2, soit 45 % des émissions régionales en 2010)
+	La part et les volumes des prélèvements dédiés à l'irrigation sont en baisse	?	Le changement climatique est susceptible d'impacter la ressource en eau (quantité, et disponibilité) Encadrement des prélèvements par le SDAGE
-	Une agriculture fortement émettrice en polluants (air et eau)	↘	Les teneurs en nitrates, phosphore et phytosanitaires ont tendance à baisser dans les eaux Forte hausse des dépassements d'AMPA (dérivé du glyphosate) entre 2014 et 2015
-	Seuls 13 % de la Bretagne sont couverts par de la forêt (inférieur aux 31 % nationaux)	↘	La surface forestière est stable depuis 2007 Le développement de la filière bois énergie et des différents programmes (Breizh Bocage, Breizh Bois forêt, etc.) devraient permettre d'encourager la croissance des surfaces forestières
+	Filière bois bretonne dynamique…	?	La filière bois-énergie est en plein essor et le prix des énergies fossiles est amené à augmenter à l'avenir, rendant le bois plus attractif. Le bois de construction est promis à un bel avenir. Le manque d'offre de formation dans les métiers de l'exploitation et de la transformation du bois est un frein au développement de la filière
-	… mais une grande part de la valorisation des bois en Bretagne fait appel à une ressource de provenance hors région (France et Europe)	?	Le développement de la filière bois énergie et de différents programmes (Breizh Bocage, Breizh Bois forêt, etc.) devrait permettre de développer la ressource locale. Le changement climatique est susceptible d'impacter les essences présentes en Bretagne
+	9 % de la production de sciage est certifiée	↗	La part certifiée est stable voire augmente (+1 % entre 2014 et 2015).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6 RESSOURCE EN EAU

6.1 Rappels réglementaires

- 1978 (18 juillet) Directive n°78/659/CEE sur la qualité des eaux douces
- 1991 (21 mai) Directive n°91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, dite « Directive ERU »
- 1991 (12 décembre) Directive n°91/676 dite « **Directive Nitrates** »
- 1998 (3 novembre) Directive n°98/83/CEE sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- 2000 (23 octobre) Directive n°2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, dite « **Directive-cadre sur l'eau** » et dont l'objectif est l'atteinte du bon état des milieux en 2015 par les moyens suivants :
  - une gestion par bassin versant
  - la fixation d'objectifs par « masse d'eau »
  - une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances
  - une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux
  - une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau
- 2006 (15 février) Directive n°2006/7/CEE sur la qualité des eaux de baignade
- 2006 (12 décembre) Directive n°2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution
- 2007 (18 septembre) Règlements visant la reconstitution du stock d'anguille européenne
- 2008 **Directive-cadre européenne « stratégie pour le milieu marin »** (DCSMM) fixant les principes selon lesquels les États membres doivent agir en vue d'atteindre le bon état écologique de l'ensemble des eaux marines dont ils sont responsables d'ici 2020

6.1.1 Droit national

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général (L210-1 du Code de l'Environnement). La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général (L430-1 du CE). L'eau doit faire l'objet d'une gestion équilibrée, visant à assurer la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides, la préservation d'une ressource de qualité et en quantité suffisante, la valorisation de l'eau comme ressource économique et la continuité écologique dans les bassins versants (L211-1 du CE).

Le droit de l'eau s'est construit progressivement sur la base du code rural, à travers différentes lois :

- Loi 1964 sur les agences de bassin
- Loi 1984 sur la pêche
- Loi 1992 sur l'eau. La Loi sur l'Eau affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales — à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs — dans les politiques d'aménagement de l'espace. Tout projet d'aménagement, même relativement peu important est maintenant soumis, soit à déclaration, soit à autorisation au titre de l'article L 214.3 du Code de l'environnement.
- Loi 2004 de transposition de la DCE. Elle implique la gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux – SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages, la prise en

375

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la Directive.

- Loi 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, dite loi LEMA. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 permet :
- De se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état "des eaux fixé par la DCE ;
- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

L'article 6 de la LEMA introduit de nouveaux classements des cours d'eau, par et déclinés dans l'article L. 214-17 du Code de l'environnement et sa partie réglementaire, deux listes de cours d'eau :

Liste	Objectif	Conséquence
1	**Préserver** des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau - en très bon état écologique - 'réservoirs biologiques', dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière - nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins	**Interdiction** de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage.
2	**Restaurer** des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.	**Obligation** de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

Les nouveaux classements entrent en vigueur dès la publication des listes par arrêté du préfet de bassin. Les anciens classements deviennent caducs dès cette publication et à défaut, le 1er janvier 2014.

Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

- Lois 2009 et 2010 Grenelle I et II
- La **loi GEMAPI** du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, et l'attribue aux communes et à leurs groupements
- Arrêté du 5 mars 2015 précisant les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux et de caractérisation de l'enrichissement de l'eau en composés azotés susceptibles de provoquer une eutrophisation et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables.

6.1.2 Les documents de planification et de gestion

6.1.2.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021. Le programme de mesures identifie les mesures à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs. Ces documents

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (réglementation locale, programme d'aides financières, etc.), aux SAGE et à certains documents tels que le PRPGD, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ou les Plans de Déplacements Urbains (PDU), les schémas départementaux de carrière, etc.

La Bretagne inscrit son territoire dans deux grands bassins hydrographiques :

- SDAGE Loire-Bretagne pour l'essentiel du territoire (99,4%)
- SDAGE Seine— Normandie pour une portion minime du territoire (0,6%)

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.1.2.2 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Dans l'ensemble des régions, l'État met en application la DCE avec les SDAGE au niveau du bassin versant. La Bretagne bénéficie d'un levier complémentaire via la prise de compétence en matière d'animation et de concertation dans le domaine de l'eau, par le Conseil régional (arrêté du 4 mai 2017).

Cette opportunité majeure, offerte par la loi NOTRe, permet à la région, confrontée à d'importants problèmes de qualité des eaux de donner une nouvelle impulsion à sa politique, en lien étroit avec les territoires, à travers le **Plan breton pour l'eau**.

Le SAGE, compatible avec le SDAGE, est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Dotés d'une portée juridique, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers. Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

21 SAGE sont en cours d'élaboration, approuvés ou en cours de révision en région Bretagne.

6.1.2.3 Les contrats territoriaux

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne a créé les contrats territoriaux dans le but de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques. Il permet d'intégrer l'ensemble des enjeux locaux mis en avant par l'état des lieux de la DCE et peut concerner une ou plusieurs thématiques. Son échelle d'intervention concerne le bassin versant ou l'aire d'alimentation de captage.

Il existe **64 contrats territoriaux** en Bretagne auxquels participent financièrement l'AELB, Le Conseil régional, des Conseils départementaux et les collectivités locales.

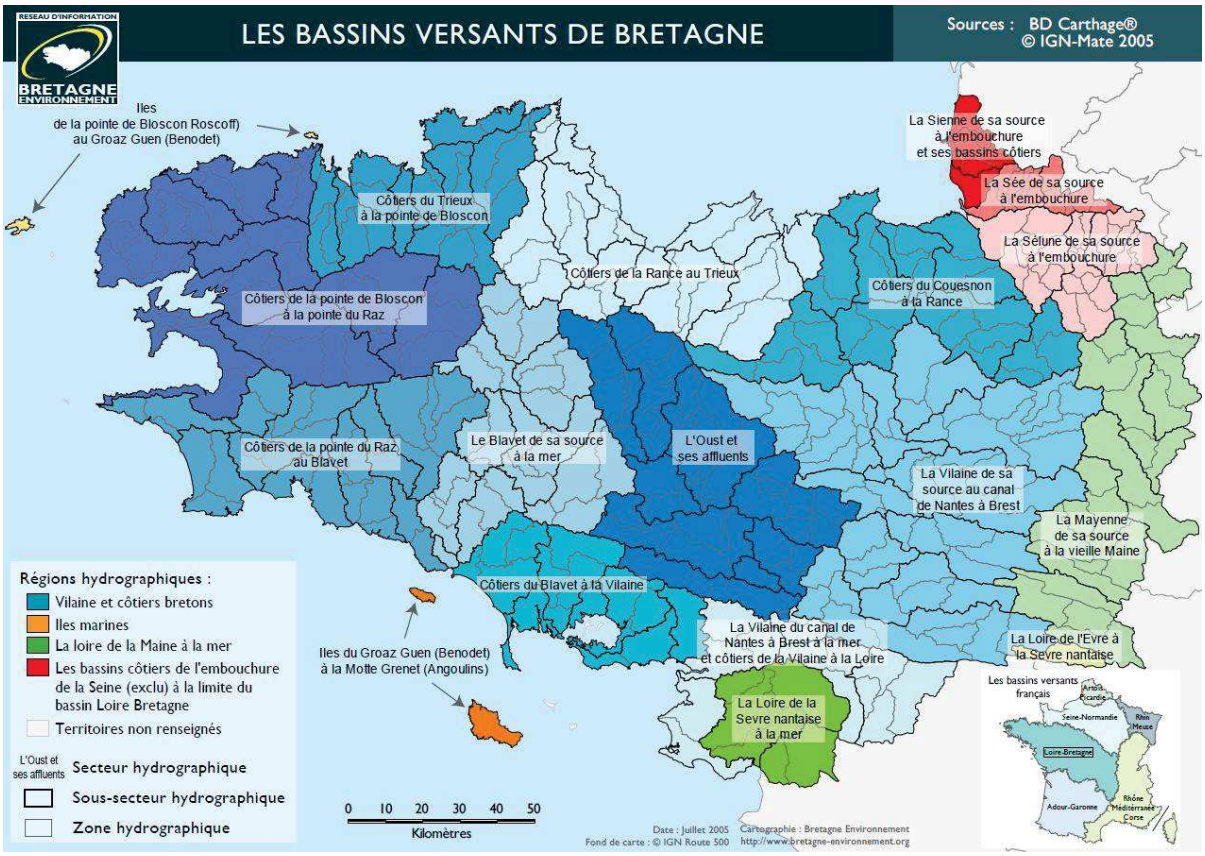
377

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.2 Éléments de diagnostic

6.2.1 Le réseau hydrographique

La Bretagne se découpe en 18 secteurs hydrographiques, eux-mêmes divisés en 110 sous-secteurs hydrographiques.



6.2.2 Masses d'eau superficielle

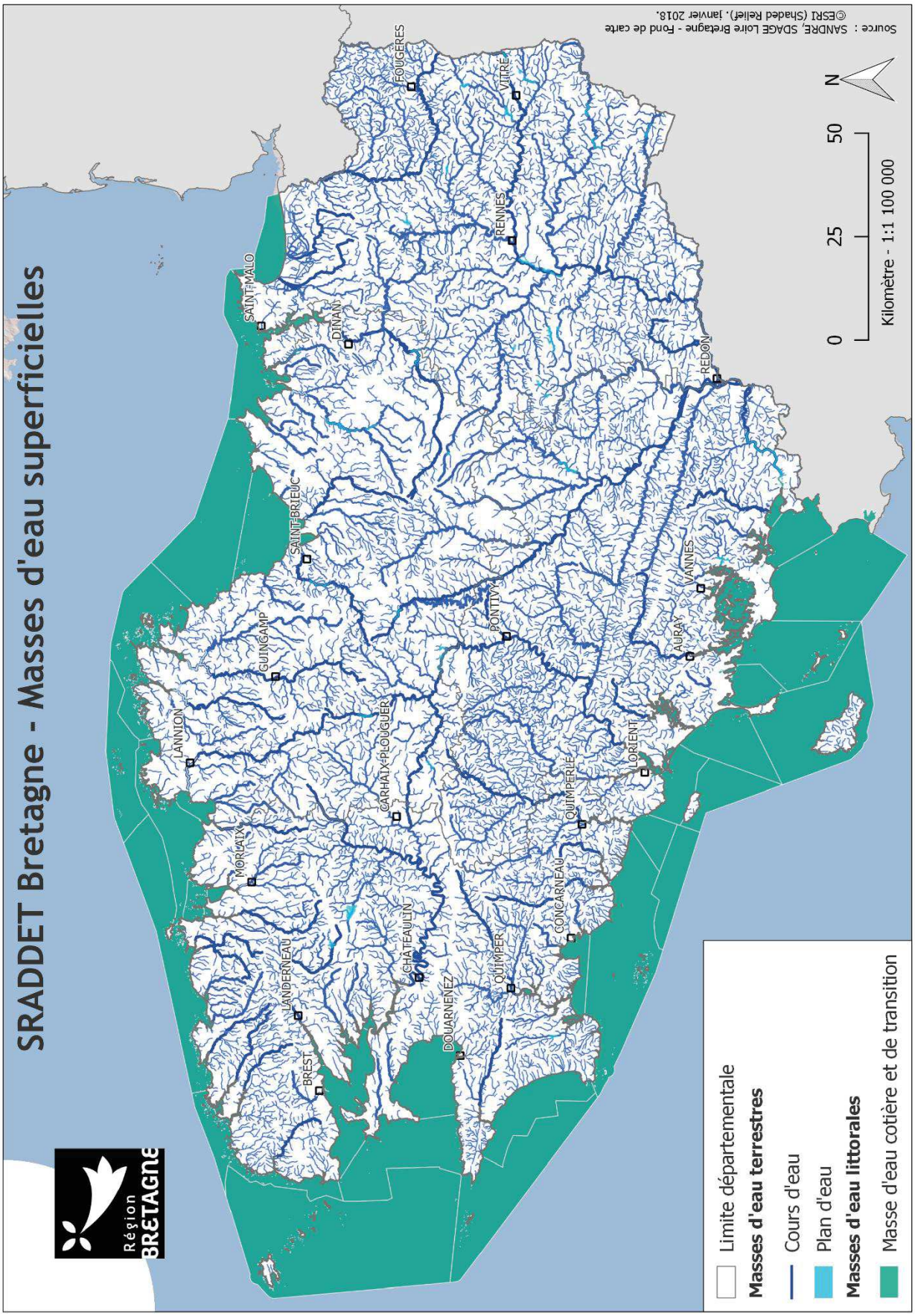
Sources : Agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie (état des lieux 2013), BRGM

Sur plus de 560 bassins versants, environ 500 couvrent moins de 50 km² pour une surface totale de 10 % du territoire et seuls 5 grands bassins dépassent 1 000 km² (soit au total 55 % du territoire).
La plupart des bassins versants alimentent de très petits fleuves côtiers se déversant directement dans la mer. À l'exception de celui de la Vilaine qui occupe un tiers du territoire breton (10 520 km²), les bassins versants sont de petite taille, tout particulièrement au nord.

35 plans d'eau, d'une superficie supérieure à 50 ha, sont considérés comme masses d'eau par la DCE.

27 barrages-réservoirs de plus de 500 000 m³ équipent les cours d'eau bretons.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



379

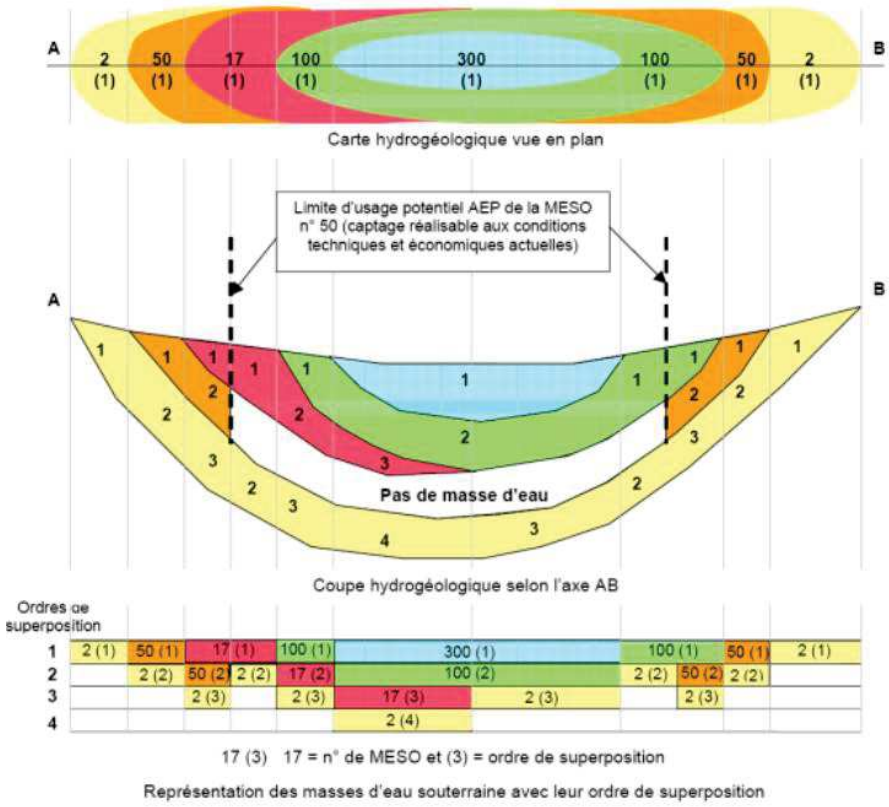
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.2.3 Masses d'eau souterraine

Sources : Agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie (état des lieux 2013), BRGM

27 masses d'eau souterraine ont été recensées en Bretagne.

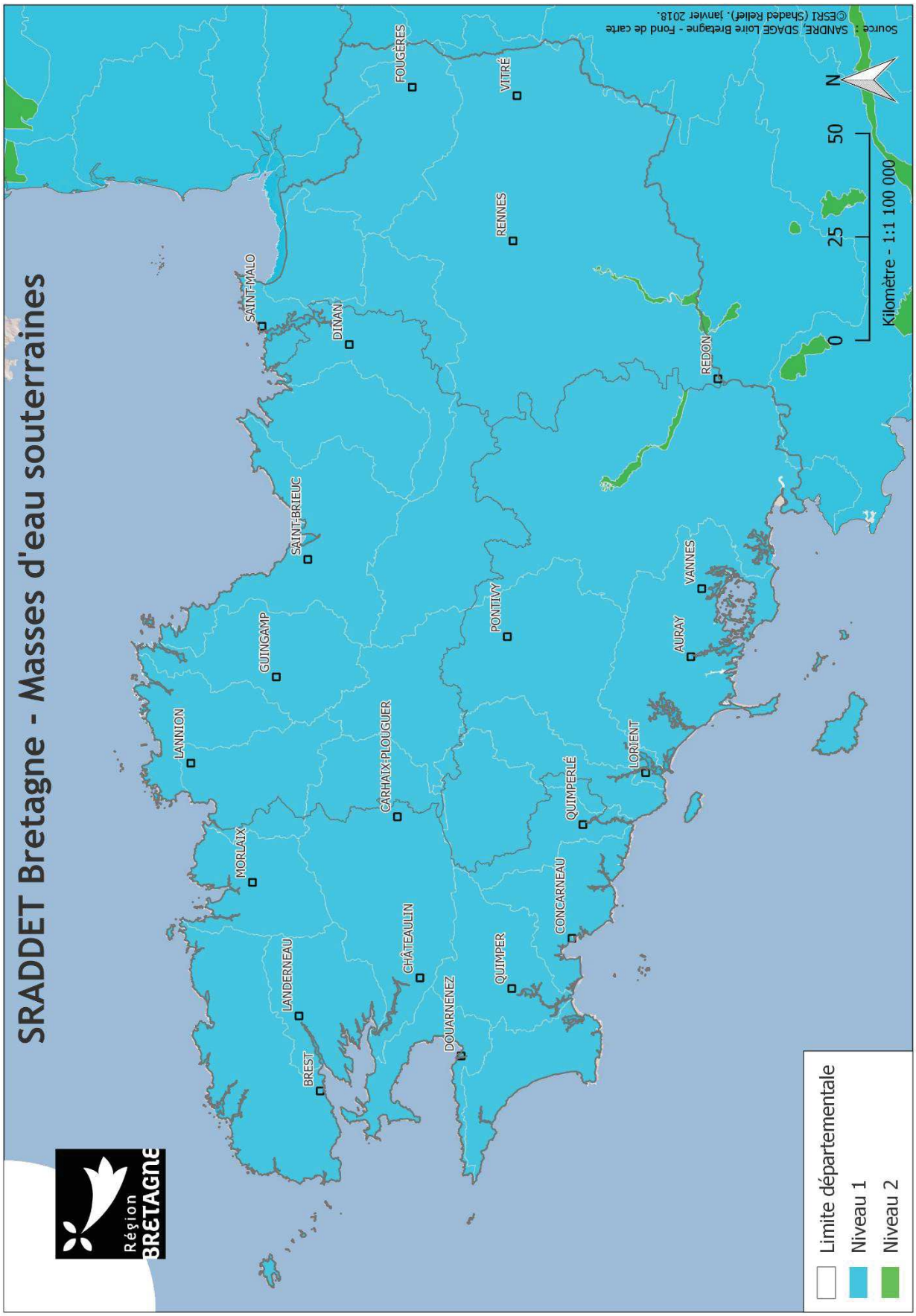
Uniquement des aquifères de niveau 1 et de niveau 2 sont présents, traduisant l'absence de masses d'eau profondes.



Représentation des masses d'eau souterraine avec leur ordre de superposition

Source http://sigesaqi.brgm.fr/Qu-est-ce-qu-une-Masse-d-Eau.html

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



381

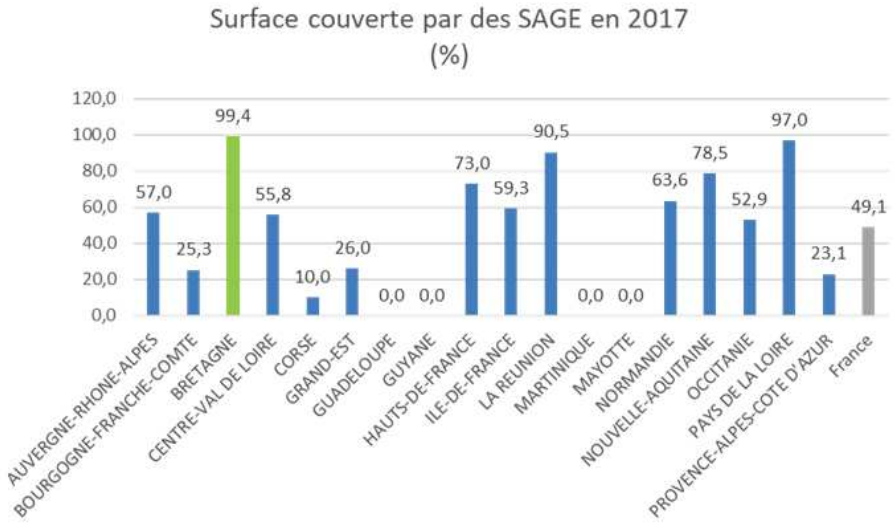
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.2.4 Les outils de gestion des masses d'eau

6.2.4.1 *Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux*

Les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SAGE) sont des documents de planification élaborés de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Ils fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE. Il est établi par une Commission Locale de l'Eau (CLE) représentant les divers acteurs du territoire, soumis à enquête publique et est approuvé par le préfet. Il est doté d'une portée juridique : le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

En 2016, 49,1 % de la France est couverte par des SAGE ; ce chiffre s'élève à 85 % pour le bassin Loire-Bretagne (données Gesteau, 2012). En Bretagne, la totalité du territoire est couverte par un SAGE, ce qui en fait la région la mieux pourvue.



Ainsi, **21 SAGE** existent en Bretagne dont 3 sont en cours d'élaboration.

SAGE	Superficie totale (km²)	Superficie en Bretagne (km²)	Départements concernés
Argoat-Trégor-Goëlo	1535	1535	Côtes-d'Armor
Arguenon - Baie de la Fresnaye	734	734	Côtes-d'Armor
Aulne	1901	1901	Côtes-d'Armor, Finistère
Baie de Douarnenez	394	394	Finistère
Baie de Lannion	679	679	Côtes-d'Armor, Finistère
Baie de Saint-Brieuc	1124	1124	Côtes-d'Armor
Bas Léon	933	933	Finistère
Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne	452	452	Ille-et-Vilaine
Blavet	2169	2169	Côtes-d'Armor, Morbihan
Couesnon	1129	953	Ille-et-Vilaine
Elle — Isole - Laïta	921	921	Finistère, Morbihan
Elorn	722	722	Finistère
Golfe du Morbihan et ria d'Etel	1386	1386	Morbihan
Léon-Trégor	1060	1060	Finistère
Odet	725	725	Finistère
Ouest Cornouaille	560	560	Finistère

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Rance, Frémur, Baie de Beaussais	1333	1333	Côtes-d'Armor, Ille-et-Vilaine
Scorff	580	580	Finistère, Morbihan
Sud Cornouaille	601	601	Finistère
Sélune	1106	170	Ille-et-Vilaine
Vilaine	11011	8666	Côtes-d'Armor, Ille-et-Vilaine, Morbihan

6.2.4.2 Les contrats de milieu

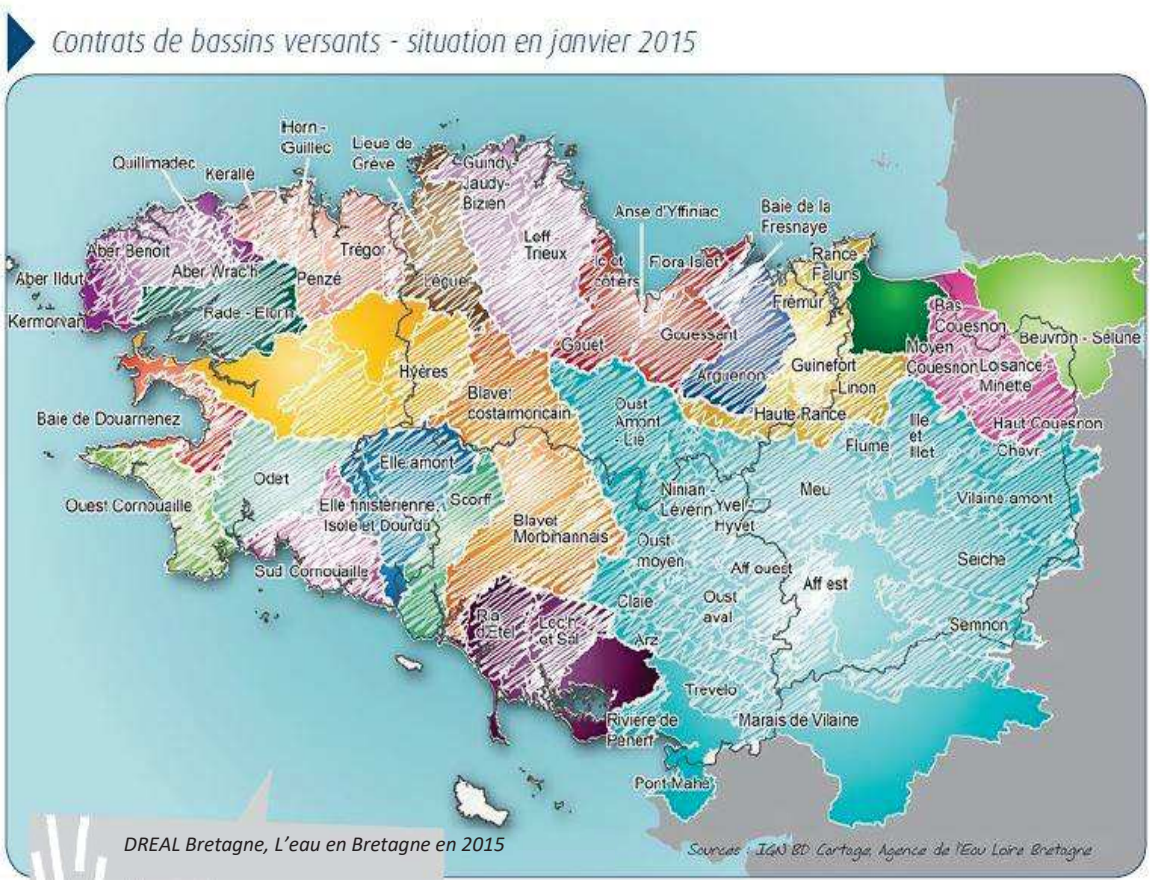
Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 puis 2016 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive-cadre sur l'eau. Il peut être la déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaires et concertées sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.).

8 contrats de milieu sont achevés en Bretagne.

6.2.4.3 Les contrats territoriaux (ou de bassins versants)

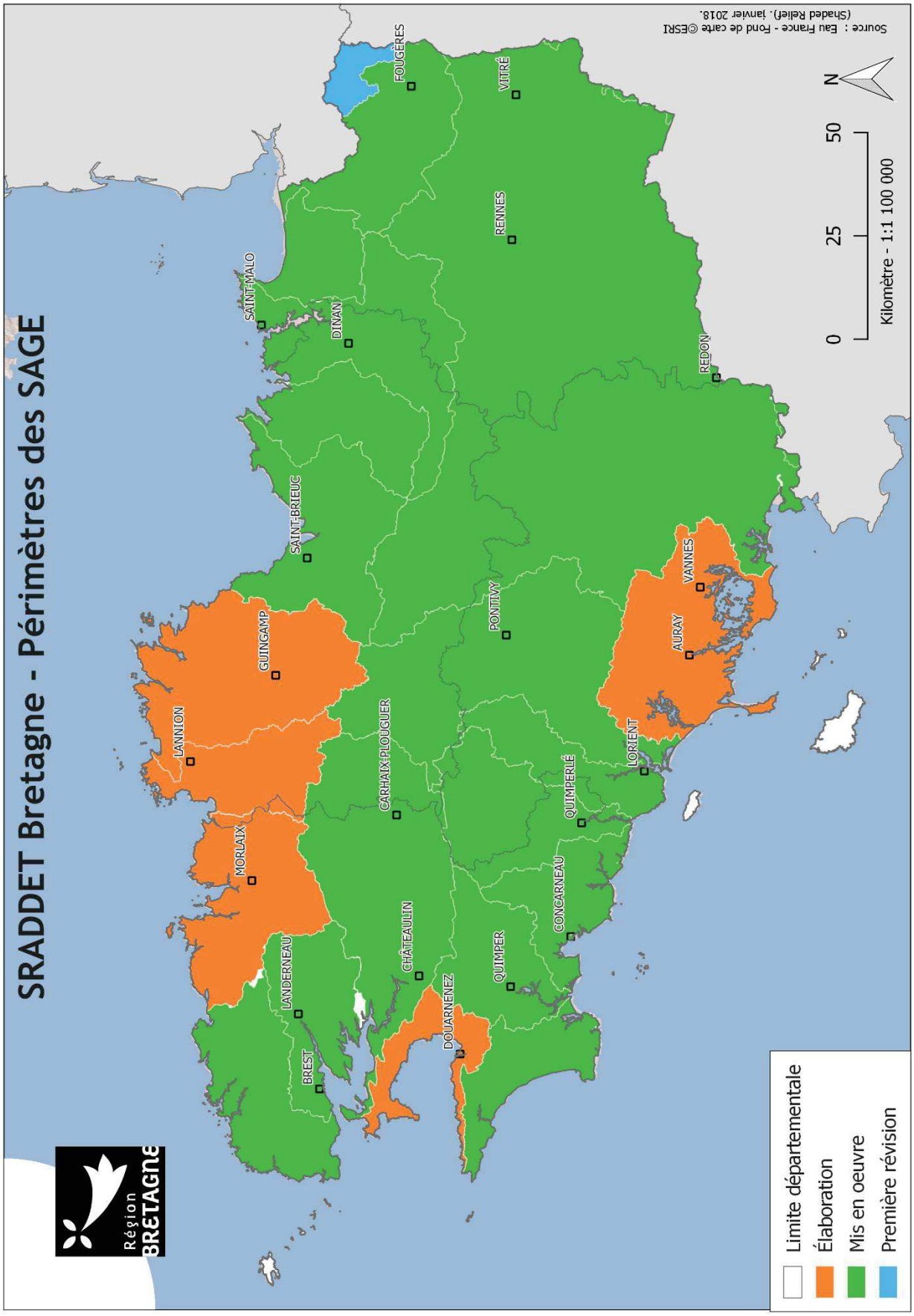
L'Agence de l'eau Loire-Bretagne a créé les contrats territoriaux dans le but de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques. Il permet d'intégrer l'ensemble des enjeux locaux mis en avant par l'état des lieux de la DCE et peut concerner une ou plusieurs thématiques. Son échelle d'intervention concerne le bassin versant ou l'aire d'alimentation de captage. Conclu pour une durée maximale de 5 ans, son échelle d'intervention concerne le bassin versant ou l'aire d'alimentation de captage et bénéficie aux collectivités, associations, communes, et leurs groupements.

La quasi-totalité des bassins versants bretons est couverte par un contrat territorial.



383

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1.2 État de la ressource en eau[14]

La qualité des eaux littorales, superficielles et souterraines est principalement menacée par des pollutions au phosphore, aux nitrates, aux pesticides et matières organiques et par la problématique d'eutrophisation.

La pollution au phosphore touche principalement les eaux superficielles intérieures et les eaux littorales. Cette pollution cause essentiellement l'eutrophisation des eaux superficielles et littorales et perturbe les milieux aquatiques.

La pollution aux nitrates affecte la qualité de l'eau potable (ayant de potentiels effets sur la santé humaine) et l'équilibre physico-chimique des cours d'eau.

6.2.5 Masses d'eau superficielle

1533 stations de suivi assurent la collecte de données sur la qualité de l'eau (qualitomètre, suivi qualité).

6.2.5.1 État quantitatif

En 2015, 9,4 milliards de m³ se sont écoulés à la mer, contrairement à 2014 qui présentait des valeurs 60 % au-dessus des moyennes interannuelles de 11,1 milliards de m³.

Écoulement superficiel par année calendaire sur l'ensemble des bassins versants bretons - Années 1995-2015



6.2.5.2 État écologique

Le sous-bassin Vilaine et côtier bretons étant plus avancé que d'autres sous-bassins de Loire-Bretagne dans l'objectif d'atteinte du bon état écologique de ses cours d'eau, son objectif 2021 est d'avoir **69 % de cours d'eau en bon état** contre 35 % en bon état en 2013.

6.2.5.2.1 Les cours d'eau

La Bretagne compte 366 cours d'eau suivis au titre de la DCE (cours d'eau dont le bassin versant est supérieur à 10 km²).

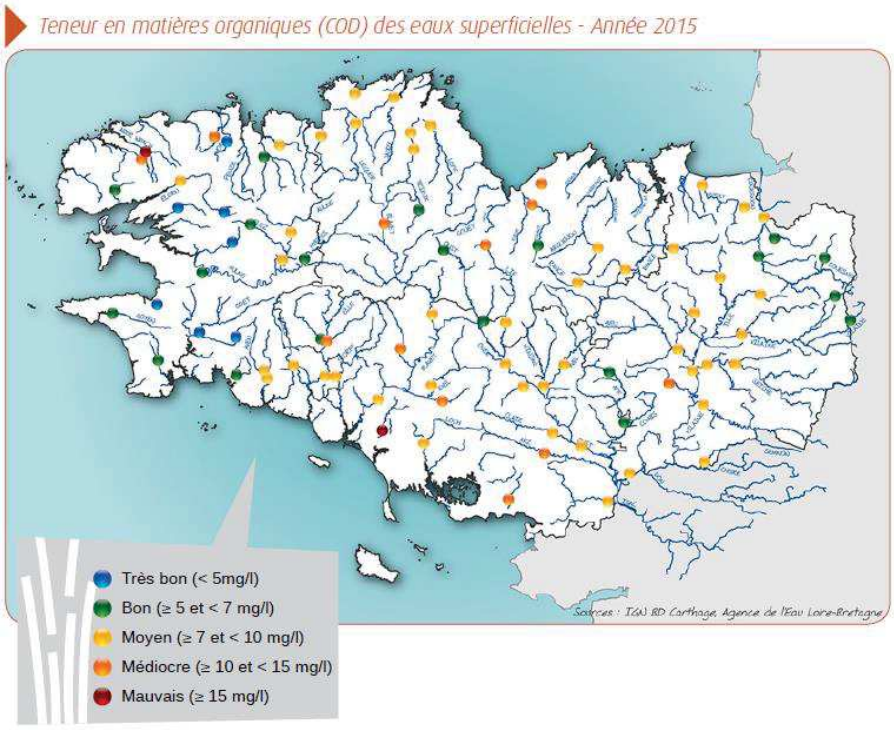
Les nombreux cours d'eau bretons présentent un état écologique préoccupant : seuls **34,4 % sont en bon ou très bon état**, 42,5 % sont en état moyen, 19 % en état médiocre et 4 % en mauvais état.

14 *DREAL Bretagne, Eau en Bretagne 2015*

385

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Sur l'ensemble des 366 cours d'eau bretons, 64 % sont en bon ou très bon état sur le paramètre phosphore total.
- Le paramètre nitrates arrive, ensuite, avec 87 % des cours d'eau bretons qui ont une concentration inférieure à 50 mg/L (limite de classe pour le bon état).
- Concernant la matière organique, les résultats en 2015 sont meilleurs qu'en 2014. On remarque une certaine instabilité des résultats d'une année sur l'autre, avec quoi qu'il en soit une **situation régionale globalement médiocre**. En 2015, seuls 30 % des stations se classent en bonne qualité ou très bonne qualité.

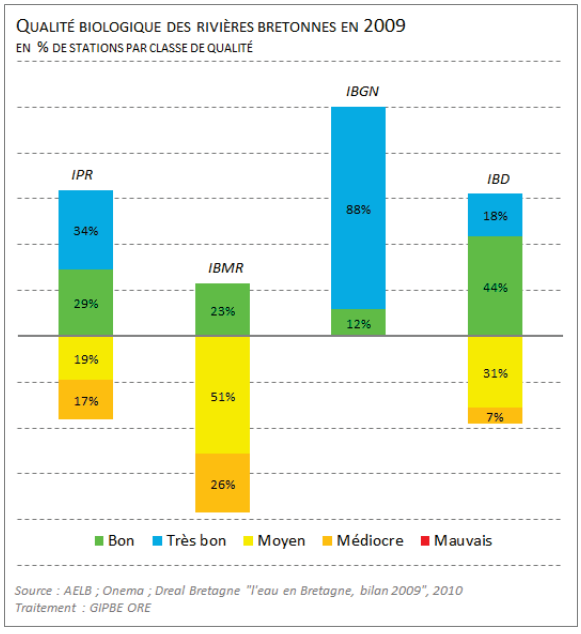


Source : DREAL Bretagne, Eau en Bretagne 2015

La mesure de l'état chimique comprend deux sous-catégories, avec ou sans ubiquistes[15]. Les mesures prenant en compte ces molécules montrent un **mauvais état sur 5,6 % du linéaire** breton, et un état inconnu[16] sur le reste. Lorsque les mesures sont concentrées sur les molécules non ubiquistes, **2,8 % des cours** d'eau sont ressortis **en mauvais état**, 14,5 % étaient indéterminés et le reste était inconnu.

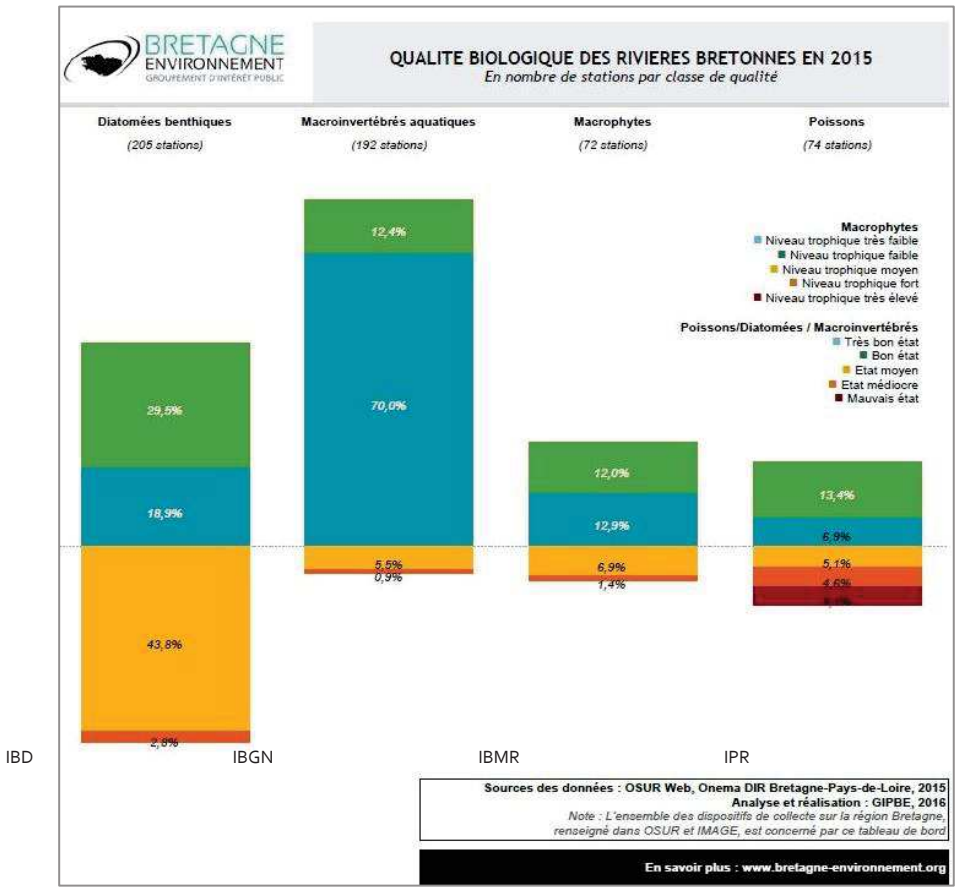
Les principaux paramètres à l'origine du déclassement des cours d'eau bretons sont l'Indice Poisson Rivière et l'Indice Biologique Diatomées qui sont tous deux des indices biologiques intégrateurs de l'ensemble des éléments de qualité. Viennent ensuite des paramètres physico-chimiques : le phosphore, les nitrates et la matière organique.

Entre 2009 et 2015, la **qualité biologique des rivières bretonnes s'est dégradée** au regard de ces deux histogrammes ci-après, sous réserve que les indices utilisés et les stations de mesures soient identiques.



15 Une molécule ubiquiste est retrouvée de partout, quel que soit le milieu. L'agence de l'eau Loire-Bretagne a choisi de les traiter à part.
16 L'état inconnu provient du manque de données (les paramètres demandés par la DCE n'ont pas été évalués en totalité).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



6.2.5.2.2 Les plans d'eau

Seuls **deux plans d'eau** sont **en bon état** en 2013, soit **5,7%.** L'eutrophisation, due à une grande quantité de nutriments, est la principale origine de ces déclassements.

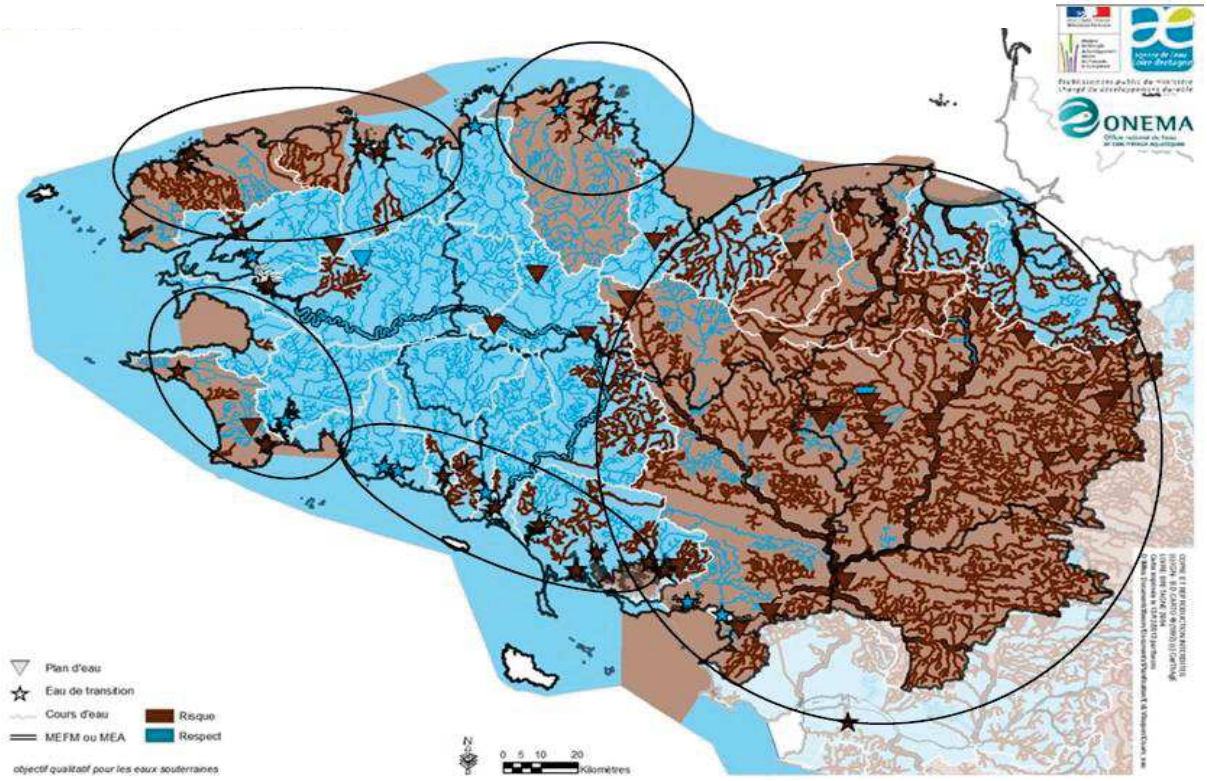
6.2.5.2.3 Les eaux littorales

La Bretagne compte 56 masses d'eau littorales dont la **majorité (37) est en bon état** écologique. Celles qui sont dégradées le sont en raison de l'eutrophisation :

- Développement de macro-algues subtidales pour la baie de la Vilaine, la baie de Morlaix et Belle-Île ;
- Développement d'algues vertes sur les plages pour les eaux côtières ;
- Développement d'algues sur vasières pour les estuaires.

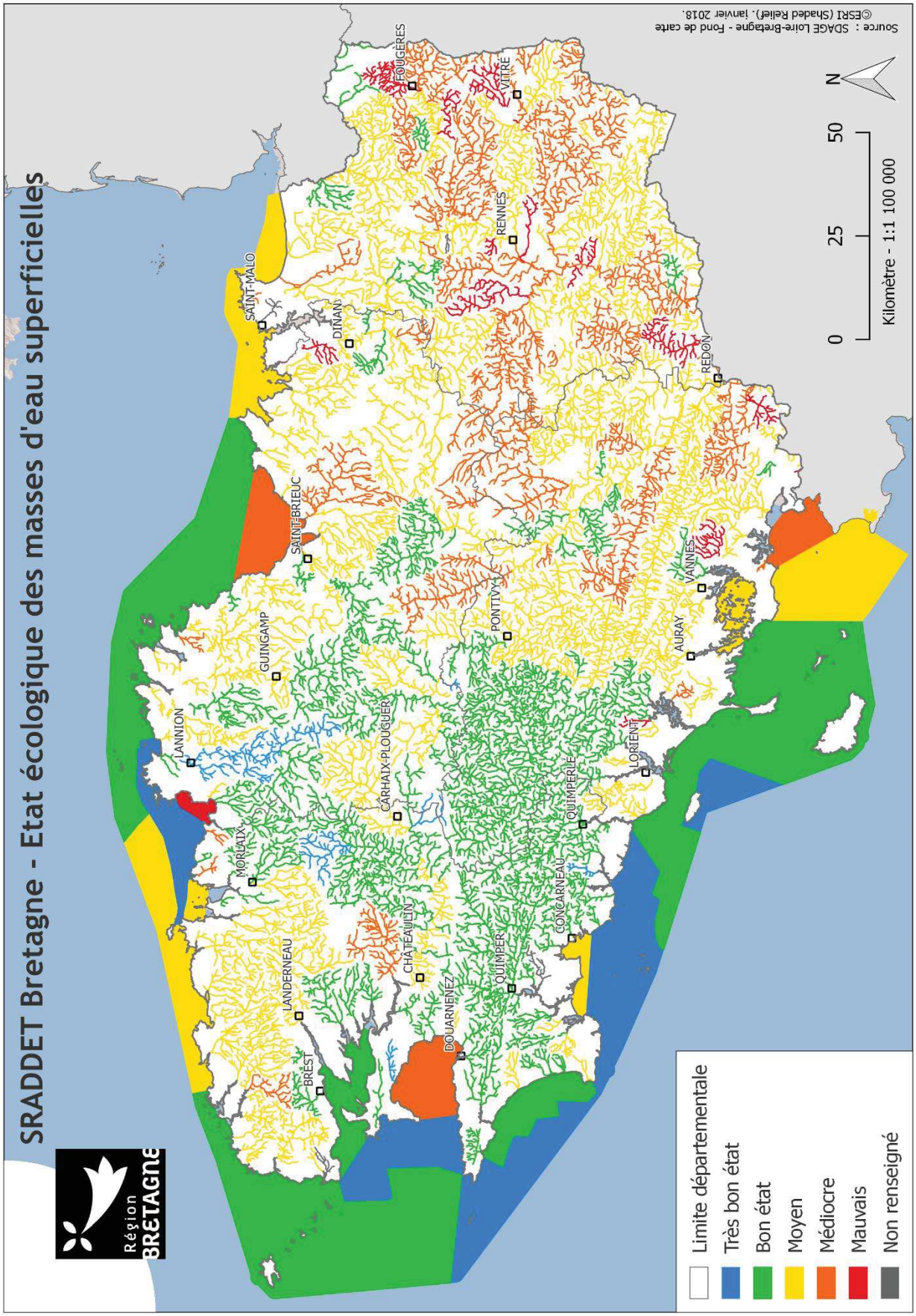
387

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE





Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



389

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.2.5.3 État chimique

L'état chimique des eaux bretonnes est généralement moyen ou médiocre dû aux pollutions d'origine agricole, urbaine, industrielle.

54 bassins versants font l'objet d'un suivi régulier nitrates et pesticides à partir de 193 stations bilans[17]. En 2014/2015, on enregistre à l'échelle régionale :

- 35,26 mg/l de NO_3^- en teneur moyenne, soit une baisse de 31 % depuis le pic de 1997/1998
- - 37 % de nitrates entre 1997-2015
- Un flux hydraulique de 28 kg/ha/an d'azote nitrique (moyenne sur 64 stations de mesure. En diminution de 4 à 8 kg/ha/an par rapport aux années 2005/2006
- 27 % des 496 substances de pesticides recherchées ont été quantifiées au moins une fois sur 101 stations bilans, et 65 % sont des herbicides.

Le CORPEP[18] enregistre une contamination par les pesticides pour la quasi-totalité des rivières suivies. Celle-ci constitue un risque pour le bon état écologique des milieux aquatiques et pour le respect des limites réglementaires pour les ressources destinées la production d'eau potable

6.2.5.3.1 Pollution aux nitrates.

Cela reste la principale source de dégradation chimique des eaux superficielles, malgré une diminution constante des taux de nitrates dans les cours d'eau

En 2009, 39 % des stations de mesures enregistraient des concentrations supérieures à la norme pour la production d'eau potable (50 mg/l). 93 % des stations mesuraient en 2012 des concentrations inférieures à 50 mg/l, mais **74 %** des cours d'eau étaient classés comme **médiocres** et à peine 1,6 % en bon état, indiquant une pollution rémanente des cours d'eau.

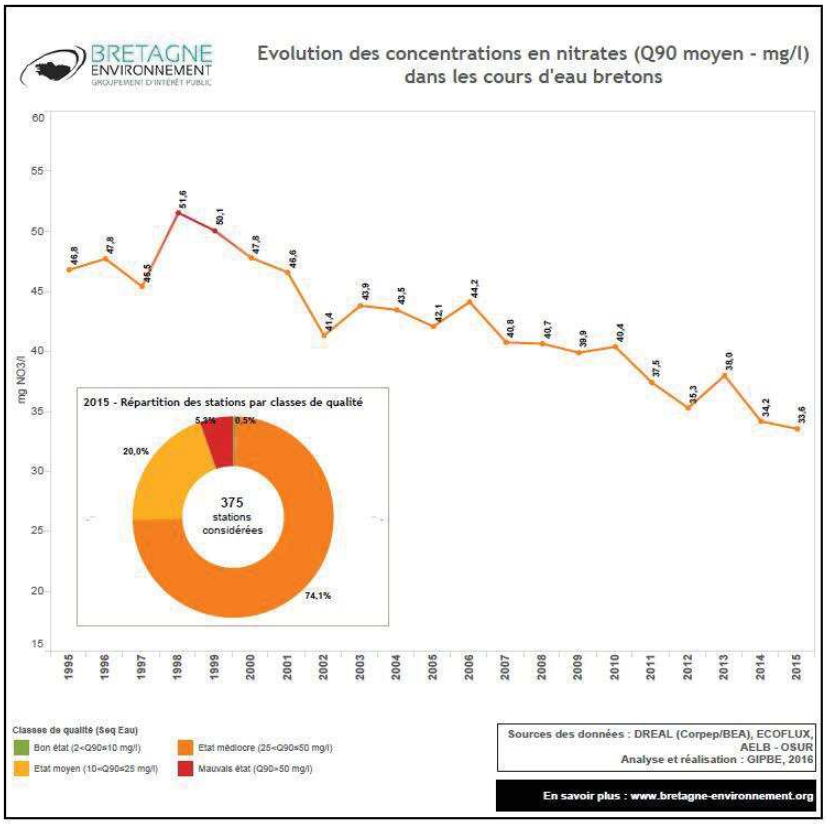
De manière générale, les dégradations les plus significatives sont observées dans le nord et l'est de la région. La quasi-totalité des nitrates est d'origine agricole.

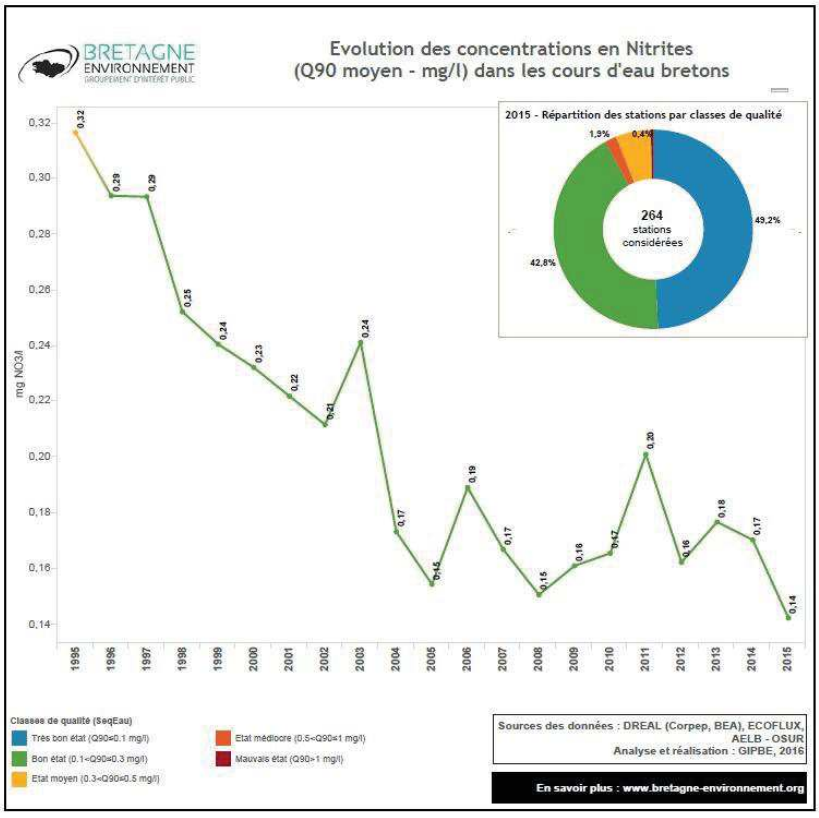
17 *Observatoire de l'eau en Bretagne, La qualité de l'eau, nitrates et pesticides des bassins versants bretons en contrat de territoire 2014-2015, mai 2017*

18 *Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides*

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Dans l'ensemble, les cours d'eau bretons restent encore chargés en nitrates. Les concentrations les plus élevées, dépassant 50 mg/l, sont observées sur des rivières côtières du nord-ouest de la région (Guillec, Horn) et sur l'Evel, un affluent de la rive gauche du Blavet.





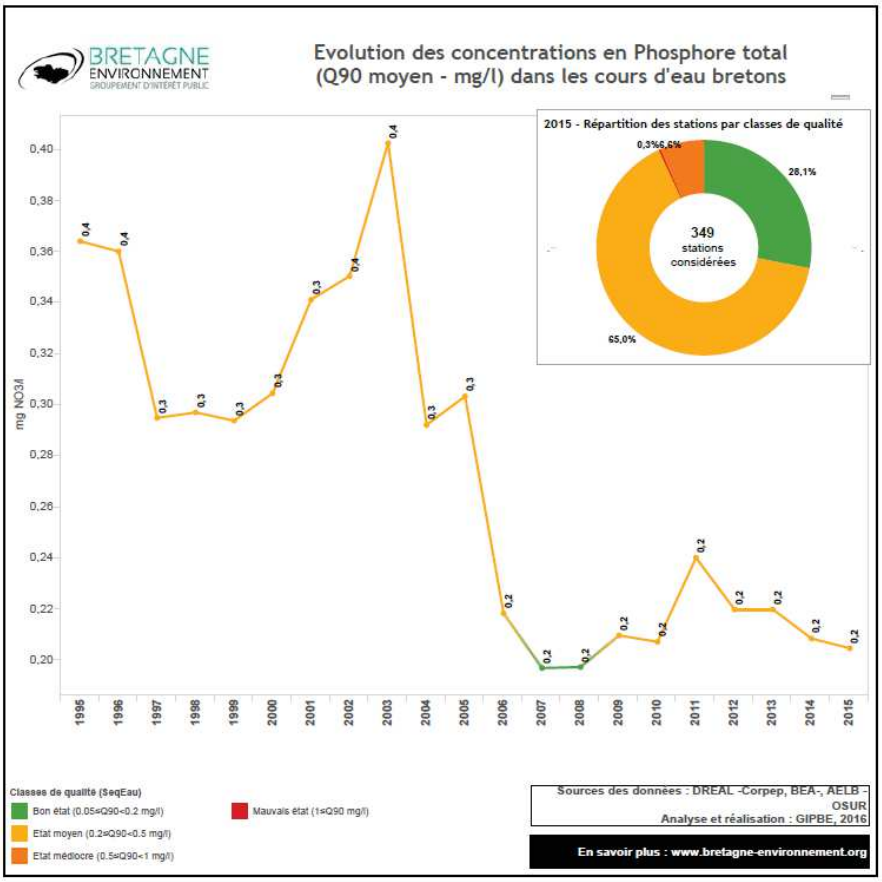
391

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.2.5.3.2 Pollution au phosphore

Les apports de phosphore dans les eaux bretonnes restent importants malgré une amélioration régulière (**70 %** des cours d'eau en **bonne qualité** en 2012). Certains cours d'eau du nord-est de la région sont particulièrement touchés (ex. : le Gouessant, l'Îlet, etc.). En Ille-et-Vilaine, seuls 50 % des stations sont en bon état depuis 2007.

De plus, les valeurs relevées sont suffisamment importantes pour entraîner des phénomènes d'eutrophisation. La **concentration régionale** en phosphore a **sensiblement augmenté** entre 2007 et 2011, passant de 0,17 mg/L à 0,21 mg/L puis s'est réduite pour revenir en 2015 proche de sa valeur de 2007.



6.2.5.3.3 Pollution aux pesticides

Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées pour lutter contre les maladies des cultures ou pour éliminer les adventices. Ils portent fortement atteinte à l'état écologique des milieux aquatiques ainsi qu'à la qualité de l'eau potable.

Cette pollution concerne tout le territoire breton, notamment sur les eaux superficielles. Ainsi, en 2012, 93 % des stations de suivi présentent une concentration supérieure au seuil réglementaire de l'eau potable (0,1 µg/L) pour au moins une molécule de pesticide et 4,5 % dépassent le seuil pour l'eau brute destinée à la production d'eau potable (2 µg/L).

Les pesticides sont aussi présents dans les nappes phréatiques.

La problématique des pesticides concerne essentiellement le milieu agricole (traitement des cultures de céréales et de maïs et au désherbage), mais aussi les collectivités et les particuliers.

6.2.5.3.4 Pollution organique

En 2011, **55 %** des stations de suivi des cours d'eau présentaient une **qualité bonne ou très bonne** concernant la concentration en matières organiques, contre 45 % en 2010. Cette problématique touche plus particulièrement l'est de la Bretagne ou la quasi-totalité des stations présente des résultats moyens ou mauvais.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Des apports sont fournis par les effluents d'élevage transportés par ruissellement ou lessivage, la prolifération des végétaux aquatiques, l'érosion des sols ou encore les rejets urbains et industriels, notamment agroalimentaires.

6.2.5.3.5 État hydromorphologique

Sur 6 000 km de cours d'eau, **32 %** des habitats piscicoles se sont révélés très altérés voire **sévèrement artificialisés, 24 % significativement altérés** et 44 % pas ou peu altérés**19**.

Les rivières bretonnes sont parsemées de nombreux ouvrages qui ont une forte incidence sur les zones de vie (reproduction, croissance) des espèces aquatiques et des invertébrés d'eau douce. Notamment, 27 barrages-réservoirs de plus de 500 000 m³ sont présents en Bretagne.

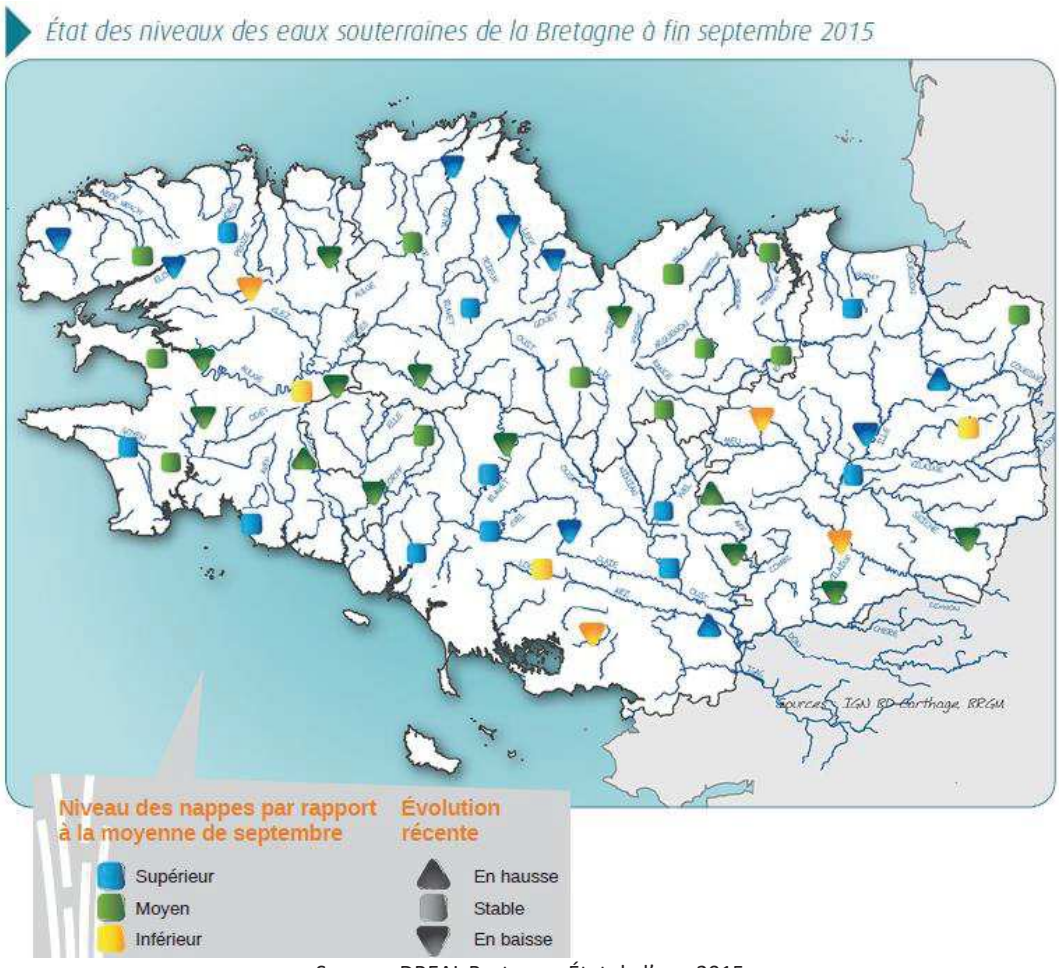
Les cours d'eau classés en « bon état » où « très bon état » sont principalement présents en Basse-Bretagne tandis que la Haute-Bretagne présente majoritairement des cours d'eau en « état moyen » voire « état médiocre ». Ainsi, les habitats et fonds de vallées de l'est apparaissent beaucoup plus dégradés.

6.2.6 Masses d'eau souterraine

Un réseau de 56 piézomètres permet de renseigner le suivi quantitatif des nappes bretonnes réalisé par le BRGM-ONEMA.

6.2.6.1 État quantitatif

Elles sont en revanche **toutes en bon état quantitatif** malgré une tendance à la baisse est constatée pour de nombreuses réserves.



Source : DREAL Bretagne, État de l'eau 2015

19 *Source SRCE Bretagne, Rapport 4*

393

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Nom de la masse d'eau	Code	État quantitatif	État chimique
Bassin versant du Léon	FRGG001	Bon	Médiocre
Bassin versant de la baie de Douarnenez	FRGG002	Bon	Bon
Bassin versant de la baie d'Audierne	FRGG003	Bon	Médiocre
Bassin versant de l'Odet	FRGG004	Bon	Bon
Bassin versant de la baie de Concarneau — Aven	FRGG005	Bon	Bon
Bassin versant de la Laïta	FRGG006	Bon	Bon
Bassin versant de l'Aulne	FRGG007	Bon	Bon
Bassin versant de la baie de Morlaix	FRGG008	Bon	Médiocre
Bassin versant du Golfe de Saint-Brieux	FRGG009	Bon	Médiocre
Bassin versant du Blavet	FRGG010	Bon	Bon
Bassin versant du Scorff	FRGG011	Bon	Bon
Bassin versant du Golfe du Morbihan	FRGG012	Bon	Bon
Bassin versant de l'Arguenon	FRGG013	Bon	Médiocre
Bassin versant de Rance-Frémur	FRGG014	Bon	Médiocre
Bassin versant de la Vilaine	FRGG015	Bon	Médiocre
Bassin versant du Couesnon	FRGG016	Bon	Bon
Bassin versant de la Mayenne	FRGG018	Bon	Médiocre
Bassin versant de l'Oudon	FRGG021	Bon	Médiocre
Bassin versant de l'estuaire de la Loire	FRGG022	Bon	Bon
Bassin versant de Trieux — Leff	FRGG039	Bon	Médiocre
Bassin versant de Guindy — Jaudy — Bizien	FRGG040	Bon	Médiocre
Bassin versant de la baie de Lannion	FRGG058	Bon	Bon
Bassin versant de l'Elorn	FRGG112	Bon	Bon
Alluvions de la Vilaine	FRGG115	Bon	Bon
Alluvions de l'Oust	FRGG116	Bon	Bon
Bassin versant du Marais de Dol	FRGG123	Bon	Bon
Socle du bassin versant de la Sélune	FRHG504	Bon	Médiocre

6.2.6.2 État chimique

À l'image des eaux superficielles, les eaux souterraines sont soumises à des pressions quantitatives et à des pollutions diffuses (nitrates, pesticides, phosphores), mais dans une moindre mesure grâce au pouvoir filtrant du sol et de l'exploitation relativement faible de cette ressource. Depuis 2006, le réseau de contrôle de surveillance (RCS) permet de suivre la qualité des eaux souterraines à partir de 54 stations.

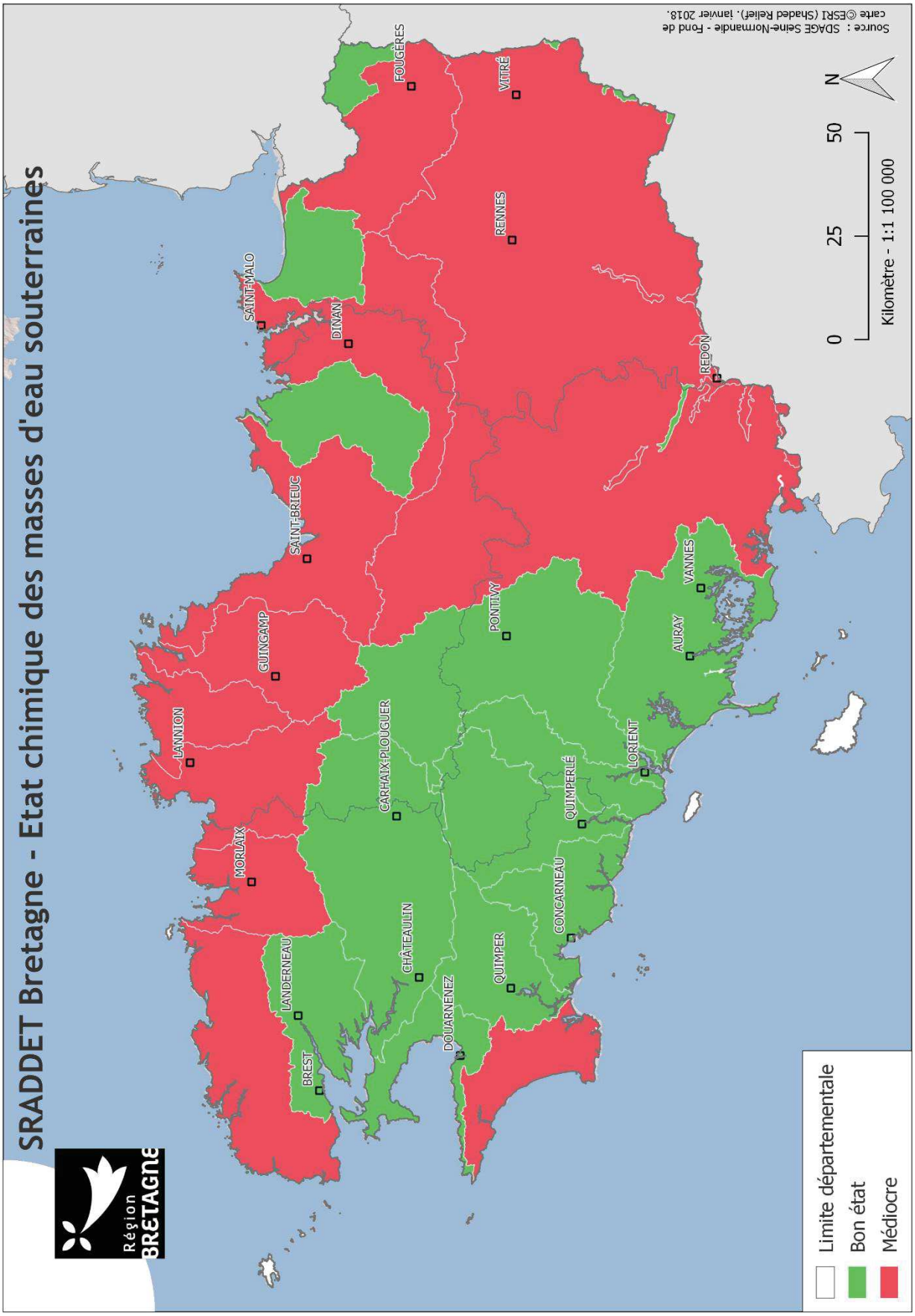
42 % des masses d'eau souterraine sont en **mauvais état chimique** du fait de la présence de nitrates (et de pesticide en plus pour le Léon). 4 à 6 % présentent des teneurs en nitrates supérieures aux seuils réglementaires, 3 % au niveau des pesticides.

Au niveau de 40 stations, le bon état (<50 mg/L) est atteint. Les 14 autres stations montrent une tendance à la baisse en nitrates sur les dix dernières années. Malgré cette tendance à la baisse, la **situation reste relativement dégradée sur la partie nord du Finistère et le Trégor** où certaines des valeurs moyennes de concentrations observées dépassent 70 mg/L.

L'état chimique est déclassant pour 9 masses d'eau souterraines, notamment au niveau du Morbihan, du centre Finistère et du centre Côtes-d'Armor. Le principal paramètre déclassant est le paramètre nitrates.

Seule la masse d'eau souterraine « Le Léon » est déclassée par le paramètre phytosanitaire en plus du paramètre nitrates.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



395

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.2.7 Masses d'eau littorales

6.2.7.1 *Les zones de baignade*

Le suivi des eaux douces de baignade a été mené par l'ARS Bretagne en 2016 sur 26 plans d'eau et cours d'eau, exposés à des proliférations algales. **Deux tiers des sites** de baignade en eau douce contrôlés ont connu un au moins un **épisode de prolifération algale importante**, nécessitant une interdiction ou restriction temporaire des usages pratiqués (baignade, activités, nautiques, consommation de poissons de pêche).

La qualité des eaux littorales et maritimes bretonnes est menacée par :

- Des pollutions venues de l'amont des bassins versants
- La fréquentation touristique et la plaisance
- Les pollutions causées par des accidents de navires, pouvant transporter des polluants
- Les marées vertes.

Les travaux progressifs d'assainissement des communes littorales ont élevé la qualité des eaux de baignade à un niveau très satisfaisant. Ces dernières affichent une **très bonne qualité** en 2016 :

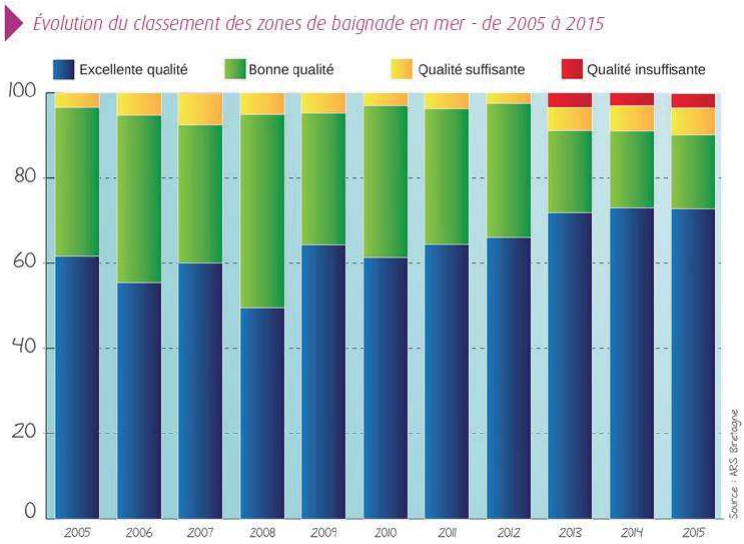
- **97,9 % des baignades en mer et 100 % des baignades en eau douce** contrôlées respectent les exigences de qualité communautaires. D'une façon générale, la qualité sanitaire des eaux de baignades bretonnes est en amélioration constante et suit la tendance observée au niveau national.
- À l'issue de la saison 2016, seuls 12 sites de baignade, exclusivement en eaux de mer, demeurent classés en qualité insuffisante en Bretagne :

Département	Site de baignade (Commune)
Finistère	Ris (Douarnenez)
	Barrachou et Croix (Guisseny)
	Château et Gwisselier (Landunvez)
	Moulin Blanc (le Relecq-Kerhuon)
	Kerdeniel et Treompan (Ploudalmézeau)
	Guillec (Plougoulm)
	Mazou (Porspoder)
	Theven (Santec)
Morbihan	Cromenac'h (Ambon)

- 1,5 % des échantillons seulement ont présenté un dépassement des références de qualité (75 épisodes de contamination microbiologique dont 66 en eau de mer et 1 en douce, répartis sur 49 communes)

Depuis 2013, on assiste à un phénomène paradoxal : le nombre de sites d'excellente qualité augmente, mais des sites de qualité insuffisante sont apparus et les sites de qualité suffisante ont augmenté au détriment des sites de bonne qualité.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Source : DREAL Bretagne, État de l'eau 2015

Les principales causes de contamination identifiées correspondent à des apports d'eaux contaminées via le réseau hydrographique ou le réseau de collecte des eaux pluviales, parfois des dysfonctionnements du système d'assainissement des eaux usées. Il reste parfois difficile d'identifier avec certitude l'origine de la contamination.

En 2015, la Bretagne a enregistré un pic de contamination des eaux de baignade pour revenir à peu près à la situation de 2014 (tableau page suivante).

Ensemble baignades (mer et eau douce)	2014	2015	2016
Nb contaminations microbiologiques	75	147	75
Nb sites concernés	60	107	67
Nb communes concernées	45	63	49
Nb interdictions temporaires de baignade	36	69	29
Durée cumulée d'interdiction de baignade	142	346	106

6.2.7.2 Les zones conchylicoles

Pour prévenir le risque sanitaire par les coquillages de bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'homme, une surveillance microbiologique des zones de production conchylicoles (REMI) est mise en œuvre depuis 1989 par l'Ifremer.

En 2015, 155 points de prélèvement en Bretagne ont permis d'évaluer la qualité de 153 zones de production conchylicole. Au cours des trois années 2013, 2014 et 2015, **84 % des zones sont estimées de qualité moyenne** (B). Par ailleurs, 10 % des zones sont estimées de bonne qualité (A), 5 % de mauvaise qualité (C), et une zone est estimée de très mauvaise qualité.

6.2.7.3 Les zones de pêches à pied de loisirs

En 2015, le contrôle sanitaire des zones de pêche à pied récréative a porté sur 68 sites. **60 %** des sites sont classés en **qualité acceptable ou médiocre** (où la pêche à pied est tolérée ou déconseillée), 25 % en mauvaise qualité (où la pêche à pied est interdite). 15 % des sites sont classés en bonne qualité.

L'amélioration de la qualité constatée ces dernières années se confirme donc en 2015, grâce à l'amélioration de l'assainissement, de l'aménagement et de la gestion des déjections animales.

6.3 Protection de la ressource en eau par les zonages

6.3.1 Les zones vulnérables

La directive européenne 91/676/CEE dite Directive Nitrates a pour objectif de réduire **la pollution des eaux par les nitrates** d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires en « zones vulnérables » où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution. Les zones identifiées et les programmes d'actions associés font régulièrement l'objet d'actualisations.

397

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Depuis 1994 au titre de la Directive Nitrates **la Bretagne est classée en zone vulnérable.**

6.3.2 Les zones sensibles

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Elles découlent de l'application de la directive « eaux résiduaires urbaines » de 1991. Il s'agit notamment des zones qui sont **sujettes à l'eutrophisation** et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives « eaux brutes », « baignade » ou « conchyliculture ».

Les zones sensibles ont été étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne par arrêté du 09/12/2009 du préfet coordonnateur de bassin, abrogeant les zonages précédents. Cet arrêté impose aux collectivités locales des prescriptions en matière de rejets de leurs stations d'épuration urbaines dans ces « zones sensibles ». Les échéances sont déterminées en fonction de la taille de l'agglomération et de la sensibilité des milieux aquatiques à la pollution. Les stations d'épuration urbaines concernées sont obligées de mettre en œuvre des dispositifs plus efficaces de traitement des eaux usées pour l'azote et/ou le phosphore.

La totalité du territoire breton est en zone sensible.

6.3.3 Les zones de répartition des eaux

Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Une ZRE constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.

Les principales conséquences d'un classement en zone de répartition des eaux sont les suivantes :

- Abaissement des seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements ;
- Impossibilité de délivrer des autorisations temporaires de prélèvement (dispensées d'enquête publique) à partir de 2012 ;
- Redevances de l'agence de l'eau majorées pour les prélèvements ;
- Impossibilité de recourir à un tarif dégressif lorsque plus de 30 % de la ressource en eau utilisée pour l'alimentation en eau potable (AEP) est classée en zone de répartition.

6.4 Usages et pressions

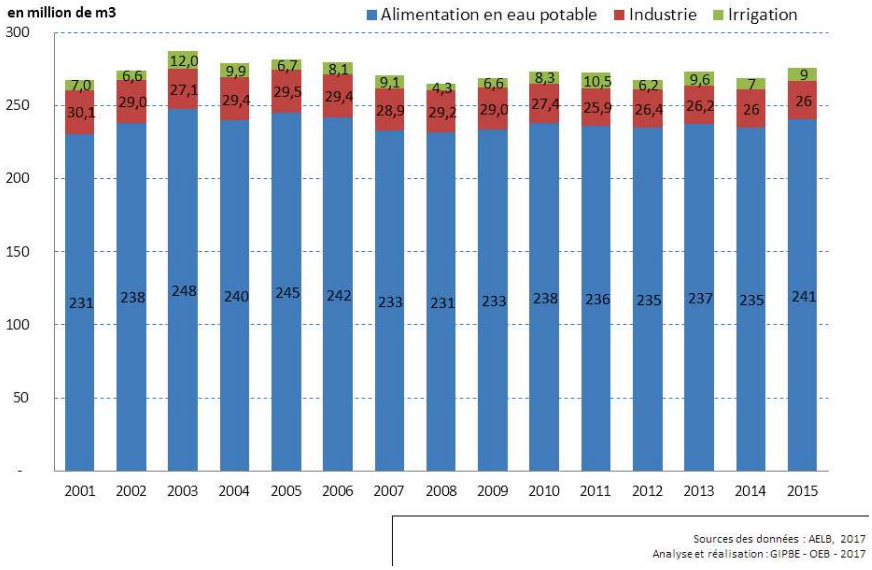
6.4.1 Les eaux littorales et maritimes

Ces eaux à l'interface terre-mer font l'objet de nombreux usages : pêche, conchyliculture, transports maritimes (13 ports de commerce notamment Brest, Lorient et Saint-Malo concentrant à eux trois 85 % du trafic régional), production d'énergies marines, exploitations des ressources minérales marines, activités de loisirs (pêche, activités nautiques), etc. Ainsi, les eaux marines côtières et la frange littorale sont à la croisée de nombreux enjeux socio-économiques, environnementaux et urbains générant des conflits d'usages.

6.4.2 Les prélèvements

Depuis 2001, sont prélevés en Bretagne en moyenne chaque année : 238 millions de m³ pour l'eau potable (AEP), 28 millions de m³ pour l'industrie et 8 millions de m³ pour l'agriculture.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

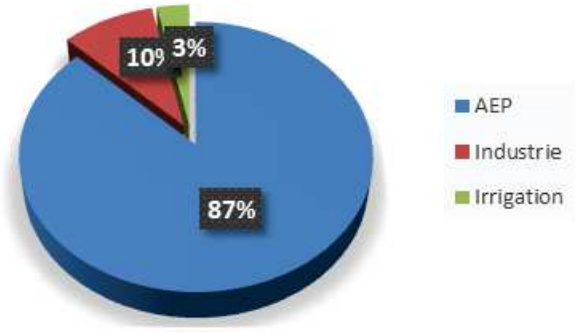


Évolution des prélèvements d'eau par usage, Source GIP Bretagne 2017

En 2015, 279 millions de m³ d'eau ont été prélevés, dont l'essentiel était destiné à l'alimentation en eau potable (87 %) puis à l'industrie (10 %) et finalement à l'agriculture (3 %). L'industrie et l'agriculture bretonnes consomment nettement moins d'eau issue du milieu naturel que la moyenne française.

De manière globale, les **prélèvements s'effectuent en priorité sur les eaux de surface** (77,75 % en 2011 ; 74 % en 2015).

À l'échelle départementale, on relève des écarts de fonctionnement (voir diagrammes page suivante) :



Répartition des prélèvements d'eau en 2015, Source GIP 2017

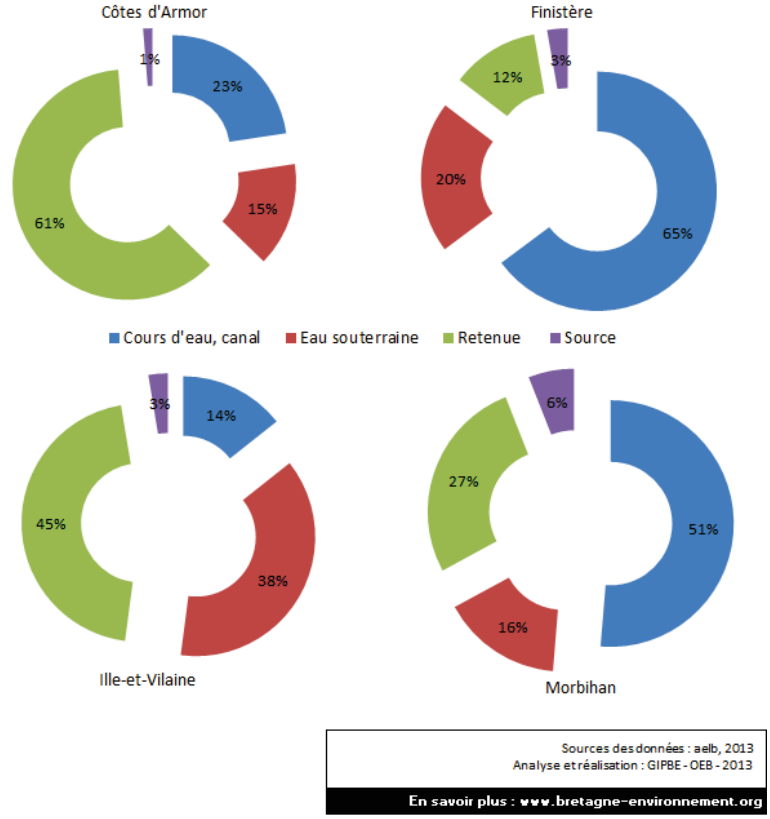
- En Côtes-d'Armor et en Ille-et-Vilaine : les retenues d'eau fournissent l'essentiel des prélèvements (données 2011) ;
- Dans le Finistère et le Morbihan, les cours d'eau et canaux sont les plus sollicités (données 2011) ;
- Dans les Côtes-d'Armor et le Morbihan, près de 80 % de prélèvements d'eau de surface (données 2015) ;
- Dans le Finistère, plus du quart des prélèvements proviennent des eaux souterraines ;
- En Ille-et-Vilaine, les masses d'eau souterraine contribuent également fortement aux prélèvements (de 38 % à 40 % selon les années).

399

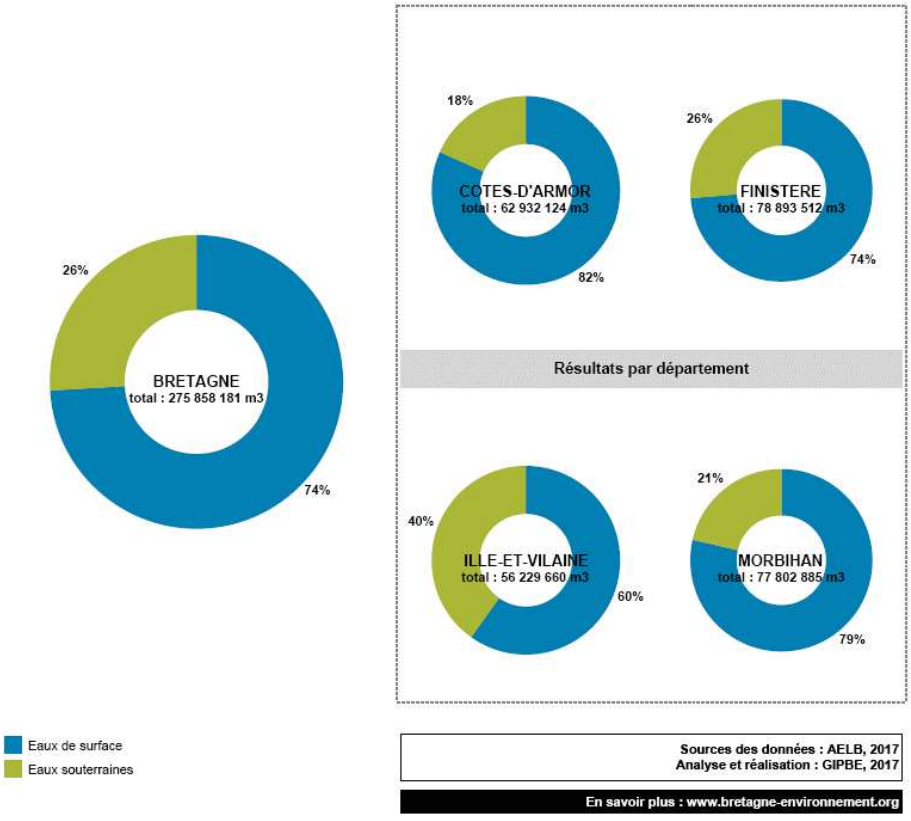
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.4.3 Les autres usages

Les cours d'eau font l'objet également d'usages récréatifs, notamment liés à la navigation et aux activités de loisirs comme la pêche et le nautisme.



Origine des prélèvements en eau en 2011, GIP Bretagne 2013, données 2011



Origine des prélèvements en eau en 2015, GIP Bretagne 2017, données 2015

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.5 Alimentation en eau potable

6.5.1 Qualité de l'eau potable

En Bretagne, les eaux superficielles constituent la **principale ressource en eau potable** utilisée pour l'alimentation humaine.

La potabilisation des eaux nécessite généralement le recours à des filières de traitement. Celles-ci dépendent des caractéristiques physico-chimiques de l'eau brute (déferrisation, démanganisation, neutralisation, etc.), de la sensibilité de la ressource (désinfection) ou de l'état de dégradation de l'eau brute (élimination des nitrates et/ou des pesticides notamment).

6.5.1.1 Contamination par les nitrates

Depuis plusieurs années, les teneurs en nitrates augmentent dans les eaux, du fait des activités humaines, et accessoirement de facteurs naturels :

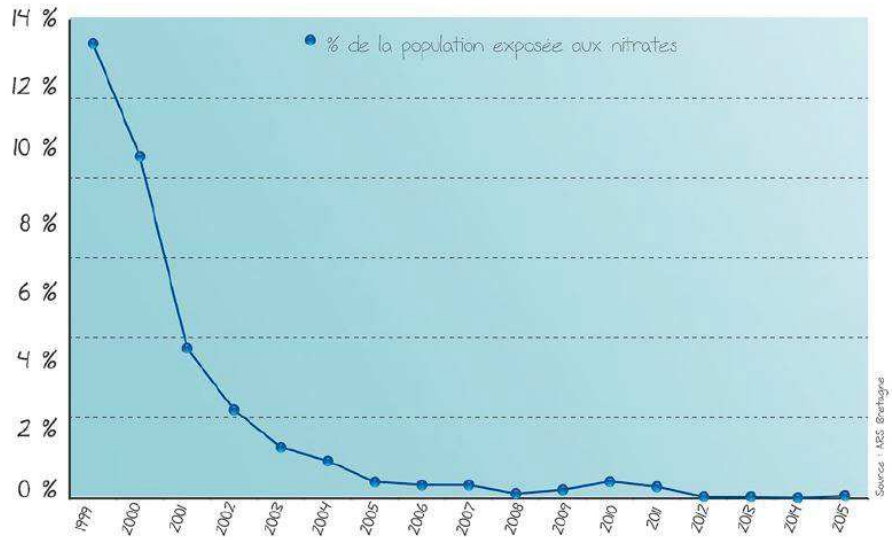
- **Entraînement de nitrates** provenant de l'utilisation d'engrais vers les nappes phréatiques ou les cours d'eau par ruissellement de l'eau sur les sols, notamment avec des sols nus entre cultures
- **Effluents agricoles** (élevages), domestiques ou industriels
- **Minéralisation des matières organiques** du sol, puis entraînement par la pluie dans les sols nus
- **Fixation de l'azote atmosphérique**.

La directive européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/l la concentration maximale admissible en nitrates. Cette limite a été reprise dans le Code de la santé publique.

En Bretagne, la proportion de la population dont l'eau du robinet a été **en permanence conforme** pour le paramètre nitrates est passée de 86,7 % en 1999 à **99,99 %** en 2015. Les durées de dépassement et les teneurs maximales ont aussi nettement diminué.

Les eaux distribuées présentent de faibles teneurs en nitrates grâce à la mise en œuvre de mesures correctrices et l'abandon des captages les plus pollués.

Évolution de l'exposition de la population aux nitrates de 1999 à 2015



Source : DREAL Bretagne, L'eau en Bretagne 2015.

401

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.5.1.2 Contamination par les pesticides

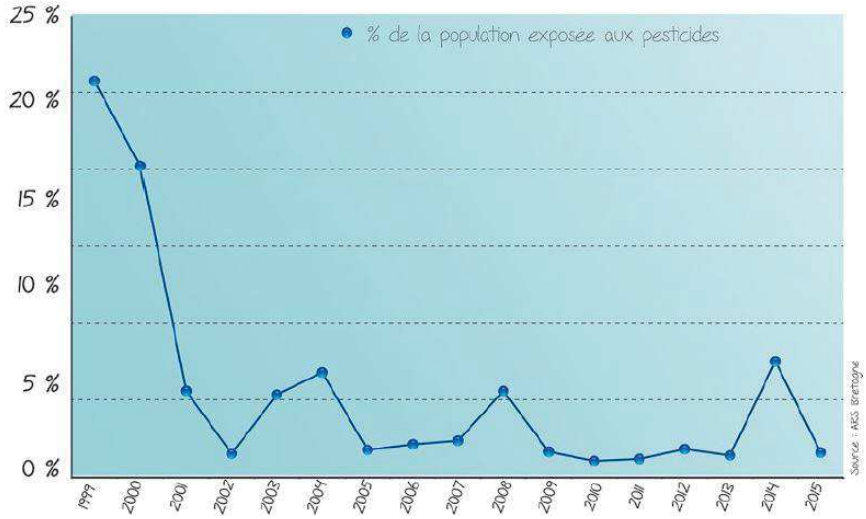
La pollution par les pesticides porte fortement atteinte à la qualité de l'eau destinée à la consommation qui nécessite donc des traitements de potabilisation supplémentaires.

Parmi les causes de contamination des eaux, peuvent être cités :

- Le **ruissellement sur les sols** des pluies entraînant les pesticides vers les eaux superficielles et souterraines, d'où l'importance de prendre en considération les conditions météorologiques lors des épandages ;
- L'**usage incorrect** des substances et des techniques : mauvais réglage des pulvérisateurs, périodes d'épandage inadaptées, choix inapproprié des produits, doses excessives, etc. ;
- Les **déversements « accidentels »** : vidange de fonds de cuve, rinçage ou abandon d'emballages souillés.

Le Code de la santé publique, basé sur la directive européenne n° 98/83/CE, fixe pour les pesticides les limites de qualité suivantes : 0,5 µg/L pour la totalité des substances, 0,1µg/L par substance quelle que soit la matière active et la toxicité (sauf l'aldrine, la dieldrine, l'heptachlore et l'heptachlorépoxyde : 0.03 µg/L).

Évolution de l'exposition de la population aux pesticides de 1999 à 2015



Source : DREAL Bretagne, L'eau en Bretagne 2015

En 2011, 1,01 % de la population bretonne a subi un dépassement de la concentration limite. En 2015, 1,05 % de la population, soit 33 761 habitants, ont été concernés par un dépassement de la limite réglementaire en pesticides contre 6,3 % en 2014.

4 unités de distribution (UDI) sur un total de 743 en Bretagne ont fait l'objet d'un dépassement de la limite réglementaire de 0,1 µg/L en pesticides en 2015.

6.5.1.3 Contamination biologique

L'eau peut contenir des germes largement répandus dans l'environnement naturel, surtout dans le sol. Leur présence peut révéler une vulnérabilité du captage ou du réseau d'adduction ou une insuffisance/défaillance du traitement. Parmi ces germes :

- **Les germes totaux s**usceptibles d'être d'origine humaine, animale ou tellurique ; ils constituent un critère d'évaluation des conditions sanitaires de la distribution (ressource, réseau, entretien déficient, stagnation de l'eau, présence de nutriments, etc.). Une faible valeur est le témoin d'un bon état du système de distribution ;
- **Les coliformes**, *Escherichia Coli* ou entérocoques : ces germes sont les témoins les plus spécifiques d'une éventuelle contamination fécale. Leurs degrés de spécificité ne sont cependant pas identiques :

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

la présence de coliformes n'indique qu'une probabilité de contamination fécale (on en trouve également dans le sol) alors que celle des *Escherichia Coli* ou entérocoques est caractéristique de l'origine fécale d'une contamination ;

- **Les spores de bactéries** anaérobies sulfito-réductrices : elles ne sont pas spécifiques de contaminations fécales, mais sont très répandues dans le sol et résistantes. Ce sont de bons indicateurs de la vulnérabilité des aquifères.

La non-conformité bactériologique (présence de germes *Escherichia Coli* ou entérocoques) est usuellement appréciée à partir de l'importance des dépassements de deux seuils suivants : 30 % de non-conformité et 5% de non-conformité.

En 2016, **99,6 % de la population régionale** a reçu une eau conforme au regard des limites de qualité fixées pour les paramètres microbiologiques (Escherichia coli, entérocoques). À titre comparatif, cette proportion pour la population nationale est de 97,5 % (données de l'année 2016).

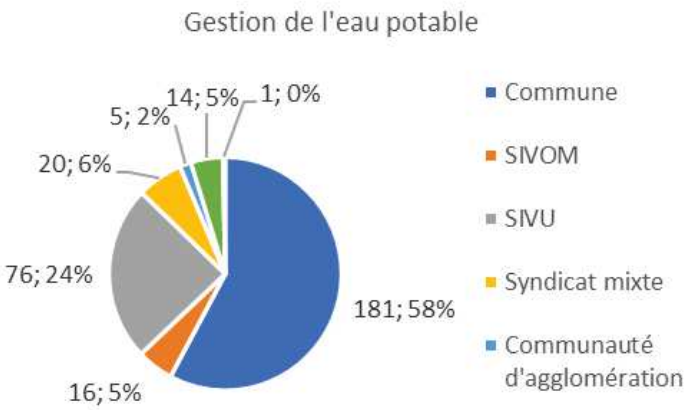
6.5.2 Gestion de l'eau potable

Source : services.eaufrance.fr, données 2017 (consulté le 09/02/17)

D'après l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement, 409 services gèrent l'eau potable en Bretagne dont :

- 343 assurant la mission de production ;
- 351 le transfert ;
- 374 la distribution.

Ces services sont **gérés en majorité par les communes (53 %),** suivis par 72 communautés de communes (36 %). Ils sont répartis entre gestion en régie (50 %) et délégation de service public (50 %).



6.5.2.1 *Captages et prélèvements*

La Conférence Environnementale de septembre 2013 fixait un objectif de 1 000 captages prioritaires à usage d'eau potable. Leur aire d'alimentation doit être délimitée et des plans d'action doivent être élaborés et déployés afin de participer à la lutte contre les pollutions liées aux nitrates et aux produits phytosanitaires.

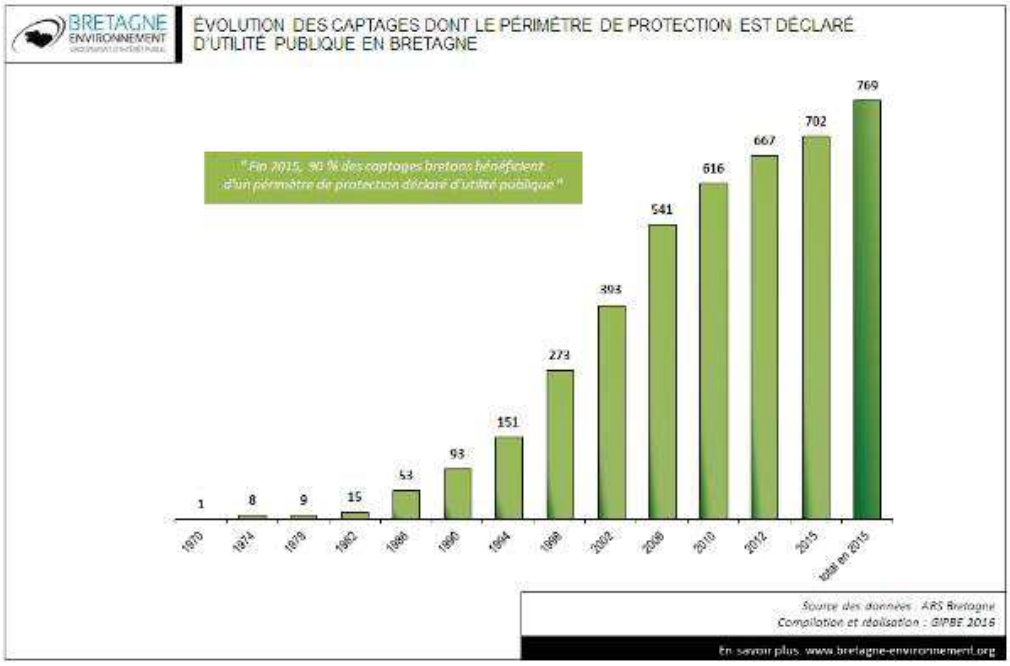
En 2017, 1 223 points de captages dont 13 superficiels sont identifiés en France.

La Bretagne compte **19 captages prioritaires « Grenelle »,** dont 17 au titre des nitrates, 1 au titre des produits phytosanitaires et 1 aux deux titres.

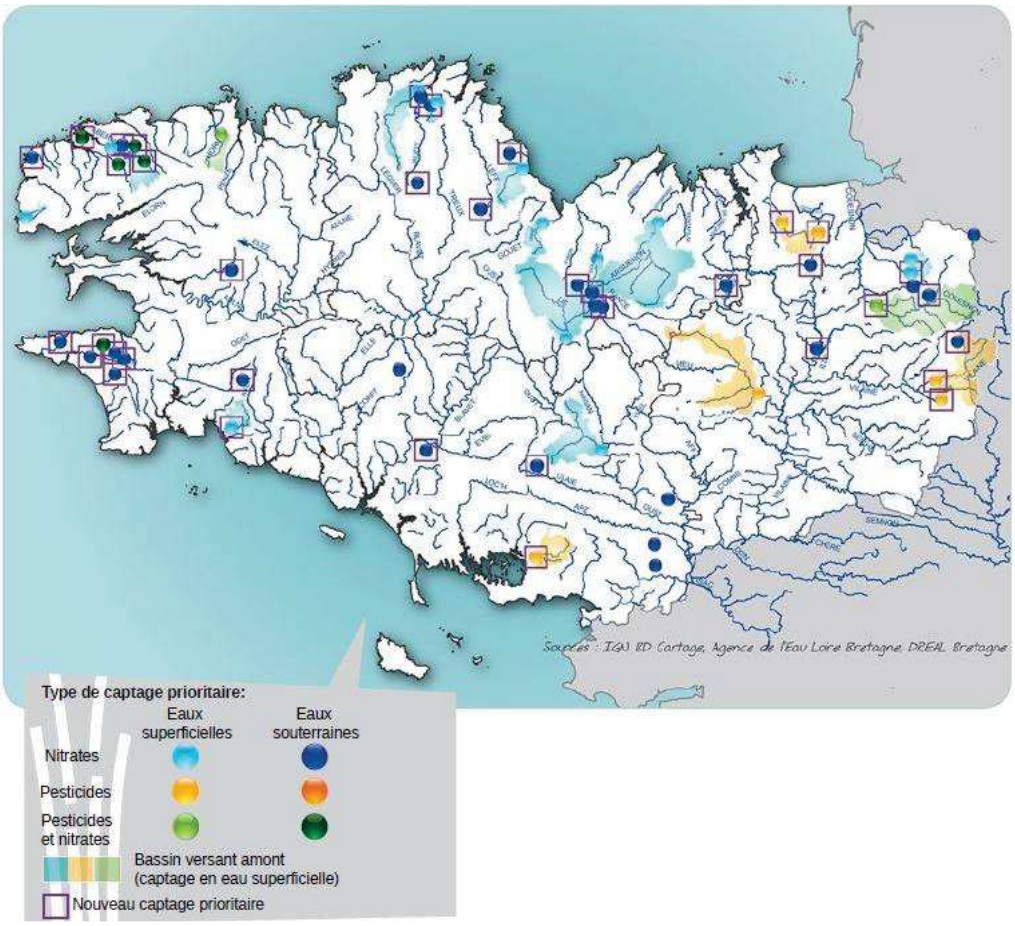
Le SDAGE 2016-2021, a identifié **38 nouveaux captages prioritaires** bretons dont 27 au titre des nitrates, 5 au titre des produits phytosanitaires et 6 aux deux titres (carte ci-dessous).

403

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Captages prioritaires
Source : DREAL Bretagne, L'eau en Bretagne 2015



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1.3 *Assainissement collectif et non collectif*[20]

Principaux ratios en eau et en assainissement nationaux :

Enquête nationale SOeS-SSP 2008	Eau potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Habitants desservis		53 millions	12 millions
Abonnés desservis	24 millions	18,5 millions	5,1 millions
Non desservis	360 000 habitants		
Consommation domestique moyenne	144,6 L/hab./j 52,79 m³/hab./an		
Consommation totale : domestique et non-domestique	157,7 m³/abonné/an		
Rendement du réseau de distribution	79,3 %		
Taux moyen de renouvellement des réseaux	0,58 %	0,43%	
Taux de conformité	99,4 % microbiologique, 98,7 % physico-chimique		60,3 %

6.5.3 Gestion de l'assainissement collectif

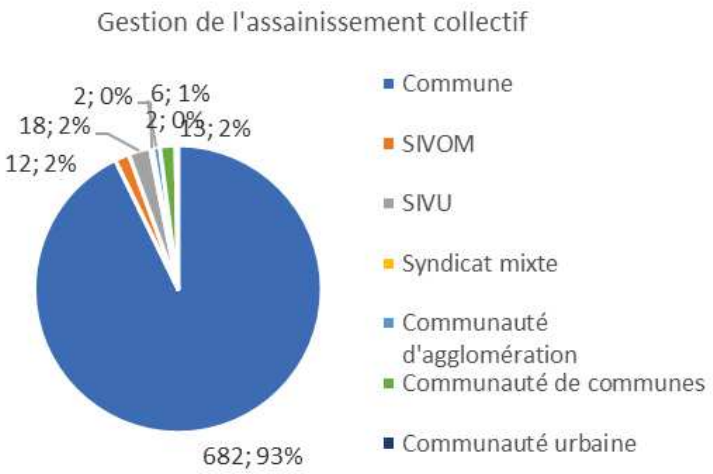
L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées en amont de leur rejet dans les rivières ou dans le sol. Les stations d'épuration reçoivent à la fois les eaux usées domestiques et, pour les professionnels autorisés, les eaux issues des activités.

Il existe 840 services qui assurent les missions de :

- Collecte (831 services) ;
- Transport (752 services) ;
- Dépollution (800 services).

Ces services sont gérés par 735 collectivités, dont la majorité sont des **communes (93 %)**. 74 % se font en régie et le reste en délégation de service public.

Près de **1 300 STEP** ont été recensées par les agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie.



6.5.4 Assainissement non collectif

Par assainissement non collectif ou autonome, on entend « tout système effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

L'assainissement non collectif recouvre :

20 *Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, Panorama des services et de leur performance en 2014, mai 2017*

405

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

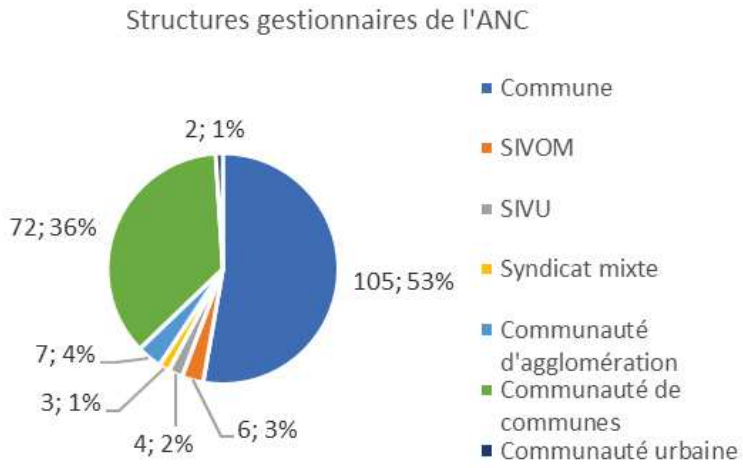
- L'ensemble des installations d'assainissement individuel (ou autonome) composées d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux et d'un dispositif de traitement et d'infiltration dans le sol ;
- Les installations liées à des activités de type commercial ou artisanal non raccordées à un réseau public d'assainissement ;
- Les lotissements desservis par un réseau et une station d'épuration privés.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, est à l'origine de la création des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). La Loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques du 30 décembre 2006 vient confirmer leur rôle. Deux arrêtés ministériels pris en date du 7 septembre 2009 déterminent précisément les missions du SPANC ainsi que les prescriptions applicables en matière d'assainissement non collectif :

- Les actions du SPANC consistent à contrôler les installations d'assainissement, aussi bien lors de constructions que pour l'existant (habitations anciennes). La vérification porte sur la conformité du dispositif, mais aussi sur son entretien et son bon fonctionnement.
- Les techniciens du SPANC vérifient donc, sur site, l'existence et l'implantation du dispositif. Pour ce contrôle et le suivi des éventuelles réhabilitations nécessaires, ils réalisent le plus souvent une fiche descriptive, comprenant notamment les défauts liés à la conception ou à l'usure des ouvrages et permettant de vérifier son bon fonctionnement (problème de salubrité, pollution, voisinage, etc.).
- Dans le cas de réalisation d'un nouveau dispositif (construction neuve ou réhabilitation), une visite sur le site doit avoir lieu avant le remblaiement afin d'évaluer la qualité de la réalisation des ouvrages.

La réalisation d'un assainissement autonome nécessite de prendre en compte différentes données : nature du sol, engorgement de sols, contraintes spécifiques comme la présence de captage d'eau, la topographie, la forme de la parcelle, les distances à respecter, l'importance du dispositif à concevoir, etc.

En Bretagne, 199 services gèrent l'assainissement non collectif. 89 % des services d'assainissement non collectifs sont gérés par les communes et les communautés de communes, 93 % sont effectués en régie.



6.5.5 Gestion des eaux pluviales

Sources : portail d'information sur l'assainissement communal, base de données Eider (ministère de la Transition Écologique et Solidaire)

La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important pour les collectivités, afin d'assurer la sécurité publique (prévention des inondations) et la protection de l'environnement (limitation des apports de pollution dans les milieux aquatiques).

Bien que les textes relatifs à la gestion des eaux pluviales ne fixent pas pour la collectivité d'obligation de collecte ou de traitement en tant que telle, ce contexte, couplé aux problématiques d'inondations par ruissellement ou débordement de réseaux, renforce l'attention à porter à la gestion des eaux pluviales, notamment en lien avec le patrimoine d'ouvrages existants.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

En temps de pluie, les systèmes d'assainissement, qu'ils soient unitaires ou séparatifs, rencontrent de manière récurrente des difficultés à collecter, transporter et/ou stocker les eaux pluviales. Selon l'importance des pluies, cette situation peut provoquer des déversements et des débordements, pouvant conduire à des inondations. L'artificialisation des sols contribue à l'aggravation de ces phénomènes en rendant les sols moins perméables. En effet, l'imperméabilisation des sols limite l'infiltration des eaux pluviales dans le sol et l'alimentation des eaux souterraines, et augmente ainsi les volumes d'eau ruisselée.

En 2014, la Bretagne a reçu 32 614 millions de m³ de précipitations (soit 6 % des pluies tombées sur la métropole), dont **15 599 millions de m³ de pluie efficace*21*** (7 % du total du territoire français). Par la suite, cette quantité s'infiltre ou ruisselle, aussi il est important de prendre en compte ce volume afin de réduire les risques d'inondation ou de pollution.

Il peut s'agir de réduire les émissions de polluants et le ruissellement à la source :

- Adapter le choix des revêtements de chaussées et autres matériaux urbains (matériaux neutres) ;
- Vérifier l'origine des matériaux et leur absence de contamination ;
- Utiliser des peintures de sols et autres matériaux sans adjuvants toxiques ;
- Modifier les pratiques locales de nettoyage des rues (fréquence accrue du nettoyage) ;
- Sensibiliser sur la nécessité de ne pas rejeter de détritus sur la voie publique ;
- Contrôler et réduire l'utilisation des engrais, herbicides, pesticides et autres produits phytosanitaires ;
- Utiliser de manière plus réfléchie les produits de déneigement et de déverglaçage ;
- Améliorer l'efficacité des systèmes de dépollution des systèmes industriels producteurs de fumée ;
- Améliorer la gestion des aires de stockage industrielles ;
- Promouvoir les transports en commun ;
- Améliorer la conception des véhicules de manière à diminuer les émissions de polluants et à améliorer la combustion des matières organiques.

Un second levier d'action réside dans la limitation de l'imperméabilisation afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de limiter le lessivage des sols et surfaces urbaines.

D'autre part, il est également possible de gérer les eaux pluviales au plus près de leur point de chute. De grands principes sont à respecter :

- Éviter de collecter les eaux pluviales dans des réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs),
- Limiter le parcours des eaux pluviales afin de limiter l'érosion et le lessivage des sols,
- Éviter la concentration des écoulements,
- Favoriser l'évaporation de l'eau et l'évapotranspiration par la végétation.

Lorsque la nature du sol le permet, on cherche à infiltrer les eaux pluviales pour les pluies courantes, sur le principe des niveaux de service. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales mis en œuvre prennent différentes formes : noues, tranchées, jardins de pluie, bassins paysagers, zones inondables intégrés à l'aménagement, etc.

Une gestion des eaux pluviales à la source se veut complémentaire d'une gestion séparative en limitant les apports d'eaux pluviales à prendre en charge par les systèmes d'assainissement existants. Par ailleurs, les eaux pluviales peuvent constituer une nouvelle ressource en tant que support de nature en ville et de biodiversité, d'animation paysagère, de lutte contre les îlots de chaleur urbains***22***.

21 Les précipitations efficaces sont les précipitations totales, auxquelles est retranchée l'évaporation réelle.
22 Accroissements localisés des températures en zones urbaines

407

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.6 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Ressource globalement abondante, toutes les masses d'eau souterraine sont en bon état quantitatif	⇘	Tendance à la baisse des réserves enregistrée Encadrement des prélèvements par les SAGE pour limiter l'épuisement des ressources
+	34,4% de masses d'eau superficielle en bon état écologique en Bretagne (moyenne du bassin Loire Bretagne : 26%)	⇗	Objectif d'atteinte du bon état en 2021 pour 69% des cours d'eau Risques de non-atteinte du bon état écologique des masses d'eau en 2021 sur de nombreux secteurs, notamment le littoral et l'est de la Bretagne
+	99,7% de la Bretagne couverte par un SAGE	⇗	3 SAGE en cours d'élaboration, 1 SAGE en révision
+	Nombreuses zones humides (35% potentiel de la surface régionale)	⇘	Destruction de zones humides par l'activité humaine, mais développement dans les pratiques agricoles d'une meilleure prise en compte Les SAGE permettent de compenser leur dégradation
+	Très bonne qualité sanitaire des eaux de baignade en mer et eaux douces	⇗	
+	Excellente qualité des eaux potables distribuées, sur tous les paramètres	⇗	Tendance à l'amélioration enregistrée sur tous les paramètres Augmentation continue du nombre de captages prioritaires Vigilance à avoir et à anticiper sur le renouvellement des réseaux
+	Réseau hydrographique autonome, très dense, constitué de petits cours d'eau très sensibles aux pollutions et aux ruptures de continuité	⇗	Objectif d'atteinte du bon état en 2021 pour 69% des cours d'eau La qualité des cours d'eau continue de se dégrader sur certains secteurs Près de 80% des prélèvements sur les eaux de surface pouvant fragiliser l'état des cours d'eau
-	Qualité des masses d'eau côtière sous influence des bassins versants 84 % des zones conchylicoles de qualité moyenne 60% des zones de pêche à pieds de qualité acceptable ou médiocre	⇘	Amélioration de la qualité des eaux côtières depuis quelques années. Amélioration de la qualité des sites de pêche à pieds vigilance sur les conflits d'usage entre tourisme, et activité conchylicole
-	Ressource inégalement répartie entre l'ouest et l'est	=	Augmentation des conflits d'usage avec une population en forte croissance à l 'est et sur le littoral, secteurs où il pleut le moins et où les réserves sont moins abondantes Comités inter-Sages pouvant assurer une planification est-ouest
-	53% des communes assurent la distribution en eau potable	⇘	Le transfert de compétences GEMAPI à l'échelle intercommunale peut améliorer la gestion

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

-	Important phénomène d'eutrophisation et nombreuses pollutions diffuses des eaux superficielles et souterraines, notamment aux nitrates, pesticides et phosphores (12 masses d'eau souterraine en mauvais état chimique, soit 42%	↘	L'agriculture intensive est encore très présente et la culture céréalière se développe, mais le contexte pédo-climatique de la Bretagne reste favorable aux systèmes herbagers moins à risques Diminution constatée depuis le début des programmes d'actions agricoles Les actions des SAGE devraient permettre de résorber ces pollutions

409

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7 RESSOURCES MINÉRALES

7.1 Rappels réglementaires

7.1.1 Les engagements nationaux

- Loi du 4 janvier 1993, modifiant le Code minier : les carrières sont soumises à la législation des ICPE. L'objectif affiché est de réduire de 40 % en 10 ans les extractions de matériaux alluviaux.
- Arrêté ministériel du 10 février 1998 et circulaire du 16 mars 1998, relatifs aux garanties financières pour la remise en état des carrières après exploitation.
- Loi sur les installations classées du 19 juillet 1976 et décret d'application du 21 septembre 1977, indiquant notamment la responsabilité de l'exploitant pour la remise en état des sites après arrêt définitif de l'activité.
- Circulaire du 3 décembre 1993, portant sur la recherche des sites et sols pollués, la connaissance des risques, et le traitement des sites (travaux).
- Circulaire du 9 février 1994, relative au recensement des informations disponibles sur les sites et sols pollués actuellement connus.
- Le décret n° 94-603 du 11 juillet 1994 relatif au schéma départemental des carrières, pris en application de la loi susvisée, précise le contenu et la procédure d'élaboration de ce document.
- Circulaire du 1er septembre 1997 portant sur la recherche des responsables de pollutions des sols.
- Décret 97-1133 du 8 décembre 1997 et arrêté interministériel du 8 janvier 1998, fixant les règles applicables en matière d'épandage d'effluents ou de boues pour la protection de l'hygiène.
- Circulaire du 31 mars 1998, sur la surveillance des sites et sols pollués, leur mise en sécurité et l'adoption de mesures d'urgence.
- Circulaire du 10 décembre 1999, fixant les objectifs de réhabilitation des sites et sols pollués, définissant la notion d'acceptabilité du risque et des restrictions d'usage si les sites et sols pollués ne peuvent pas être banalisés.
- Le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux prône la maîtrise de la consommation d'espaces et la reconquête des territoires dégradés.
- Stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières de mars 2012.
- L'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières (déchets inertes).
- L'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.
- L'arrêté du 5 mai 2010 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994.
- La note de la Direction Générale de la Prévention des Risques du MEDDTL en date du 22 mars 2011.
- La circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières.

7.1.2 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement

- Article L515-3 du code de l'environnement modifié le 26 janvier 2017 relatif aux schémas régionaux des carrières, définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières.
- La loi ALUR réforme les Schémas des Carrières en modifiant l'article L.515-3 du code de l'environnement. Le décret n°2015-1676 du 15 décembre 2015 en précise les contours : mise en œuvre d'un Schéma Régional des Carrières, plus large reconnaissance des ressources marines et issues de

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

recyclages, modification de la portée juridique de ces schémas sur les documents d'urbanisme, en particulier les SCoT intégrateurs, et à défaut de SCoT sur les PLU(i) ; le niveau d'opposabilité étant la prise en compte.

7.1.3 Les engagements régionaux et locaux

- Conformément au décret n° 2015-1676 du 15 décembre 2015, le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Bretagne est en élaboration depuis 2013
- Actuellement, quatre Schéma Départementaux des Carrières sont en œuvre :

- SDC des Côtes-d'Armor, approuvé le 17/04/03 ;
- SDC du Finistère, approuvé le 05/03/98 ;
- SDC d'Ille-et-Vilaine, approuvé le 17/01/02 ;
- SDC du Morbihan, approuvé le 12/12/03.

7.2 Définitions

Les granulats sont des petits morceaux de roches inférieures à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarisant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats sont obtenus, soit en exploitant directement des **roches meubles**, les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de **roches massives** telles que le granit, le basalte ou le calcaire, soit par **recyclage de matériaux** de démolition, de laitiers de hauts fourneaux ou de mâchefers.

Les différents types de roches (alluvionnaires, calcaires, éruptifs) sont en théorie interchangeables même si chacun d'eux concerne des domaines d'emplois réservés : éruptifs et calcaires pour les routes, alluvionnaires pour le bâtiment et le génie civil.

Les carrières sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) qui diffèrent des autres installations, notamment parce qu'elles consistent en l'exploitation d'un gisement non renouvelable à l'échelle humaine et engendrent une modification irréversible des terrains.

À ce titre, elles sont soumises à des règles spécifiques :

- Elles sont autorisées pour une durée définie qui ne peut dépasser 30 ans ;
- Elles sont autorisées pour une zone définie en superficie comme en profondeur ;
- La production annuelle est limitée à un tonnage défini lors de l'autorisation ;
- L'exploitation doit suivre un phasage défini dans l'arrêté d'autorisation qui fixe le sens et le rythme d'évolution ;
- Le site doit être remis en état en fin de vie selon un plan défini par l'arrêté d'autorisation ;
- L'exploitation est soumise à l'obligation de constituer des garanties financières auxquelles il sera fait appel pour réaliser la remise en état en cas de défaillance de l'exploitant ;
- La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (Formation « Carrière ») est l'autorité compétente.

411

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.3 Éléments de diagnostic

Sources : UNICEM (données 2014, 2015, 2016), BRGM (mineralinfo), DREAL (SRC en cours d'élaboration)

Au cours de l'année 2016, la France a produit 330 millions de tonnes de granulats.

L'ensemble des constructions privées ou publiques réalisées, chaque année, en France, requiert l'équivalent de 5,7 tonnes de granulats par personne, soit près de 16 kg par jour.

7.3.1 Ressources minérales en Bretagne

En Bretagne, région qui se distingue par la richesse et la diversité de ses ressources géologiques, l'industrie minérale (toutes carrières confondues) occupe 0,15 % de la superficie du territoire. Certaines activités, notamment les minéraux industriels que sont l'andalousite, le kaolin et le schiste ardoisier du briovérien ou encore le granit breton s'exportent dans le monde entier.

Troisième région productrice de granulats en France, la Bretagne exploite trois types de gisements :

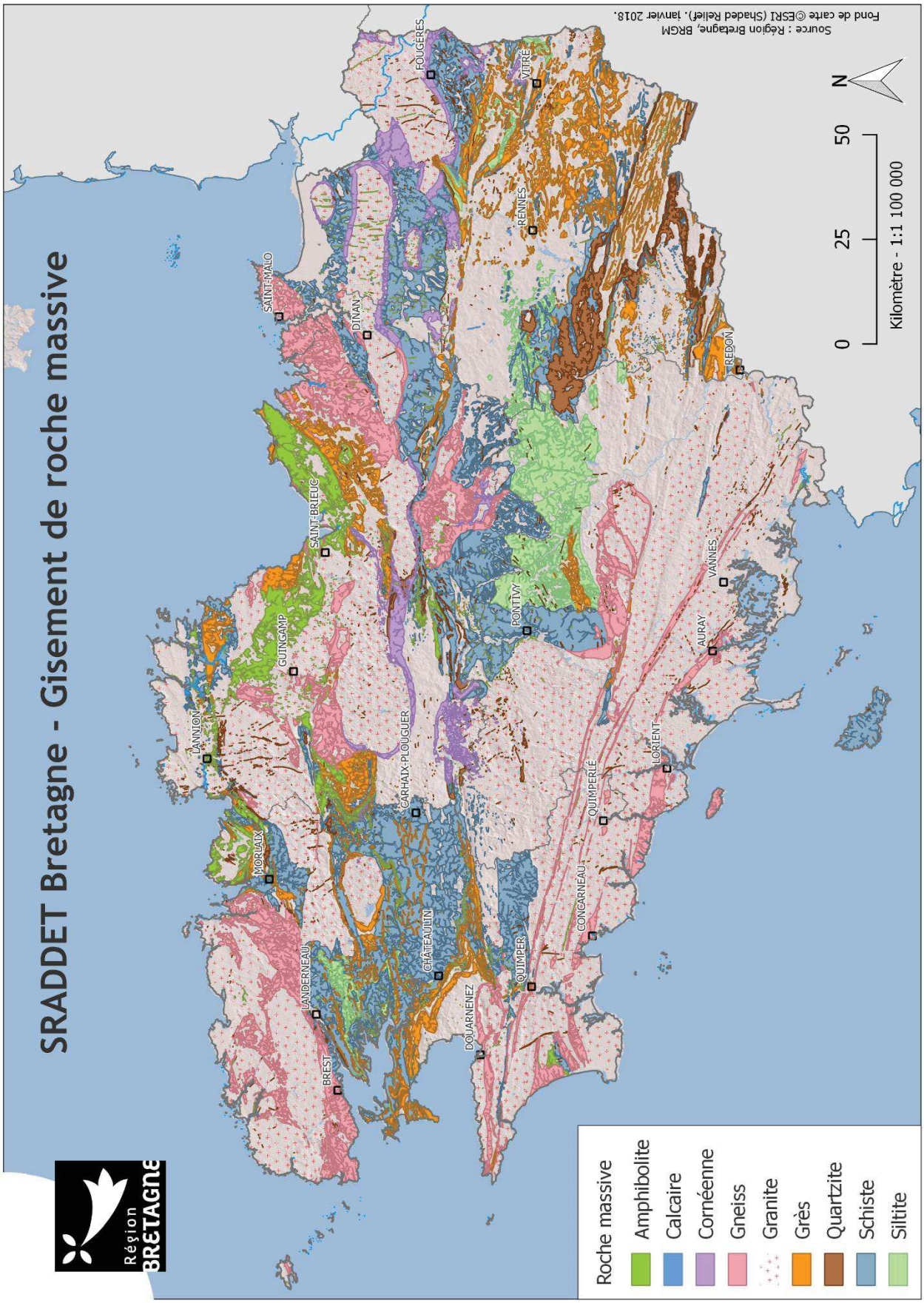
- Les granulats de carrière dont une majorité de roches massives ;
- Les granulats marins :
  - Les granulats calcaires, uniquement destinés à l'agriculture représentent 263 000 m³ extraits chaque année le long de la côte nord de Bretagne ;
  - Les granulats marins siliceux sont destinés à la filière béton. La Bretagne importe 1 million de tonnes de granulats marins extraits dans le Golfe de Gascogne.
- Les granulats de recyclage dont la production est estimée de 560 tonnes à 600 000 tonnes par an sont issus du recyclage de déchets du BTP ou d'agrégats d'enrobés.

Dans le cadre de l'élaboration du SRC Bretagne qui est en cours, les gisements potentiellement exploitables ont été évalués :

- Granulats de roches massives terrestres : 660 km³ ou 1 650 milliards de tonnes ;
- Granulats de roches meubles terrestres : 7,4 km³ ou 14,8 milliards de tonnes ;
- Granulats marins sur côte bretonne : 94 km³ ou 188 milliards de tonnes.

La carte page suivante montre la localisation de ces gisements.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



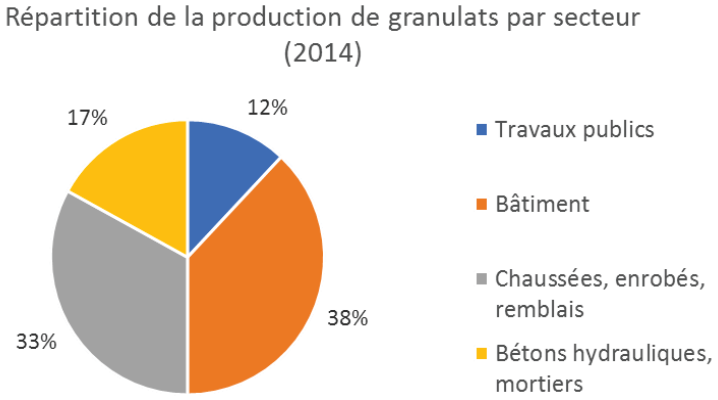
413

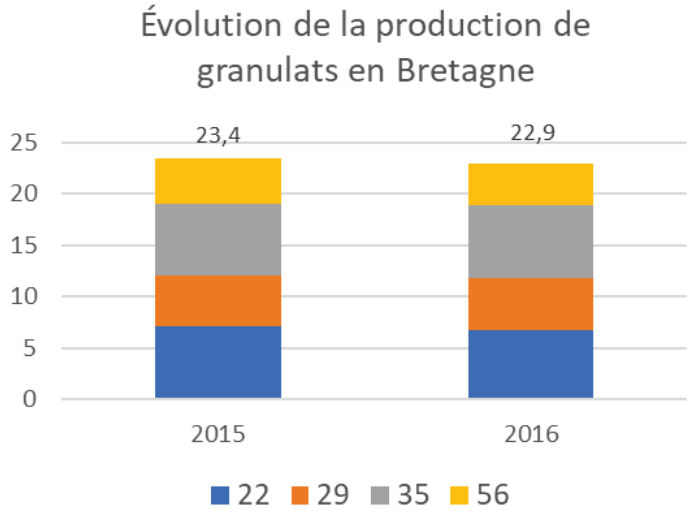
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.3.2 Production

7.3.2.1 Granulats : 22,9 Mt produits

La production bretonne s'est élevée à 22,9 millions de tonnes en 2016, soit une baisse de -2,1 % par rapport à 2015, soit environ 6,99 t/hab.





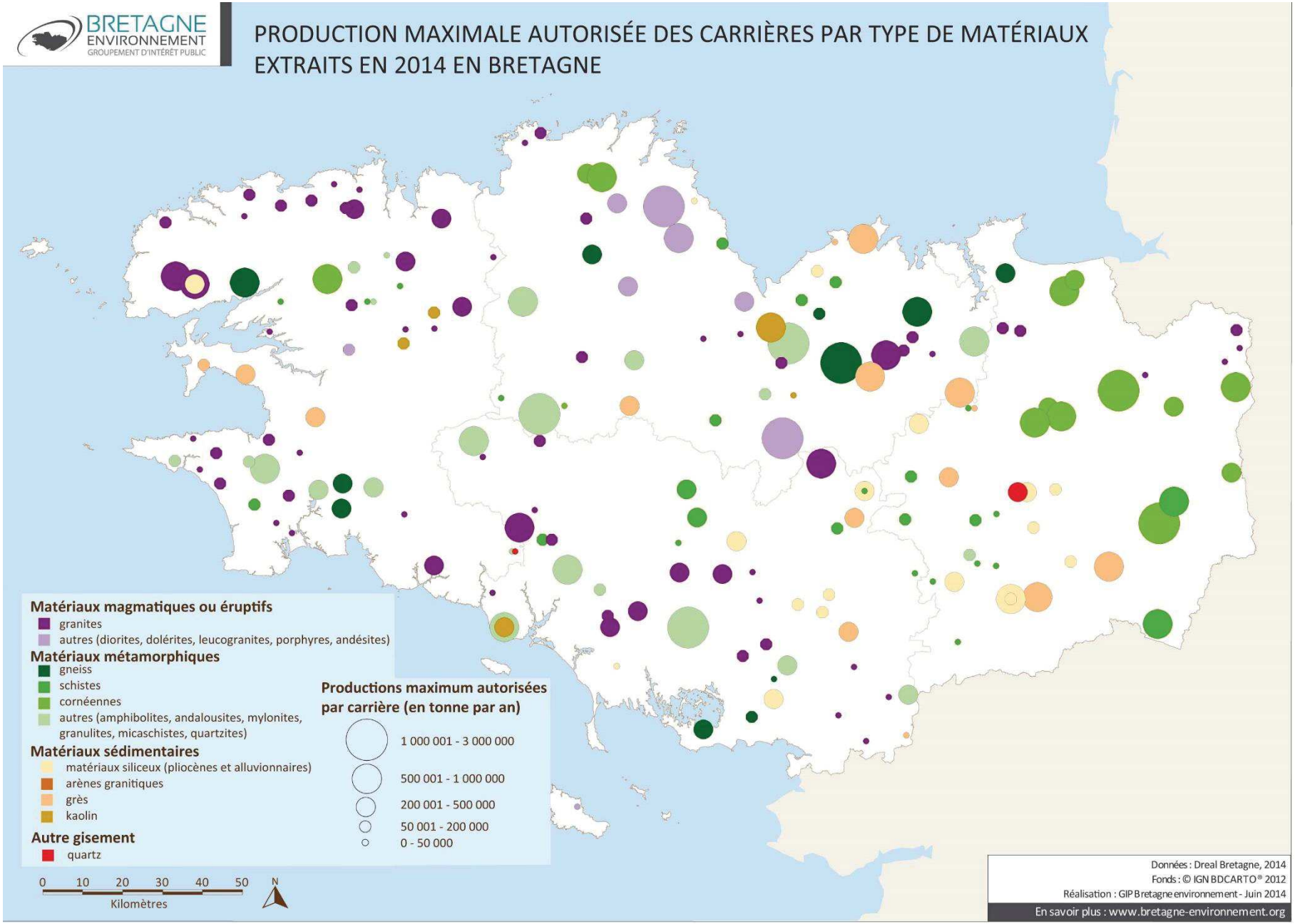
Il existe plus de 5 000 carrières fermées et **195 sont en activité** dont 142 carrières de granulats (125 de roches massives et 17 de roches meubles). Les sites d'extraction sont **bien répartis** et permettent de limiter les distances de transport des matériaux entre lieux de production et de consommation. En effet, tout chantier sur le territoire breton est situé à moins de 30 km d'une carrière.

En 2014, 38 % de la production de granulats était destinée au secteur du bâtiment, 33 % aux chaussées/enrobés/remblais, 17 % à la fabrication de bétons hydrauliques et de mortiers, et 12 % aux travaux publics.

415

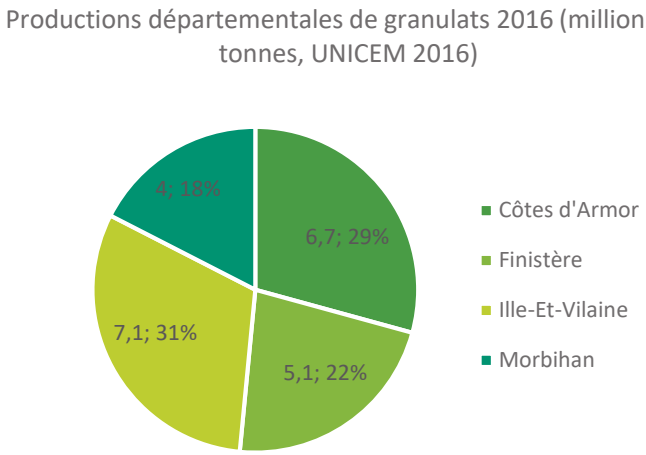
BRETAGNE ENVIRONNEMENT
GROUPEMENT D'INTÉRÊT PUBLIC

PRODUCTION MAXIMALE AUTORISÉE DES CARRIÈRES PAR TYPE DE MATÉRIAUX EXTRAITS EN 2014 EN BRETAGNE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



La production de granulats est relativement bien répartie entre les départements, avec toutefois une production moindre dans le Morbihan (18%).

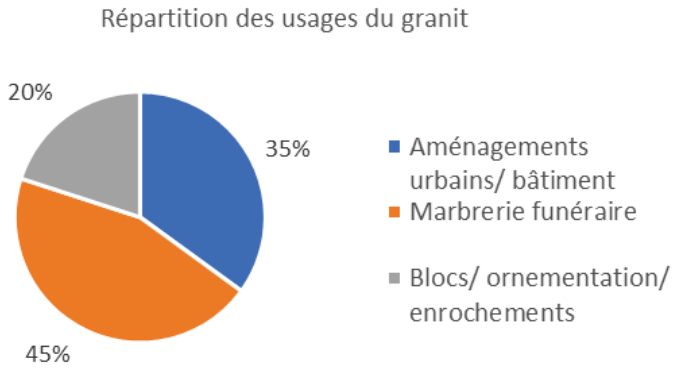
7.3.2.2 Granit : 25 000 m³ extraits

Matériau utilisé depuis des millénaires pour l'édification du patrimoine architectural, le granit est historiquement et culturellement indissociable de l'identité bretonne. La région compte une trentaine de carrières, qui extraient 25 000 m³ de granit par an, réparties sur plusieurs bassins granitiers.

L'extraction granitique bretonne représente **un tiers de l'industrie française** du granit avec un tissu d'une centaine de petites et moyennes entreprises, artisanales et industrielles, qui exercent une activité d'extraction et de façonnage.

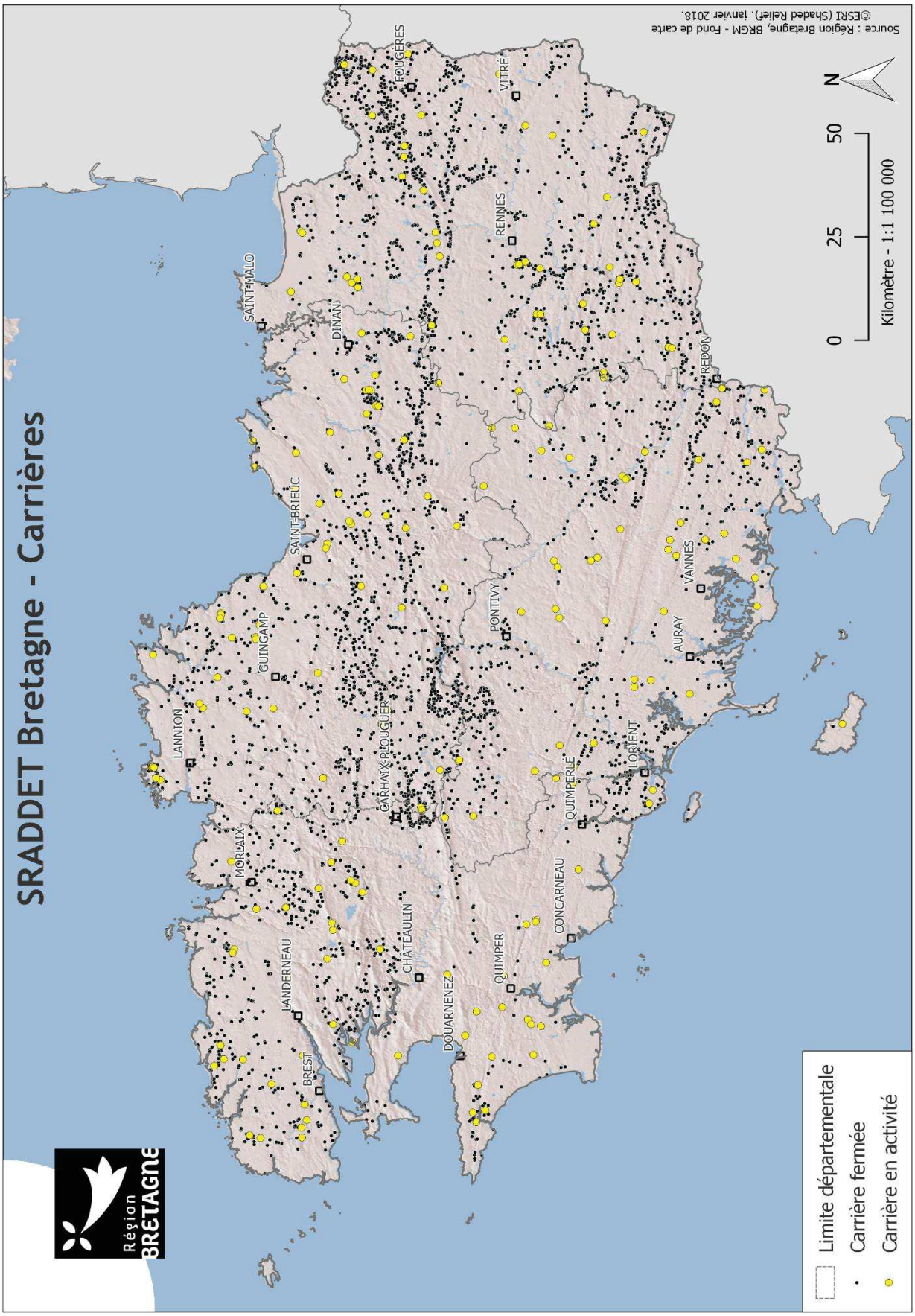
Aussi, l'UNICEM Bretagne a constitué une association « Indication Géographique Granit de Bretagne[23] ». Avec pour objectif de garantir l'origine du produit, extrait et fabriqué en Bretagne, l'indication géographique assure la protection légale de la production bretonne (traçabilité, savoir-faire local) au service des consommateurs comme des maîtres d'ouvrages, afin de prescrire le granit breton dans les marchés publics.

Les propriétés physiques et mécaniques du granit le destinent à de nombreux emplois dans le bâtiment, les aménagements urbains (35 % de la production), le génie civil et la décoration (20 %), ou l'art funéraire (45 %).



23 Depuis le 17 mars 2014, la loi ne réserve en effet plus les indications géographiques protégées (IGP) aux seuls produits agricoles et alimentaires et étend le dispositif aux produits industriels et artisanaux, dont les pierres naturelles.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



417

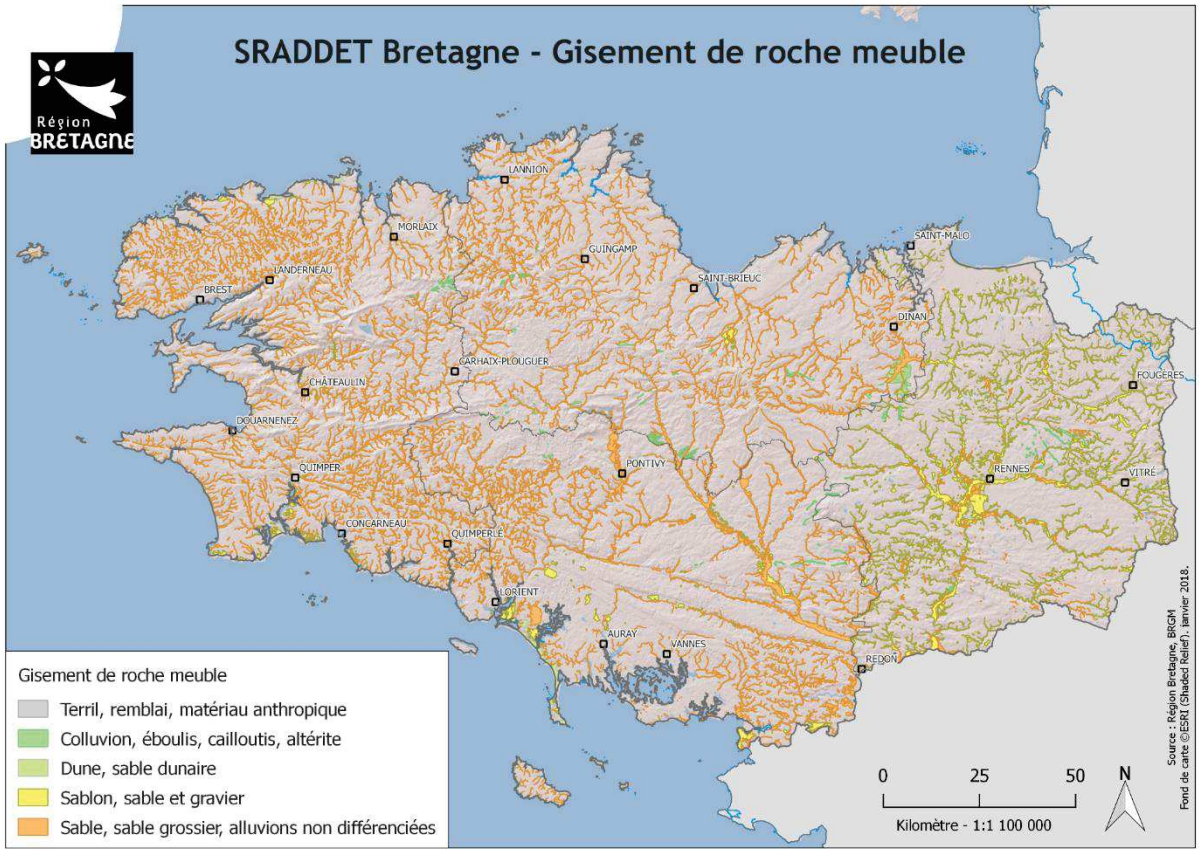
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.3.2.3 Matériaux alluvionnaires : 3 carrières

Les carrières de granulats alluvionnaires présentent un risque certain pour l'environnement (pollutions des eaux, modification des caractéristiques morphologiques et physico-chimiques des cours d'eau, impacts sur les écoulements en cas de crue, etc.). Aussi, les SDAGE imposent une réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur.

La **substitution des gisements** en lit majeur par d'autres matériaux est possible et se développe peu à peu :

- Substitution majoritaire : certains gisements de substitution, tels les alluvions anciennes des terrasses, les argiles à silex et certains sables, fournissent des granulats de qualité équivalente aux alluvions des lits majeurs.
- Substitution partielle : d'autres matériaux de substitution, tels les calcaires et les matériaux éruptifs, ne peuvent se substituer que partiellement aux alluvions des lits majeurs. En particulier, les sables calcaires peuvent être utilisés en substitution partielle et sous certaines conditions.
- Parmi les 17 carrières bretonnes de roche meuble, seules **3 carrières** exploitent les sables alluvionnaires présents dans le lit majeur ou l'ancien lit d'une rivière.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.3.2.4 Minéraux industriels

La Bretagne compte également des gisements de minéraux industriels.

L'**andalousite**, présente seulement en Afrique du Sud et en Bretagne, est utilisée principalement dans l'industrie sidérurgique et métallurgique pour ses propriétés qui lui confèrent une grande résistance sous haute température. Avec un gisement de très grande qualité en Bretagne, elle est extraite et transformée à Glomel dans les Côtes-d'Armor. Le gisement breton assure **20 % de la production mondiale** d'andalousite.

Le **kaolin** est aussi une particularité de la géologie bretonne avec 6 carrières et 3 usines bretonnes qui assurent **53 % de la production nationale**. Le kaolin est principalement destiné à l'industrie céramique (sanitaire, carrelage, vaisselle, etc.) et papetière. Il entre aussi dans la fabrication des peintures, des caoutchoucs, des plastiques, des colles et mastic.

Extrait à Saint-Aubin-des-Landes en Ille-et-Vilaine, le **schiste ardoisier** du briovérien sert à produire des paillettes d'ardoise dont l'usage est d'assurer la protection minérale et l'étanchéité des toitures-terrasses.

7.3.2.5 Faible recyclage de matériaux inertes

La part de marché des matériaux recyclés dans les granulats est faible (**2 % en Bretagne**, contre 7 % au niveau national) et les excédents de carrières qui ne trouvent pas actuellement de débouchés sur le marché sont évalués à 10 % de la production régionale.

Chaque année, environ 1 800 000 tonnes de déchets inertes sont valorisées pour le remblayage des carrières.

Il existe 259 installations de prise en charge des déchets du BTP en 2012 et 55 installations de traitement qui ont recyclé tout ou partie des matériaux qu'elles ont reçus en 2012. Le maillage est tel que quasiment tout le territoire (sauf le Centre Ouest) est **à moins de 30 km d'une unité de recyclage du BTP**.

Il existe 74 installations de stockage de déchets inertes (ISDI) du BTP.

7.3.3 Consommation supérieure à la production

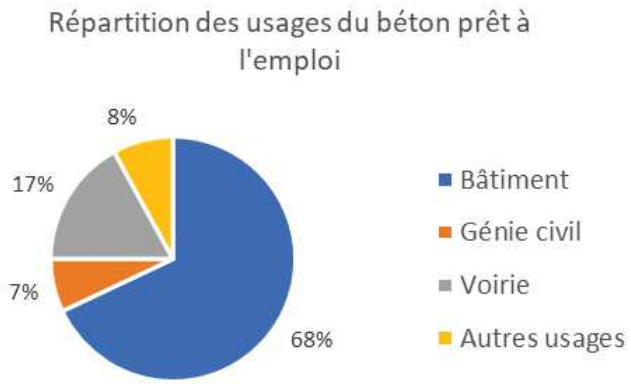
7.3.3.1 Granulats : 23,9 Mt consommés

Au regard des quantités produites en Bretagne (22,8 millions de tonnes), des flux sortants (945 000 tonnes) et des flux entrants (1,03 million de tonnes) (hors granulats marins siliceux comptabilisés dans la production régionale), la consommation bretonne en 2012 s'établit à 23,9 millions de tonnes de granulats, soit **7,3 tonnes par habitant**.

7.3.3.2 Béton prêt à l'emploi (BPE) : 2,6 Mm³

En Bretagne, ce sont **118 centrales à béton** qui produisent chaque année 2,6 millions m³ de béton prêt à l'emploi, soit **6,6 % de la production nationale**. La consommation moyenne de béton prêt à l'emploi est de **0,75 m³ par habitant**, une consommation **supérieure à la moyenne nationale** (0,58 m³/hab.) qui s'explique en partie par la fabrication importante de maisons individuelles.

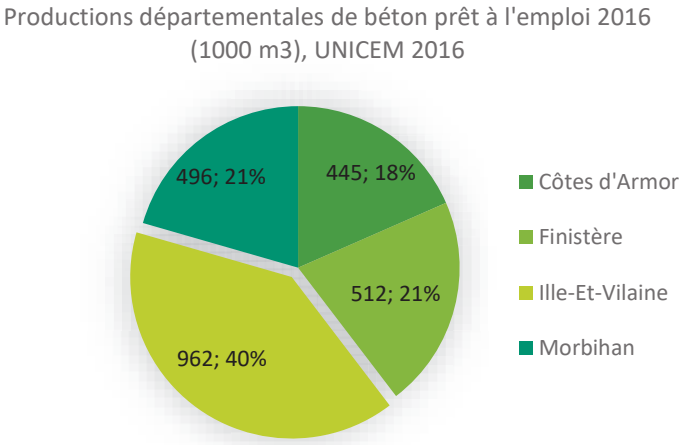
68 % du béton produit alimente la filière du bâtiment, contre 17 % destinés à la voirie, 8 % à d'autres usages et 7 % au génie civil.



419

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

À noter également la production de **mortiers industriels** dans une usine, destinés aux enduits en façade ou colles à carrelage.



La production de béton est fortement concentrée dans le Morbihan avec 40% du volume produit régionalement.

7.3.4 Adéquation production et consommation

D'après les données du SRC Bretagne en cours d'élaboration, sur la période 2009-2012, **93 %** de la production de granulats sont **consommés en Bretagne**. La totalité des flux de matériaux issus de carrières est intradépartementale. Le reste de la production est essentiellement en provenance ou à destination des Pays de la Loire.

7.3.4.1 Prospective

L'estimation prévisionnelle des besoins en granulats de la SRC repose sur plusieurs hypothèses :

- La part des besoins va augmenter pour le bâtiment et diminuer pour les travaux publics ;
- La part de marché de la maison à ossature bois 2012 est maintenue ;
- Les ratios utilisés pour la répartition de la construction entre logements collectifs et logements individuels sont également conservés.

Les **besoins futurs** en roches massives sont ainsi estimés à entre **24,3 et 27,5 millions de tonnes** à l'horizon 2020.

Les constats actuels de la SRC sont les suivants :

- À l'horizon 2020, les capacités actuelles de production en granulats issus de carrières de roche massive et du recyclage répondent à la demande prévisible des deux scénarios de développement démographique, avec une marge d'au moins 14,7 millions de tonnes. En revanche, le **déficit en roche meuble** serait déjà de plus de 2 millions de tonnes ;
- À l'horizon 2030, les capacités actuelles de production en granulats issus de carrières de roche massive et du recyclage risquent de **ne plus répondre à la demande** prévisible, avec une marge variant de -3,1 à 5,6 millions de tonnes par an. Le déficit en roche meuble serait au plus de 3,3 millions de tonnes.

Ainsi le scénario le plus critique est tenable à court terme en ce qui concerne l'usage de roches massives, sous réserve qu'il n'y ait pas de fermeture prématurée de carrière, et que les exigences sur les matériaux ne discriminent pas certaines carrières.

En ce qui concerne les roches meubles, la situation de déficit actuelle sera accentuée, quel que soit le scénario. Ce déficit peut être compensé en partie par le sable issu du concassage de roche massive, réduisant de fait la marge sur cette dernière ressource.

Ces résultats sont valables aux échelles départementales.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.3.4.2 Développement du recyclage

L'UNICEM Bretagne attire l'attention sur les points suivants :

- Ne pas surestimer la disponibilité de cette ressource secondaire qui n'est qu'un complément à la ressource primaire extraite des carrières ;
- Lutter contre les sites illicites de déchets du BTP et contre les zones d'emprunts de matériaux (on prélève et on rebouche), car ces pratiques ont pour conséquences la perte de matière valorisable, des atteintes à l'environnement et des concurrences déloyales ;
- Remédier aux distorsions créées par le Code de l'Urbanisme qui n'impose aucune traçabilité des déchets du BTP et qui favorise indirectement les sites illicites ;
- Recourir aux solutions professionnelles de recyclage permet de disposer de matériaux normés et de qualité régulière tracée, afin d'assurer la performance, la durabilité et la sécurité des ouvrages à réaliser ;
- Le développement des matériaux recyclés suppose une valorisation financière supportée par les maîtres d'ouvrage, collectivités territoriales notamment ;
- Accroître l'utilisation de matériaux recyclés ne doit pas se traduire par une augmentation des émissions de CO_2 due à l'accroissement des distances pour accéder aux « gisements » de matériaux recyclés. Il convient de raisonner au cas par cas en fonction des spécificités locales et faire preuve de bon sens ;
- Encourager les maîtres d'ouvrage via les maîtres d'œuvre à intensifier la préqualification des déchets de leurs chantiers et à fournir aux sites d'accueil les déclarations d'acceptation préalable ;
- La sortie du statut de déchet permet aux matières recyclées selon certaines conditions strictes de redevenir légalement des produits. Il s'agit toutefois d'une procédure nationale très lourde instruite par le Ministère de l'Écologie, laquelle n'est pas objectivement adaptée aux déchets du BTP ;
- Considérer les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) comme des filières de valorisation à part entière, car elles concourent à de nombreuses opérations de valorisation : aménagements paysagers, forestiers, agricoles, etc.

421

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Près de 200 carrières en activité, bien réparties sur le territoire	⇘	Le nombre de carrières et la production sont amenés à diminuer, et le maillage du territoire à être plus irrégulier. Les actions du SRC devraient permettre de gérer en partie le maillage et l'offre de ressource.
+	93 % de la production de granulats est consommée en Bretagne	⇗	Les consommations élevées par habitant devraient maintenir le marché
+	Présence de gisements rares pour l'industrie (andalousite, kaolin)		Identification par le SRC de gisements d'intérêts nationaux.
+	1/3 de l'extraction granitique nationale		
+	Tout le territoire est à moins de 30 km d'un site de recyclage		
+	Presque tout le territoire est à moins de 30 km d'un site d'extraction	⇘	La fermeture de carrières allongera les distances
-	0,75 m³/hab. de béton prêt à l'emploi consommé, versus 0,58 m³/hab. au niveau national	⇗	Le SRC table sur une augmentation de la consommation de granulats. Augmentation de la consommation de ciment de 2,2% entre 2015 et 2016.
-	Faible part des matériaux recyclés (2 % en Bretagne versus 7% au niveau national)	⇘	Objectifs d'augmenter le recyclage des matériaux à travers le PRPGD intégré au PRPGD.
-	Consommation de granulats supérieure de 100 kt par rapport à la production régionale		Les réserves théoriques de roches massives seraient épuisées en 2026-2027, et en 2018 pour les roches meubles.
-	1,8 Mt de déchets valorisés chaque année pour remblayer les carrières	⇗	Existence de gisements de déchets potentiellement mobilisables (10Mt).
-	3 sites d'extraction de matériaux alluvionnaires en lit majeur de cours d'eau	⇗	Objectif du SDAGE de réduire encore ces extractions. Les roches meubles seront en situation de pénurie en région dès 2020.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

8 POLLUTION DES SOLS

8.1 Rappels réglementaires

8.1.1 Les engagements internationaux

La directive 82/501/CEE, dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Les directives Seveso imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accident majeur (sites SEVESO) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.

8.1.2 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux modifiée (Titre IV Déchets — art. L541-1 et suivants du code de l'environnement - Partie législative). Les dispositions de la présente loi ont pour objet :
- De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits ;
- D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
- De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.
- Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (Livre V Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre I Installations classées pour la protection de l'environnement - art. L511-1 et suivants du code de l'environnement - Partie législative) et son décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977. Décret pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Cette loi soumet diverses installations, dont certaines installations de gestion des déchets, à autorisation ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation pour l'environnement.
- Décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L. 125-6 du code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.

8.1.3 Les engagements régionaux et locaux

Le programme « Sols de Bretagne » a pour but d'acquérir et de diffuser de nouvelles connaissances sur les sols bretons, ce qui permettra de mieux comprendre leur fonctionnement, leur biodiversité, mais également les menaces qui pèsent sur eux. Il décline le programme national Réseau de mesures de la qualité des sols RMQS.

423

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

8.2 Quelques définitions

- **Sites et sols pollués** : sites qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.
- **BASOL** : base de données qui recense les sites pollués connus, les sites potentiellement pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation de ces sols. Cette base de données a été développée par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.
- **BASIAS** : base de données qui recueille l'ensemble des informations liées aux sites pollués. Elle se base sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle. Il s'agit d'un inventaire historique réalisé par le BRGM.
- **ICPE** : les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement regroupent les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

8.3 Éléments de diagnostic

8.3.1 Menaces et pollutions des sols

8.3.1.1 Appauvrissement en matières organiques

En Bretagne, la concentration en matière organique des sols est répartie de manière très hétérogène sur le territoire avec des sols très riches (entre 50 et 70 g/kg de sol) et des sols plus pauvres avec des teneurs de moins de 20 g/kg de sol, notamment au nord de l'Ille-et-Vilaine.

La composition et la qualité des sols bretons évoluent considérablement en lien avec leur exploitation. Les changements d'usages des sols modifient également leur activité biologique. Ils sont non seulement menacés par une **diminution des matières organiques**, mais aussi par la présence de plus en plus forte de p**hosphore et de métaux lourds** et un **risque d'érosion accru**.

8.3.1.2 Pollutions de plusieurs types et plusieurs origines

Les sols sont pollués par divers types de substances : phosphore, pesticides, métaux lourds, hydrocarbures, etc. Ces pollutions d'origines multiples peuvent nuire gravement à l'écosystème du sol et donc à son fonctionnement.

Par ailleurs, d'autres évolutions (acidification, compaction, etc.) sont suspectées même si l'état des connaissances empêche une description précise de ces phénomènes.

Ainsi, les pressions humaines dégradent progressivement les sols bretons, support de nombreuses activités économiques, de la biodiversité et des paysages.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

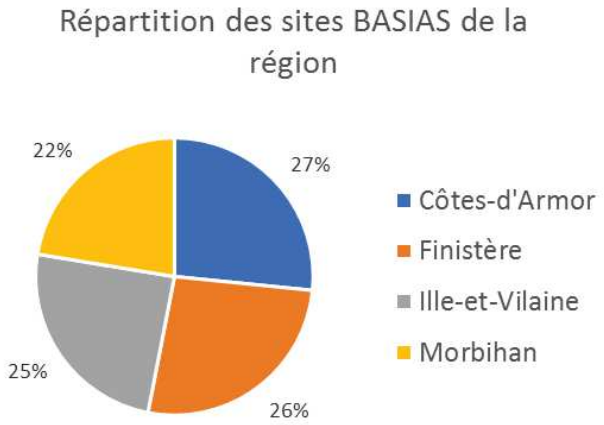
8.3.1.3 Inventaires des sites au titre de la pollution des sols

8.3.1.3.1 BASIAS : 14 353 sites

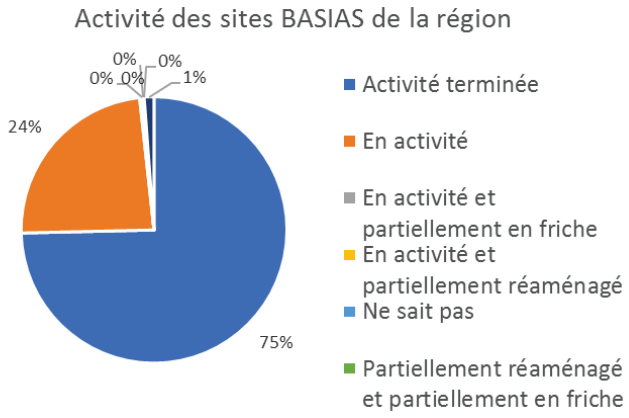
Sources : Géorisques (consulté le 04/01/2018)

Les sites BASIAS ne présentent qu'une potentialité de pollution, leur inventaire a pour utilité la conservation en mémoire d'informations utilisables en urbanisme, en aménagement du territoire et en protection de l'environnement. La base BASIAS répertorie ces anciens sites industriels ou activités de service recensés par le BRGM.

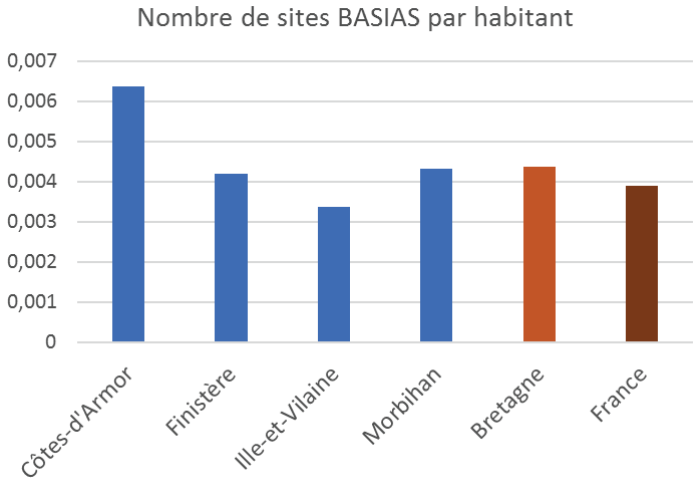
14 353 sites ont été recensés, dont les trois quarts ne sont plus en activité. Ils sont répartis de manière assez homogène entre les 4 départements : le Morbihan en compte le moins (3 217) et les Côtes-d'Armor en comptabilisent le plus (3 817).



Sur l'ensemble des sites recensés, 24% des sites sont en activité et 75% sont en cessation d'activité. La proportion de sites réaménagés est négligeable.



La répartition par habitant montre un nombre de sites légèrement **supérieur à la moyenne nationale**, de l'ordre de 12 %. Les Côtes-d'Armor en comptent le plus, et le département d'Ille-et-Vilaine le moins.



425

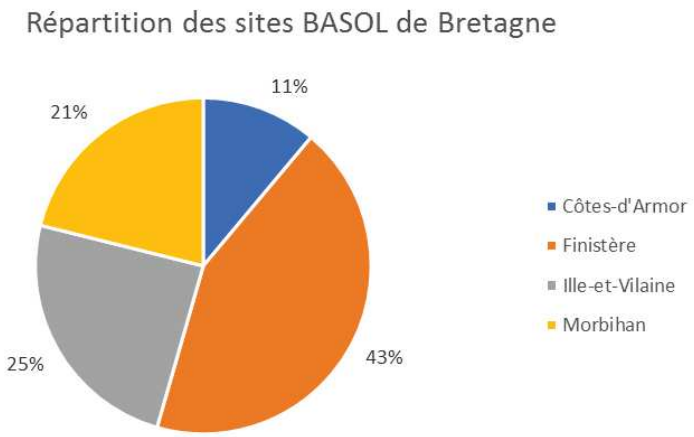
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

8.3.1.3.2 BASOL : 90 sites

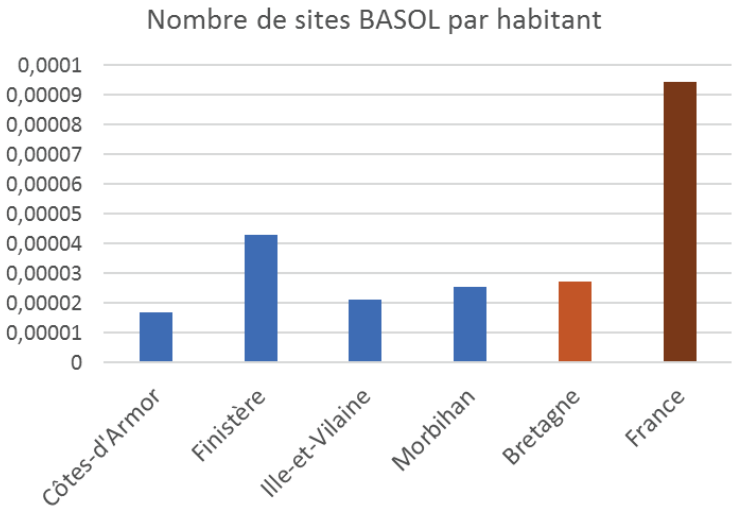
Source : basol.developpement-durable.gouv.fr (consulté le 04/01/2018)

La Base de données BASOL renseigne sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Les sites pollués sont des sites dont le sol ou les eaux souterraines ont été pollués par d'anciens dépôts de déchets ou des infiltrations de substances polluantes. Mais, un site pollué est avant tout un site qui pollue et qui constitue ainsi un risque pour les eaux superficielles et/ou souterraines et/ou pour les usages.

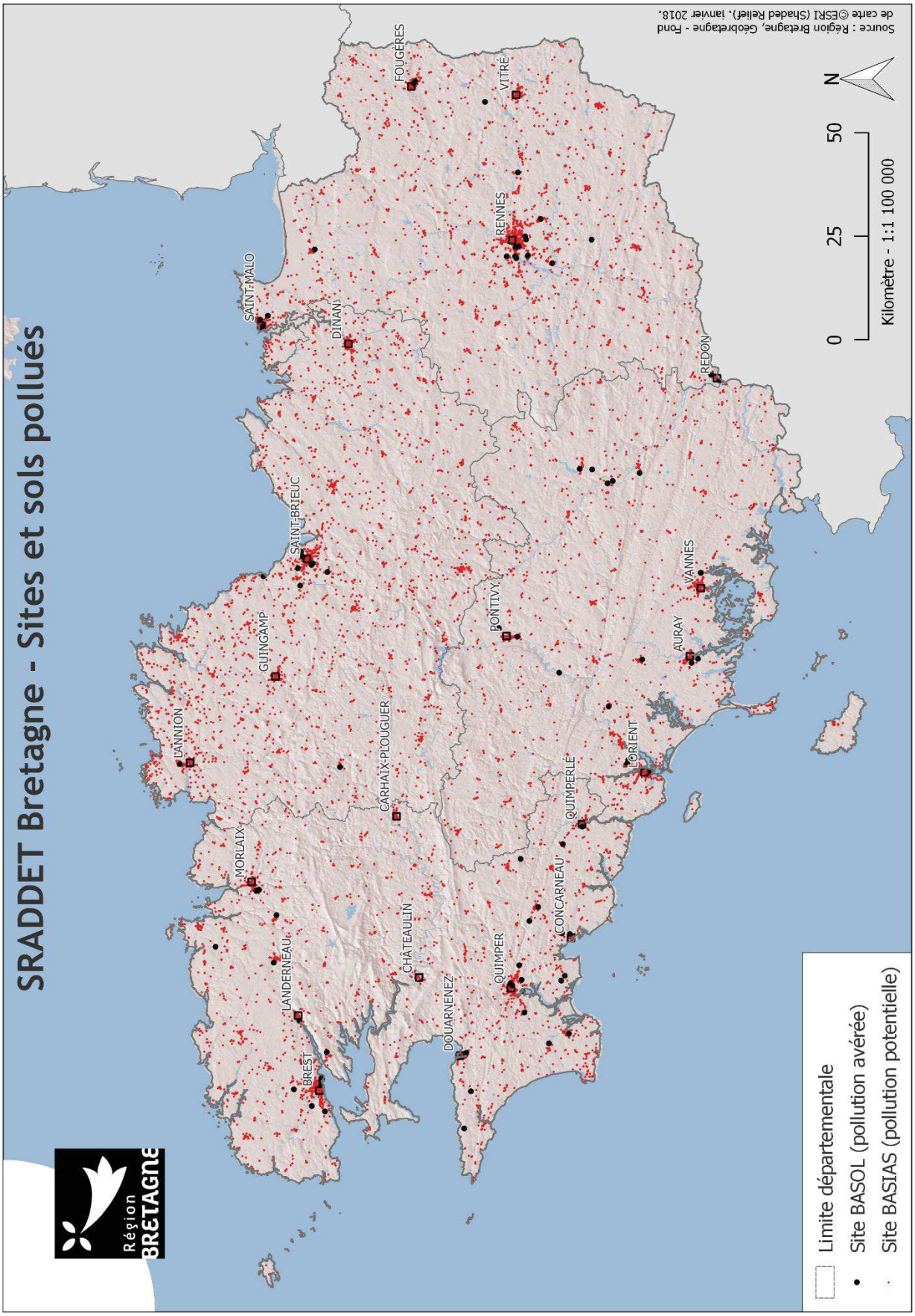
La région Bretagne compte 90 sites Basol dont 43 % sont situés au Finistère. Le département des Côtes-d'Armor recense que 11% des sites bretons.



La répartition de sites BASOL par habitant en Bretagne est très inférieure à la moyenne française, de l'ordre de 3 fois moins. Le Finistère compte environ 2 fois plus de sites par habitant que les départements des Côtes-d'Armor et du Morbihan, et près de 4 fois plus que l'est de la région.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



427

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

8.3.1.3.3 Installations classées ICPE : 8 907 installations

Sources : Base des installations classées (consultée le 04/01/2017)

Les ICPE sont des installations et/ou usines dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel. On distingue plusieurs types d'ICPE :

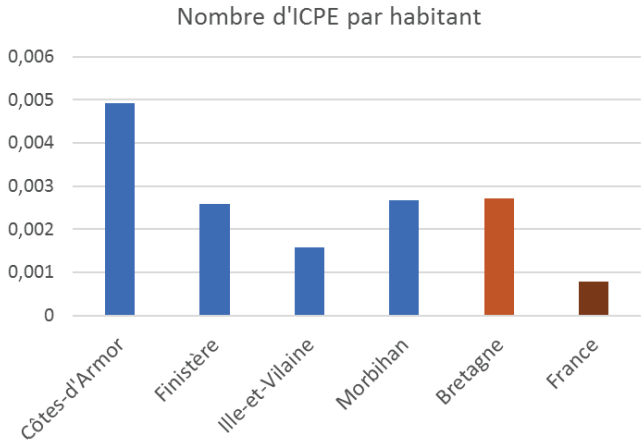
- Installations soumises à déclaration (D) ;
- Installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC) ;
- Installations soumises à enregistrement (E) ;
- Installations soumises à autorisation (A) ;
- Installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique (AS).

Les établissements peuvent également être classés « Seveso » en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent. Il existe deux seuils classant les établissements : « Seveso seuil bas » et « Seveso seuil haut ».

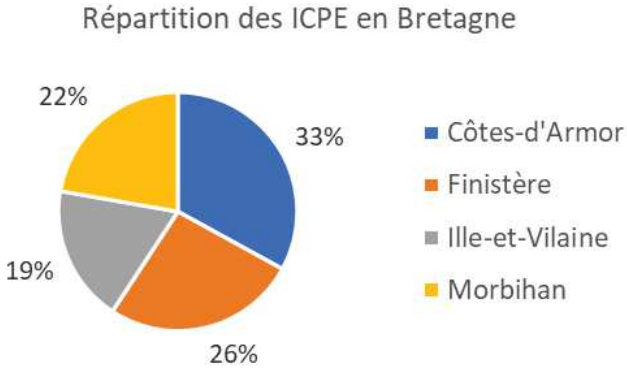
8 907 ICPE ont été recensées sur le territoire, 51 % sont soumises à enregistrement et 41 % à autorisation :

- 26 installations sont classées Seveso seuil bas et 25 Seveso seuil haut, soit 0,6 %.
- 91 % sont encore en fonctionnement, 740 sites sont en cessation d'activité et 46 sont en construction (1 %).

Le nombre d'ICPE par habitant est **très élevé en Bretagne** : de l'ordre de 3 à 4 fois plus que la moyenne française. La plus forte concentration est notée en Côtes-d'Armor et la plus faible en Ille-et-Vilaine.



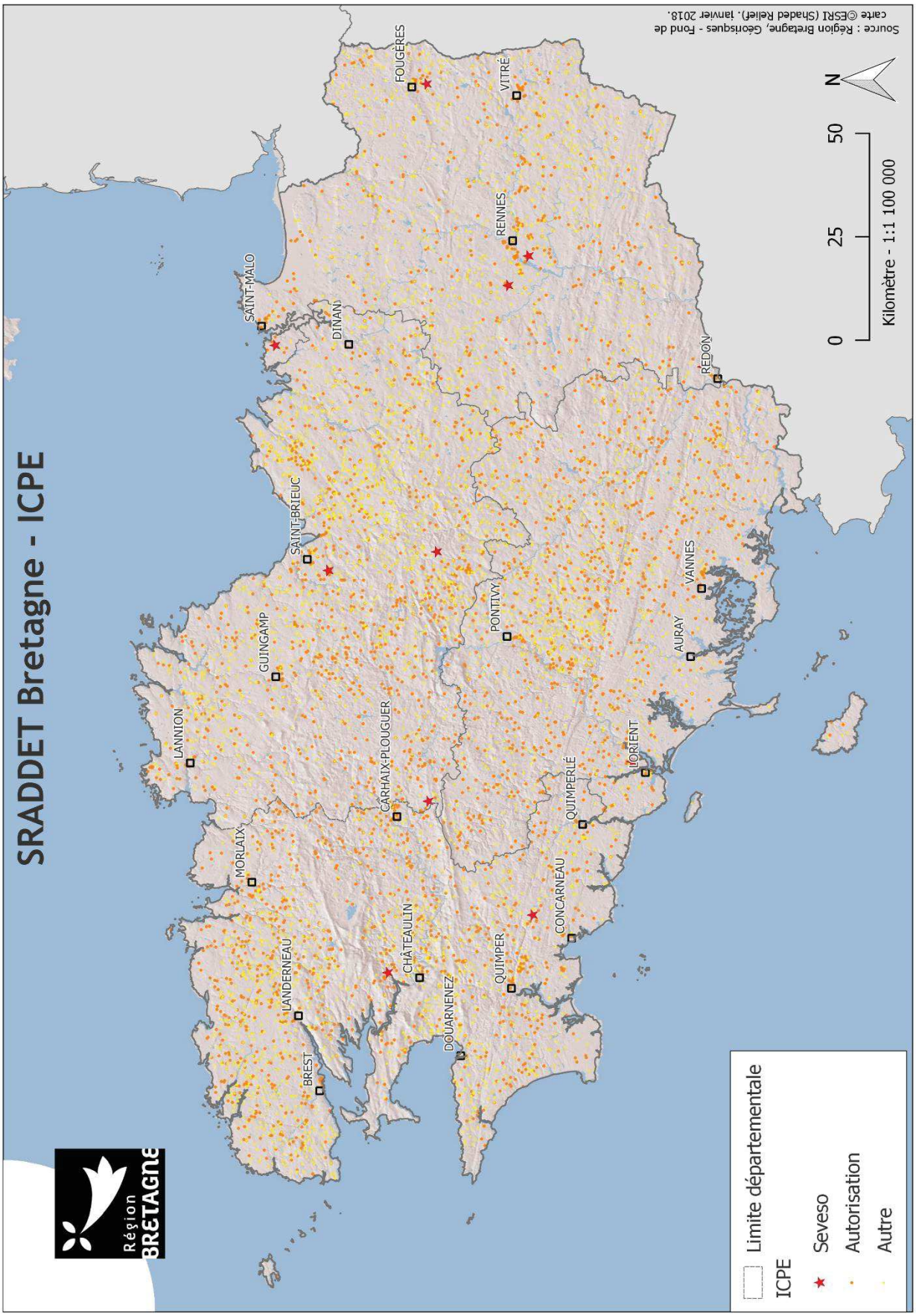
Les ICPE sont plus localisées dans les Côtes-d'Armor que dans le reste de la Bretagne, notamment qu'en Ille-et-Vilaine.



8.3.1.4 *Forte représentativité des activités agricoles*

L'agriculture est particulièrement représentée en Bretagne, avec près de 70 % des ICPE tournées vers l'élevage ou la transformation de porc (49 %), volaille (17 %) ou bœuf (3 %). À titre de comparaison, ce nombre s'élève à 25 % à l'échelle nationale.Les ICPE restantes sont associées à des industries ou des carrières.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



429

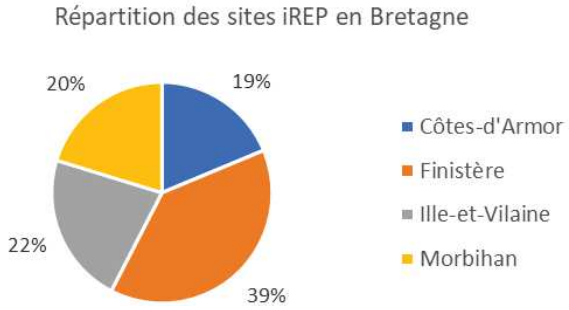
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

8.3.1.4.1 Installations classées iREP : 10 167 installations

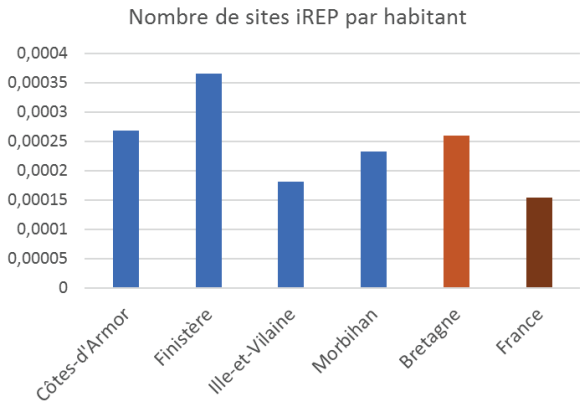
Sources : Géorisques (consulté en 01/2018)

Le registre français des émissions polluantes (iREP) est un inventaire national des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol ainsi que l'inventaire de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux. Il est réalisé par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Ce registre peut comprendre des ICPE, des sites BASIAS et BASOL.

10 167 installations ont été dénombrées en Bretagne, dont 39 % au Finistère.



La concentration en sites polluants est supérieure à la moyenne nationale de l'ordre de 30 %. Le département le moins doté est l'Ille-et-Vilaine et le plus touché est le Finistère.



8.3.2 Pollutions d'origine agricole

8.3.2.1 *Phosphore*

De nombreux sols bretons ont accumulé du phosphore, en conséquence des **excès de fertilisation** par l'épandage de grandes quantités d'effluents d'élevage. Il est estimé que l'excédent total de phosphore s'élève à 30 000 tonnes par an et 60 % des communes bretonnes présentent des sols trop riches en phosphore.

8.3.2.2 *Cuivre et Zinc*

400 tonnes de cuivre métal et 700 tonnes de zinc métal seraient apportées aux sols bretons chaque année, les stocks étant respectivement évalués à 15 000 et 20 000 tonnes sur l'ensemble de la Bretagne. Ces métaux sont également apportés par les engrais, les boues de station d'épuration et les retombées atmosphériques.

8.3.2.3 *Lindane*

Sources : GISSOL 2010

Le lindane est un pesticide qui a été utilisé pendant plus de cinquante ans. Cette molécule de synthèse est considérée comme étant un polluant organique persistant, toxique pour l'homme et dangereux pour l'environnement. Globalement très peu mobiles dans les sols, la nature et le degré d'humidité de ces derniers influencent le déplacement du lindane dans l'air.

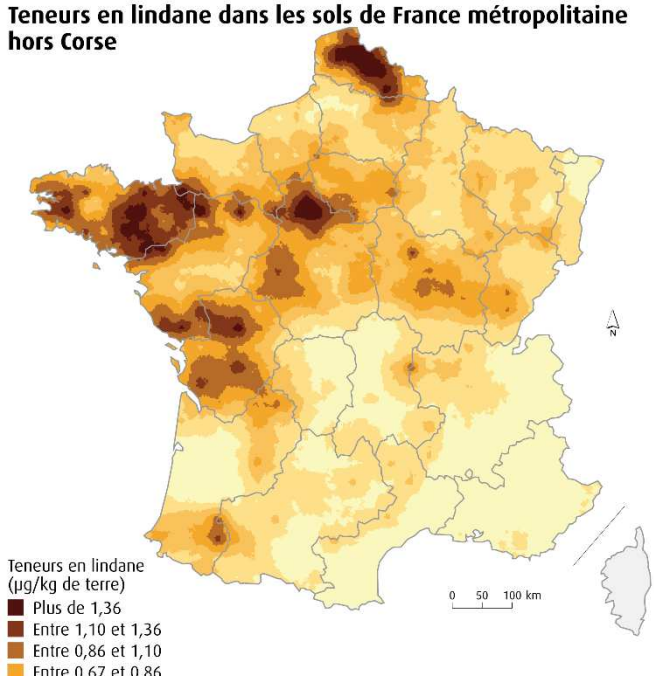
Bien que son interdiction en agriculture remonte à 1998 en France, des résidus subsistent dans les sols métropolitains avec des valeurs estimées allant jusqu'à 5 µg/kg de sol. Les valeurs les plus élevées sont localisées

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

notamment en Bretagne où il a été utilisé comme antiparasitaire dans les zones d'élevage intensif de volailles et de porcins. Les sols bretons, riches en matière organique, ont fortement retenu le lindane épandu via les effluents d'élevage.

En Bretagne, les plus fortes concentrations sont localisées à l'est des départements des Côtes-d'Armor et du Morbihan, au centre du Finistère et au nord-est et à l'ouest d'Ille-et-Vilaine.

Teneurs en lindane dans les sols de France métropolitaine hors Corse



8.3.2.4 Mercure

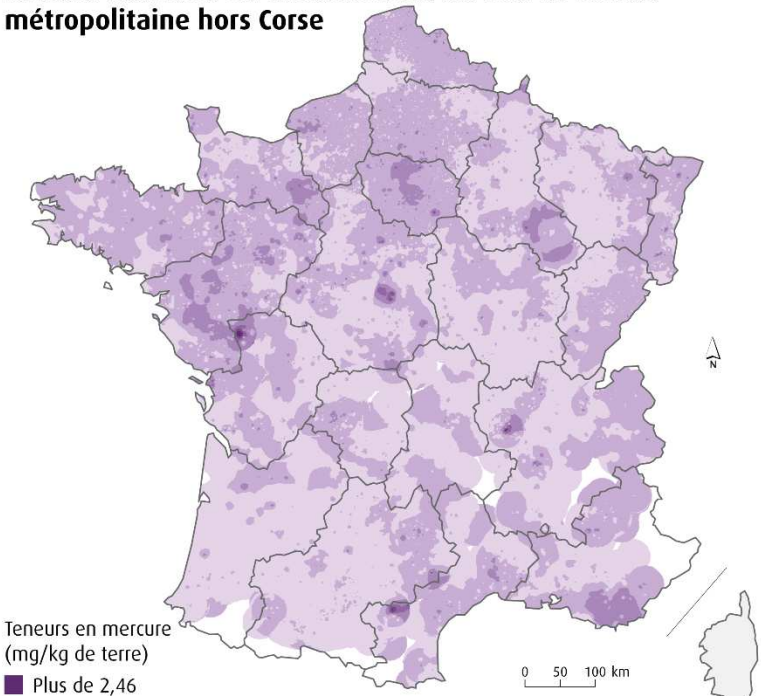
Sources : GISSOL 2010

L'épandage de déjections animales (50 %), de boues et composts (17 %), ainsi que les retombées atmosphériques (21 %) représentent la quasi-totalité des apports de mercure sur les sols.

Particulièrement volatil, le mercure peut être émis lors de la combustion de déchets contaminés ou de combustibles fossiles et ainsi contaminer les sols et l'environnement à la suite des retombées atmosphériques.

Les teneurs en mercure sont réparties sur tout le territoire (entre 0 et 0,15 mg/kg de sol), avec quelques secteurs ponctuellement plus touchés pouvant atteindre 0,42 mg/kg de terre.

Teneurs estimées en mercure dans les sols en France métropolitaine hors Corse



Source : Gis Sol - BDETM, 2010. Traitements : SOeS, 2013.

431

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

8.3.3 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Très peu de sites BASOL (90)		
+	Nombre de sites BASIAS inférieure à la moyenne nationale dont 3 quarts ne sont plus en activité	⇗	Application du principe pollueur payeur Principe de réaménagement des sites en densité urbaine
-	Impacts polluants résiduels et actuels de l'agriculture sur la qualité des sols	?	3,2% de la SAU en bio en 2010, 5,4% en 2016 Intensification des pratiques Mise en œuvre de l'économie circulaire par le PRPGD
-	Nombre d'ICPE par habitant supérieur à la moyenne nationale	⇘	46 ICPE sont en construction et 740 sont en cessation d'activité
-	Près de 70 % d'ICPE orientée vers l'agriculture (49 % d'élevage ou de transformation porcins)	⇘	Le nombre d'exploitations a tendance à baisser.
-	Nombre d'installations polluantes par habitant supérieure de 30% à la moyenne nationale	?	
-	Pollution au lindane importante notamment en Finistère et Ille-et-Vilaine	⇘	Produit se dégradant naturellement et interdit à la vente depuis 1998

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

9 LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL

L'analyse de cette première partie met en lumière onze enjeux associés aux thématiques de l'environnement physique et naturel en Bretagne.

Gestion économe de l'espace

Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire

Préserver l'espace littoral des pressions démographiques

Paysages et patrimoine

Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques

Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton

Milieux naturels et biodiversité

Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer

Reconquérir, préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral

Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR...)

Prendre en compte de la biodiversité à toutes les activités/secteurs socio-économiques et politiques

Eau

Restaurer la qualité de la ressource en eau

Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages)

Organiser un assainissement respectueux de l'environnement

Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques...)

Ressources minérales

Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution

Pollutions des sols

Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux fluviales

Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale

433

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

• Assurer la réhabilitation des sites hors d'activité à des fins de développement des ENR, de gestion des déchets et de renaturalisation

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

MILIEU HUMAIN

Cette partie traite des thématiques environnementales liées au milieu humain, à savoir l'énergie et la qualité de l'air, les nuisances sonores, les déchets, les risques naturels et technologiques

435

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10 ÉNERGIE, AIR & GAZ A EFFET DE SERRE

10.1 Rappels réglementaires et documents de référence

10.1.1 Les engagements internationaux et communautaires

- Protocole de Kyoto adopté le 11 décembre 1997 : diminution d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050
- Directive n° 2004/107/CE du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant
- Paquet « énergie – climat » de la Commission européenne (10/01/2007) : règle des « 3 x 20 » fixée par l'Union européenne d'ici 2020 : augmentation de 20% de l'efficacité énergétique, diminution de 20% des émissions de CO_2 et couverture de 20% des besoins en énergie par des énergies renouvelables (23% pour la France)
- Directive 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique : Ce texte établit « un cadre commun de mesures pour la promotion de l'efficacité énergétique dans l'Union en vue d'assurer la réalisation du grand objectif (...) d'accroître de 20% l'efficacité énergétique d'ici à 2020 et de préparer la voie pour de nouvelles améliorations de l'efficacité énergétique au-delà de cette date ». Remplaçant et complétant la directive « cogénération » de 2004 et la directive « services énergétiques » de 2006, cette nouvelle directive traite de tous les maillons de la chaîne énergétique : production, transport, distribution, utilisation, information des consommateurs ...
- Directive n° 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

10.1.2 Les engagements nationaux

- Loi LAURE du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (n°96-1236), intégrée au code de l'environnement (Articles L.221-1 à L.223-2 et R.221-1 à R.223-4), définit des mesures techniques nationales en vue de réduire les consommations énergétiques et limiter les émissions de polluants liées à ces consommations.
- Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique.
- Loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3 août 2009 définit les orientations en matière de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de lutte contre les changements climatiques :
    - objectifs de réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 dans le secteur du bâtiment et de l'énergie et 23 % des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020.
    - Définition des mesures d'amélioration de la performance énergétique des installations.
    - Harmonisation des documents de planification urbaine (rénovation des anciens bâtiments, favoriser l'urbanisme économe en ressource foncière et énergétique).
    - Évolution de la Réglementation Thermique (RT) des bâtiments, pour limiter les consommations énergétiques des bâtiments neufs qu'ils soient pour de l'habitation (résidentiel) ou pour tout autre usage (tertiaire). Les constructions neuves devront présenter, en moyenne, une consommation d'énergie primaire (avant transformation et transport) inférieure à 50 kWh/m²/an contre 150 kWh/m²/an environ.
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
- Loi n° 2015-992 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17/08/2015 rend obligatoire la réalisation du PCET uniquement pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants en y intégrant un volet « Qualité de l'air ». Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) viennent donc remplacer les PCET au plus tard avant le 31/12/2016.

  Les objectifs nationaux inscrits dans la LTECV à l'horizon 2030 sont les suivants :

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990 en 2030, et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050,
- Réduction de 20 % en 2030 et 50% en 2050 de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
- Réduction de 30% de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030
- Réduction de la part du nucléaire dans la production énergétique de 50% en 2025,
- Multiplier par 5 la quantité de chaleur et de froid renouvelable et de récupération en 2030,
- Les ENR devront représenter 32% de la consommation finale d'énergie en 2030, soit :
  - 40 % de la production d'électricité (soit deux fois plus d'ici 15 ans),
  - 38 % de la consommation finale de chaleur,
  - 15% de la consommation finale de carburant,
  - 10% de la consommation de gaz.
- De contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

- La stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB) découle de l'application de la loi sur la transition énergétique entrée en vigueur le 16 mars 2018.

Plusieurs plans nationaux :

- Plan national de lutte contre le changement climatique (PNLCC)
- Plan National d'Action en matière d'Efficacité Energétique (PNAEE 2104)
- Plan Climat 2004, réactualisant les mesures déjà prises en vue de respecter le protocole de Kyoto (gain de 54 MteqCO2 à l'horizon 2010)
- Plan national d'allocation des quotas (PNAQ), publié en décembre 2004, et fixant les quotas d'émission pour la France.

De nombreux arrêtés :

- Arrêté du 11 juin 2003 : informations à fournir au public en cas de dépassement ou de risque de dépassement des seuils de recommandation ou des seuils d'alerte
- Arrêté du 22 juillet 2004 : indices de la qualité de l'air, modifié par l'arrêté du 21 décembre 2011
- Arrêté du 7 juillet 2009 : modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les Installations classées pour l'environnement et aux normes de référence
- Arrêté du 29 juillet 2010 : désignation d'un organisme chargé de la coordination technique de la surveillance de la qualité de l'air au titre du code de l'environnement
- Arrêté du 21 octobre 2010 : modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public
- Arrêté du 2 novembre 2011 : document simplifié d'information mentionné à l'article R.221-31 du code de l'environnement.

10.1.3 À l'échelle régionale, départementale

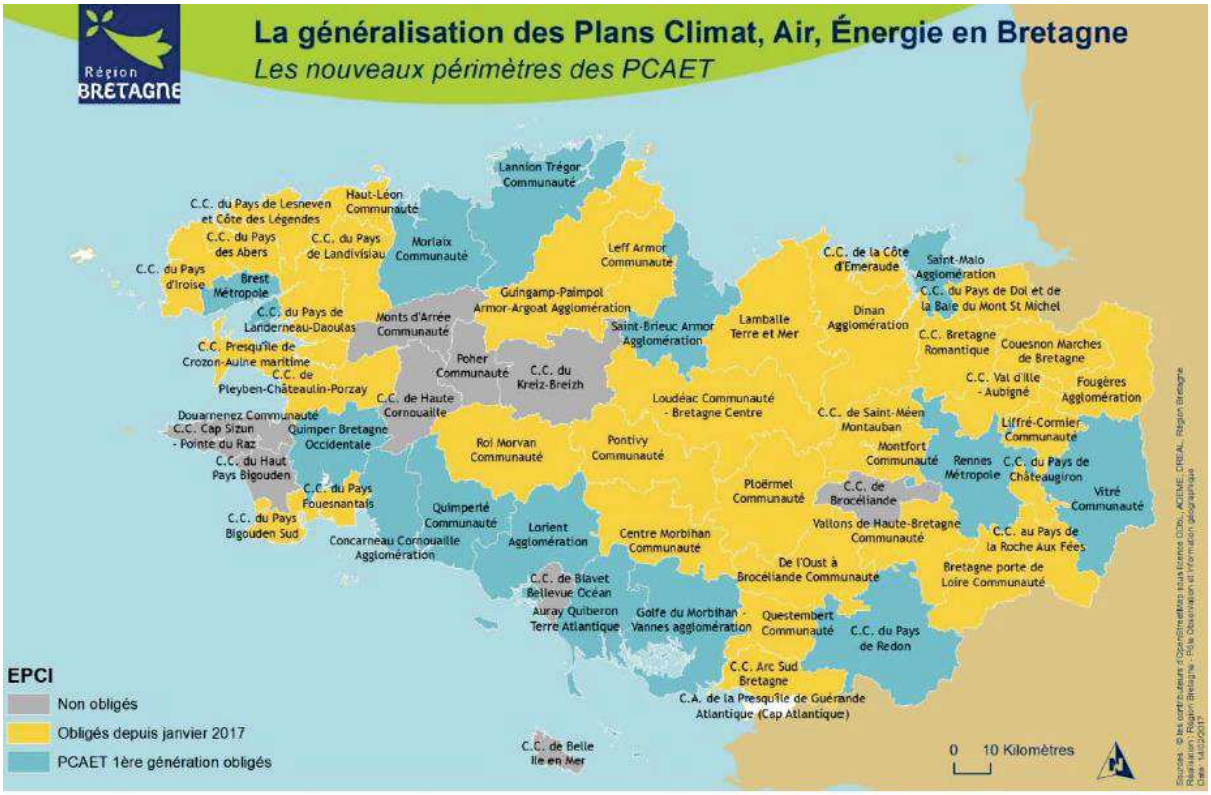
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de la région Bretagne approuvé le 4 novembre 2013
- Le Plan régional santé environnement 3 PRSE 3 portant sur la période 2017-2021
- Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'agglomération rennaise pour la période 2015-2020
- Le pacte électrique breton édite une feuille de route 2010-2020 de sécurisation bas-carbone dont les objectifs à terme sont :
  - Une économie de 1,2 GWh à échéance 2020
  - 3,6 GW de puissance pour la production renouvelable
  - Sécuriser les approvisionnements (pointes)

437

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Le Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET). Celui-ci prend en compte la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :
  - La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
  - L'adaptation au changement climatique
  - La sobriété énergétique
  - La qualité de l'air
  - Le développement des énergies renouvelables

  Révisable tous les six ans, il est devenu obligatoire pour les collectivités locales de plus de 50 000 habitants (article 188 de la LTECV).



10.2 Éléments de diagnostic de l'énergie

10.2.1 Consommation d'énergie

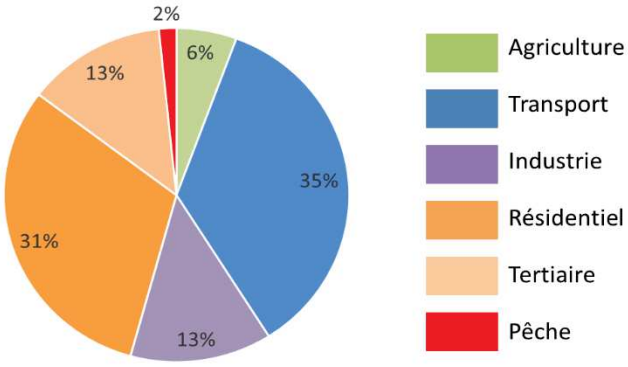
10.2.1.1 Consommation régionale

78,7 TWh (corrigés du climat) ont été consommés en 2016, soit 5% de la consommation française pour 5% de la population. Les deux postes de consommation principaux sont le résidentiel/tertiaire (44%) et le transport (35%).

La consommation régionale moyenne demeure en dessous de la moyenne nationale française avec 23,78 MWh/hab. contre 24,35 MWh/hab. en 2017.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

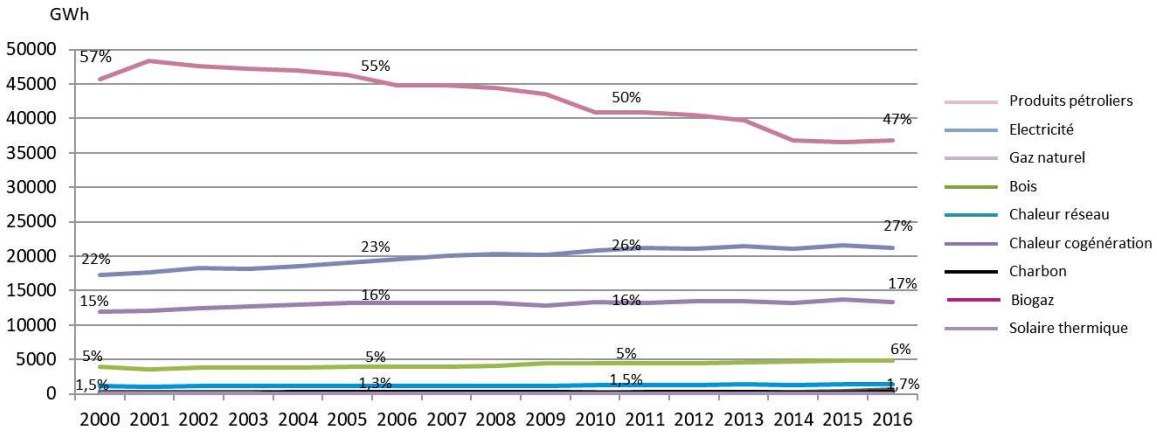
Détail de la consommation énergétique par secteur



BRETAGNE - Source OEB – Année 2016

La Bretagne est **fortement dépendante énergétiquement** puisqu'elle importe en moyenne 86% de l'électricité qu'elle consomme. L'industrie, le résidentiel et le tertiaire représentent 96% de la consommation électrique. Le transport représente 75% de la consommation de produits pétroliers. Le résidentiel-tertiaire et l'agriculture environ 14% tandis que l'industrie agroalimentaire représente 59% de la consommation industrielle

Evolution de la consommation en énergie finale, corrigée du climat, de 2000 à 2016 (GWh) – détail par vecteurs



Source OreGES 2016 – Consommation corrigée du climat par énergie

On note que la part de consommation de produits pétroliers diminue fortement, passant de 57% à 46%. Cette baisse est compensée par un transfert principalement vers le gaz et l'électricité, dont les consommations augmentent respectivement de 2% et 5%. Attention cependant, car malgré cette baisse, la Bretagne reste plus consommatrice de produits pétroliers que la moyenne française.

Les particularités régionales s'illustrent par la prépondérance de la consommation due aux transports, reliée à la mobilité forte des Bretons et à l'importance de la maison individuelle. La consommation du secteur industriel, dominé à 59% par la consommation de l'industrie agroalimentaire souligne la place de l'agriculture dans la région.

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2015. Pour rappel, l'objectif national de la LTECV fixe 32% d'ENR dans le mix énergétique par rapport 2012 à l'horizon 2030, ce qui semble atteignable si la tendance se poursuit.

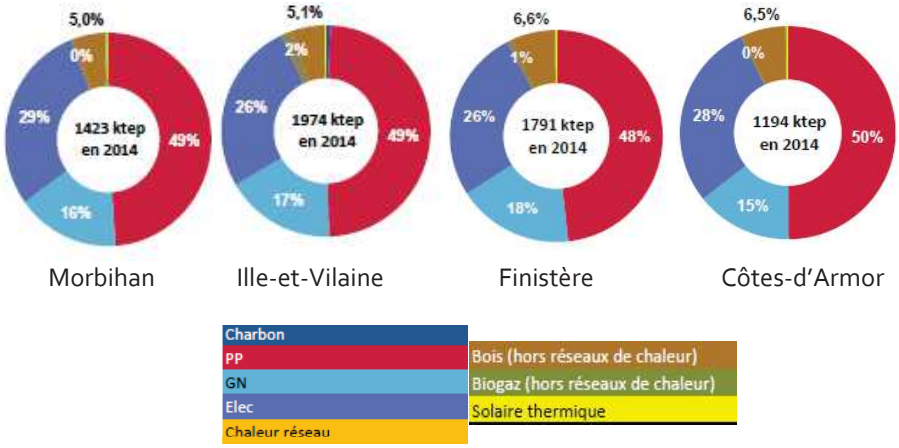
Le taux de réduction annuel moyen constaté en Bretagne de -1,1% est à comparer avec le taux nécessaire pour atteindre les objectifs du Facteur 4 (division par deux des consommations à 2050) qui est de 2% par an.

439

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.2.1.2 Consommation par départements

Les **produits pétroliers** constituent la première source de consommation d'énergie représentant en moyenne **49% de la consommation**. Vient ensuite l'électricité, avec 26% à 29% des consommations départementales.



Source : Bretagne Environnement GIP, Chiffres clés de l'énergie des départements

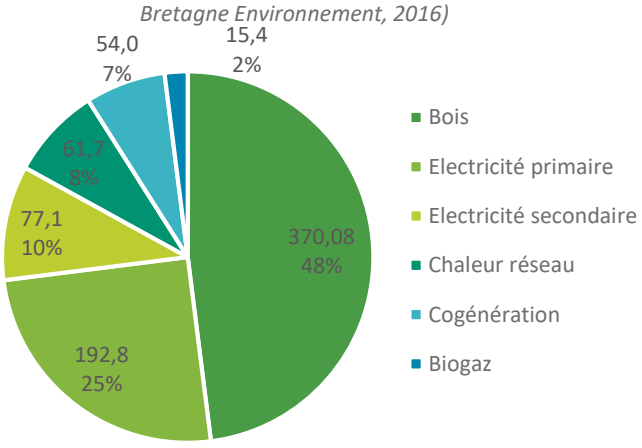
10.2.2 Production d'énergie

Source des données et des illustrations : GIP Bretagne Environnement, Chiffres clés de l'énergie 2015-2016 en Bretagne, diagnostic Énergie Climat Bretagne 2018 de la Région Bretagne

10.2.2.1 Production d'énergie totale en 2016

En 2016, la région Bretagne a produit 771 ktep d'énergie finale toutes énergies confondues. Au total, 48% de l'énergie finale est produite par le bois-énergie, et 35% sont produites sous forme d'électricité.

Répartition de la production d'énergie finale en ktep (*GIP Bretagne Environnement, 2016)*



En 2017, la part d'énergie renouvelable représente 79,5% du mix énergétique locale contre **82%** en 2016. Cette diminution est en partie imputable aux conditions climatiques qui impactent la production d'hydroélectricité.

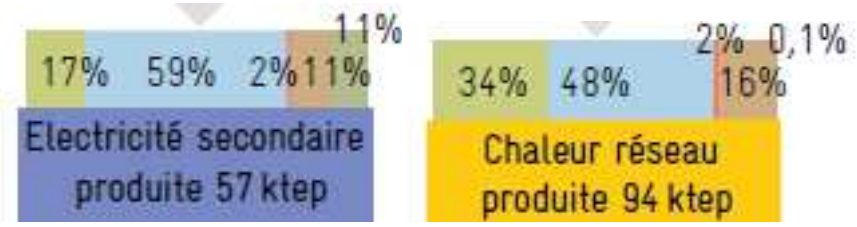
La **production d'énergie finale bretonne couvre seulement 11,2%** de l'énergie finale consommée dans la région.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.2.2.1.1 Production d'énergie primaire à partir du gaz naturel et pétrole

La Bretagne n'exploite pas d'énergie primaire issue de produits pétroliers ou de gaz naturel. En 2016, elle importait 155 Ktep d'énergie primaire sous forme de produits pétroliers (55%) et de gaz naturel (45%).

Le gaz naturel compte pour 59% de la production d'électricité secondaire et pour 48% de la production de chaleur réseau.



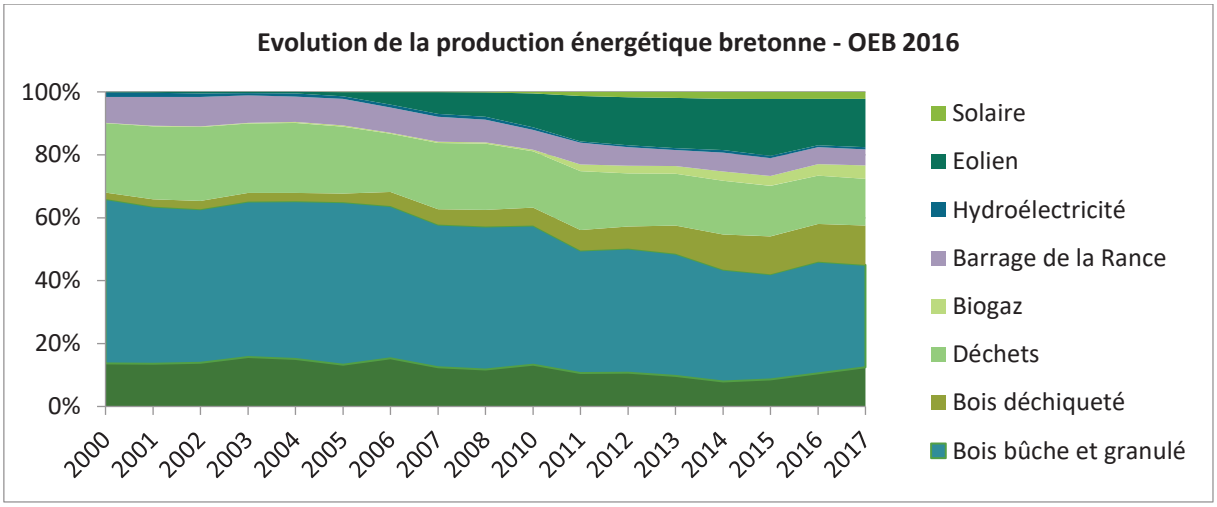
Source : Bretagne Environnement GIP, Chiffres clés 2015-2016 de l'énergie en Bretagne

Les produits pétroliers sont très faiblement utilisés dans la production d'électricité et de chaleur et sont destinés majoritairement aux transports.

10.2.2.2 Les énergies renouvelables : 79,5% de la production finale

7 487 GWh d'énergies renouvelables ont été produits en 2017 en Bretagne, 69% sous forme de chaleur. Malgré cela, elle ne couvre que 9,6 % des besoins énergétiques bretons.

Elle progresse régulièrement



La couverture locale énergétique passe de 6% en 2000 à 12% en 2017, portée à la fois par la baisse de la consommation et par l'augmentation de la production locale.

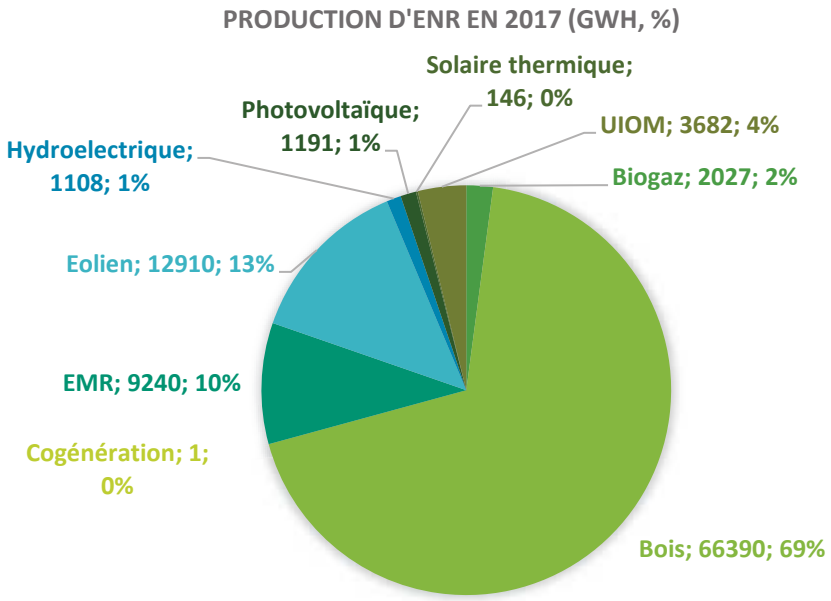
Le mix de production actuel est centré sur le bois et l'éolien. Il est à 87% composé d'énergies renouvelables ou de récupération (ENR&R).

Le bois est de loin le premier combustible (46% du mix). La consommation est répartie entre le bois bûche et granulés et le bois réutilisé (bois déchiqueté et liqueur noire).

Les premiers producteurs d'électricité renouvelables sont l'éolien terrestre et l'usine marémotrice de la Rance. Le développement soutenu du biogaz depuis 2010 se fait notamment par la méthanisation qui couvre 0,3% des besoins du territoire.

441

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

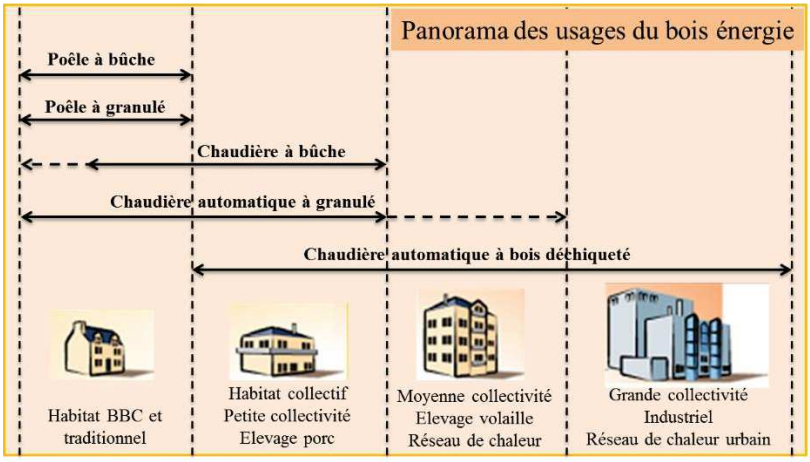


10.2.2.2.1 Hydroélectricité (hors énergies marines)

33 installations d'une puissance totale de 36 MW fournissent l'électricité d'origine hydraulique non marine. Cette énergie, produisant 66 GWh (5,7 ktep) en 2016, soit **0,7% de la production d'énergie finale** de la région.

10.2.2.2.2 Bois-Energie : 69% de la production d'EnR en 2017

Le bois-énergie regroupe le bois déchiqueté dans les chaufferies bretonnes, et le bois bûches et granulés pour les particuliers. La majorité du bois consommé est de source locale, moins de 15% sont importés des régions voisines.

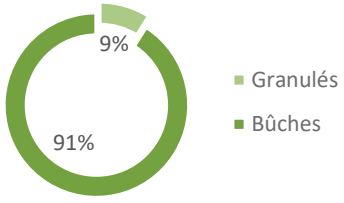


Source Aile initiative énergie environnement

La **production de chaleur par les particuliers** est estimée à 3 400 GWh thermiques, soit **46 % de la production totale d'ENR** en 2016. La filière « granulés » représente 9 % de la consommation de bois des particuliers, le reste provenant de bûches.

Fin 2016, **420 chaufferies bois** offrent une puissance thermique de 330 MW et électrique de 10 MW. Celles-ci produisent 1 059 GWh d'énergie thermique et 70 GWh d'énergie électrique, soit **16 % de la production totale d'ENR en Bretagne**.

Type de bois utilisé pour la production de chaleur par les particuliers
(GIP Environnement, 2016)



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Les chaufferies les plus puissantes se trouvent dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture et des réseaux de chaleur.

10.2.2.2.3 Énergie éolienne :13% de la production d'ENR en 2017

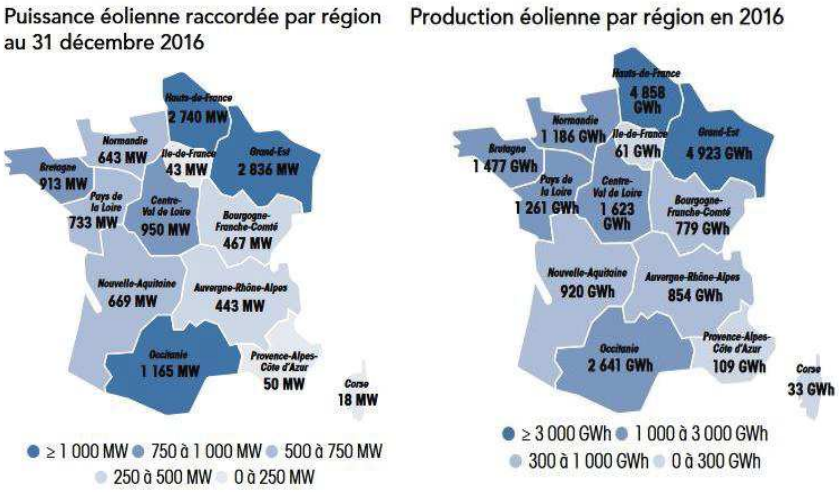
- ***L'éolien terrestre***

Le potentiel de développement total de la puissance éolienne a été identifié à 2 457 MW par l'ancien schéma régional éolien (SRE). Le territoire breton était identifié comme zone favorable au développement éolien, à l'exception de secteurs relevant de contraintes rédhibitoires majeures :

- Le périmètre de protection étendu du Mont-Saint-Michel (site UNESCO) ;
- Les secteurs impactés par des servitudes radars et aéronautiques militaires et de l'aviation civile, ainsi que les radars hydrométéorologiques ;
- Les îles où le développement d'éoliennes peut être une réponse à la fragilité énergétique, mais sous certaines conditions prenant en compte l'environnement particulier de ces zones insulaires.

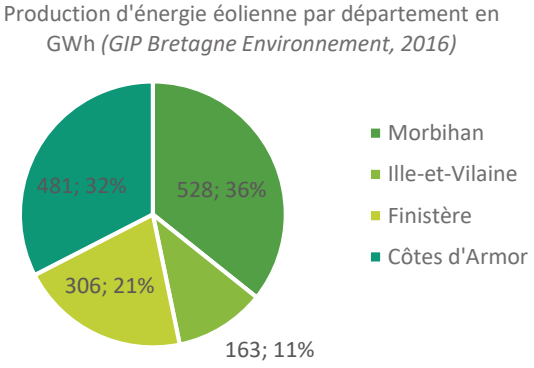
En 2016, la région compte 160 parcs produisant 1 477 GWh et représentant une puissance raccordée de 913 MW**24**, soit 7,8 % de la puissance éolienne raccordée nationale. La Bretagne se positionne ainsi à la **5e place nationale en termes de puissance éolienne raccordée.**

Au niveau régional, la production d'énergie éolienne représente 47 % de la production électrique totale et **13 % de la production d'EnR en 2017.**



Source : RTE France, Panorama de l'électricité renouvelable en 2016

Le Morbihan et les Côtes-d'Armor sont les départements les plus producteurs en énergie éolienne.



24 *Chiffres clés 2015-2016 de l'énergie en Bretagne, Édition 2017, version corrigée du 4 janvier 2018, Bretagne Environnement Groupement d'Intérêt Public*

443

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- ***L'éolien offshore***

Une ferme éolienne offshore d'une puissance de 500 MW dans la baie de Saint-Brieuc a été autorisée en 2017 et devrait être construite à partir de 2018 et mise en service entre 2020 et 2022.

10.2.2.2.4 Énergie biomasse : 10% de la production d'ENR en 2017

La valorisation énergétique des déchets biodégradables représente 10 % de la production d'ENR.

Parmi onze unités d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), dix valorisent l'énergie créée par les déchets incinérés. Cinq sites sont en cogénération produisant à la fois de l'électricité et de la chaleur, trois sites produisent uniquement de l'électricité et deux de la chaleur livrée aux réseaux.

Par convention, on considère que 50% des déchets valorisés sont d'origines renouvelables (déchets verts et alimentaires). Cela représente 244 GWh d'ENR finale en 2016.

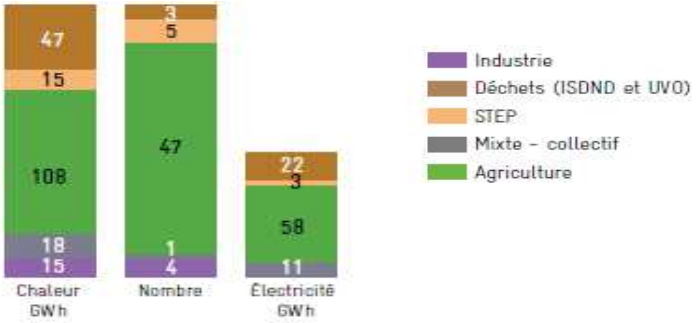
Thermique (GW - GWh th)		Électrique (GW - GWh é)	
Puissance raccordée	Production	Puissance raccordée	Production
155	188	30	56

La production thermique est valorisée dans les réseaux de chaleur, par les industriels et dans des serres agricoles.

10.2.2.2.5 Énergie biogaz : 2% de la production d'ENR en 2017

La filière méthanisation bretonne compte 60 unités, dont 17 nouvelles en 2015 et 2016. Au total, les installations de méthanisation ont produit 93 GWh d'électricité et 204 GWh de chaleur.

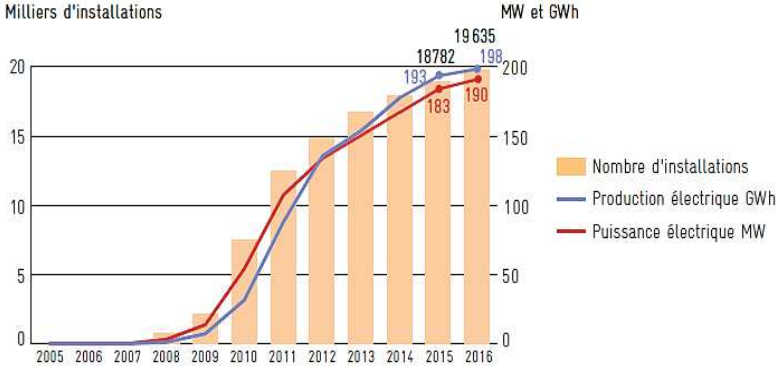
56% du biogaz produit est d'origine agricole avec 47 installations (dont 5 collectives).



Production de chaleur et d'électricité par secteur (GIP environnement, 2016)

10.2.2.2.6 Énergie photovoltaïque : 1% de la production d'ENR en 2017

L'énergie photovoltaïque raccordée en Bretagne bien qu'en forte progression depuis 2008 ralentit depuis 2015.



Source : Bretagne Environnement GIP, Les chiffres clés 2015-2016 de l'énergie en Bretagne

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La Bretagne représente 2,8 % de la puissance photovoltaïque raccordée nationale (6 772 MW) et 2,4 % de la production d'énergie photovoltaïque nationale (8,3T Wh), ce qui la place en **9e position** des régions françaises***25***.

En 2017, 194 MW sont raccordés***26*** avec 19821 installations.

10.2.2.2.7 Énergies marines *27*

En juin 2016, le Conseil Régional de Bretagne s'est engagé en faveur du développement des énergies marines sur cinq enjeux :

- Organiser la coordination et la planification énergétique et maritime des énergies marines
- Soutenir les projets au large des côtes bretonnes
- Soutenir la dynamique économique et industrielle de la filière
- Investir dans toutes infrastructures nécessaires à l'accueil des énergies marines
- Porter l'offre bretonne des énergies marines à l'international.

L'usine marémotrice de la Rance en Ille-et-Vilaine près de Saint-Malo est la première au monde mise en service. Sa puissance raccordée est estimée à 240 MW produisant 518 GWh d'électricité en 2016.

Deux installations hydroliennes sont également à noter en Bretagne :

- Le parc démonstrateur hydrolien de Paimpol-Bréhat d'une puissance de 1 MW
- La ferme-pilote hydrolienne immergée du Fromveur au large de l'île d'Ouessant d'une puissance de 2,6 MW

Le projet de la ferme pilote houlomotrice (basée sur la récupération de l'énergie des vagues) de la baie d'Audierne, d'une puissance de 1,5MW, devrait commencer à être installé à partir de 2018.

10.2.2.2.8 Transport et stockage de l'énergie

Le réseau de transport d'électricité de Bretagne (63/90/225/400 kV) est composé de près de 5 370 km de lignes aériennes, 195 km de liaisons souterraines et 137 postes électriques et a été fortement sécurisé ces dernières années.

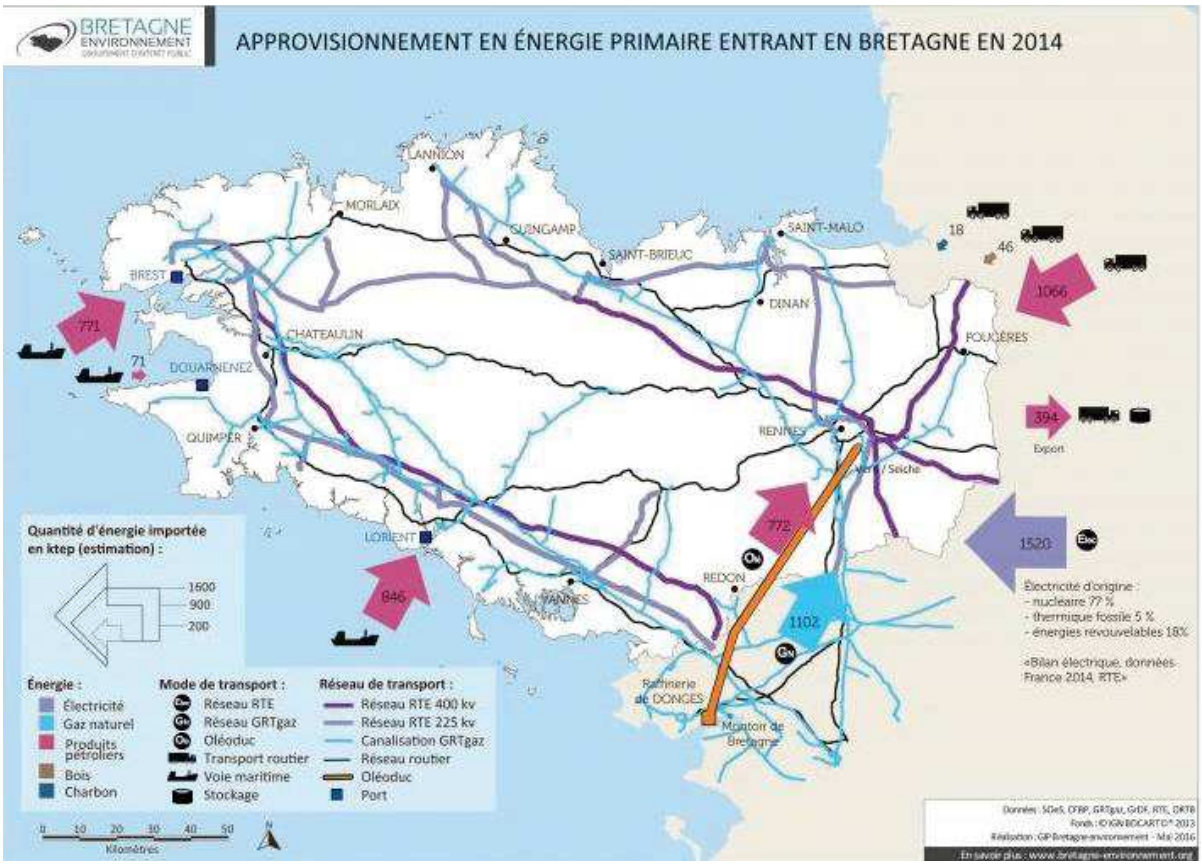
Dû à son contexte péninsulaire, la région se situe en bout de ligne/de réseaux. Elle fait régulièrement face à des baisses de tension voire des coupures de courant. Le Finistère est le plus touché par ces problèmes, dont Brest.

Des projets démonstrateurs de réseaux intelligents comme « West Grid Sinergy » à Pontivy ou « projet Solenn » de l'agglomération de Lorient ont été mis en œuvre. Un projet « smart grid SMILE » devrait être mis en œuvre d'ici 2020. Il couvrira les départements du Morbihan et de l'Ille-et-Vilaine ainsi que les îles du Finistère (Ouessant, Sein et Molène). Il engage 300 projets autour des ENR et va créer, notamment, 400 postes moyenne/basse tension intelligents.***28***

25 *Panorama de l'électricité renouvelable en 2016, RTE France*
26 Chiffre clé du photovoltaïque 2017, Chambre d'agriculture de Bretagne
27 *http://energies-marines.bretagne.bzh/les-projets/*
28 *http://www.enedis.fr/smile & http://www.bretagne.bzh/jcms/prod_246949/fr/bretagne-et-pays-de-la-loire-unies-pour-developper-les-reseaux-electriques-intelligents*

445

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

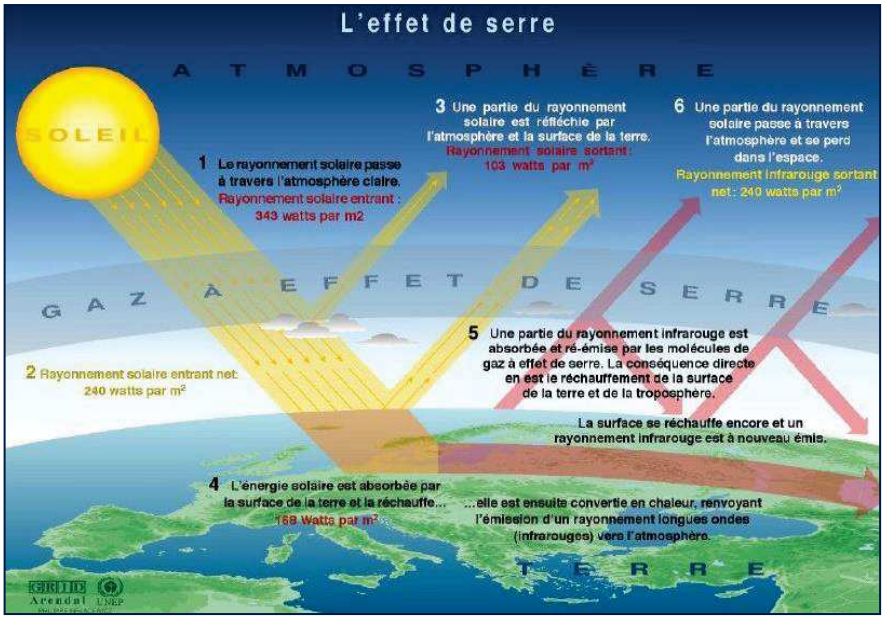


Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.3 Éléments de diagnostic des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont déterminées en prenant en compte :

- les émissions d'origine énergétique, donc liées à la consommation des énergies ;
- les émissions d'origine non énergétique, liées aux activités correspondantes (cheptel, culture, processus industriels…) présentes sur le territoire.



Les calculs réalisés actuellement prennent en compte les trois principaux GES du protocole de Kyoto : dioxyde de carbone (CO_2), méthane (CH_4) et protoxyde d'azote (N_2O). Les émissions sont exprimées selon l'indicateur « Pouvoir de réchauffement global » et selon une même unité ($teqCO_2$), ce qui permet de regrouper sous une seule valeur l'effet additionné des trois substances.

Le secteur des transports est le secteur d'activité le plus émetteur de GES en France et compte pour près de 38 % des émissions totales de GES dont 95 % sont imputables aux transports routiers de voyageurs et de marchandises (*Source ministère de l'Environnement 2013*).

10.3.1 Bilan régional

Source : GIP Bretagne Environnement, Chiffres clés des émissions de GES 2015 (données 2010), Diagnostic régional 2018

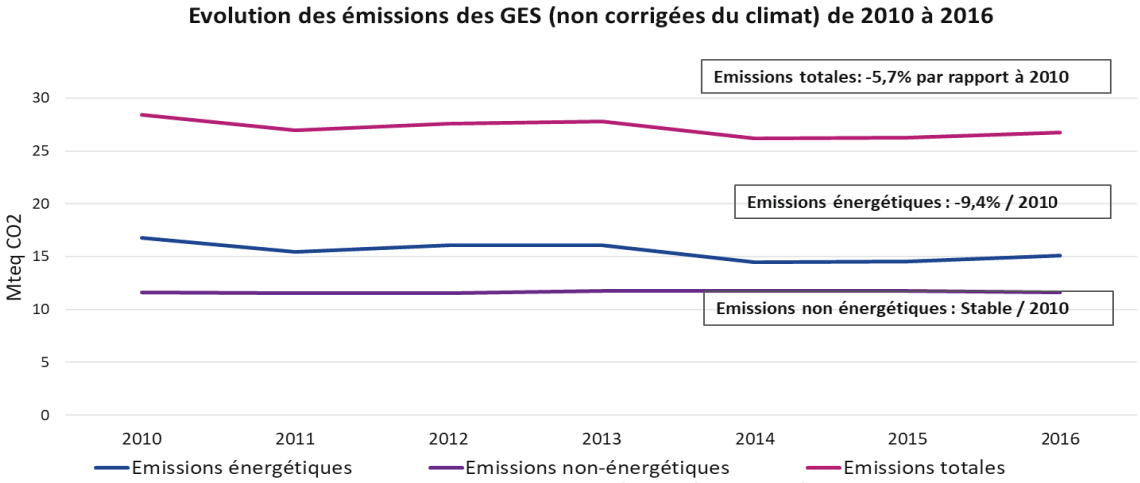
La Bretagne a émis en 2016, **26,8 millions de tonnes équivalentes CO2**, dont 43% sont non-énergétiques. L'agriculture est le premier secteur d'émissions, avec 47% des émissions totales tandis que le secteur du transport est à l'origine de 27% des émissions.

Les émissions énergétiques sont en baisse de 9,4% depuis 2010, alors que les émissions non énergétiques sont stables. Au total, les émissions ont baissé de 5,7% par rapport à 2010 (voir graphique suivant).

Le taux d'évolution annuel moyen des émissions en Bretagne depuis 2010 est de -0,9%, à comparer avec le taux d'émissions moyen nécessaire pour atteindre le facteur 4 réglementaire en 2050 qui est de -2,3%.

447

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

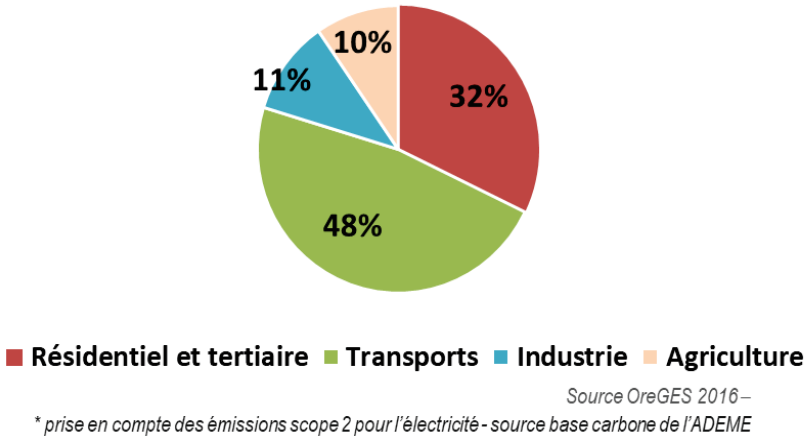


BRETAGNE - Source OEB 2016, Base Carbone Ademe, ENER'GES, AGRESTE 2016

10.3.2 Les émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique

En 2016, **57% des émissions de GES** sont **d'origines énergétiques**. Le transport est responsable de 48% des émissions énergétiques de 2016 contre 32% pour le secteur du bâtiment. Le transport est un secteur particulièrement émetteur en Bretagne par rapport à la France du fait du phénomène de périurbanisation et de la prépondérance de la maison individuelle.

Répartition des émissions énergétiques directes + indirectes*



Source OreGES 2016 –

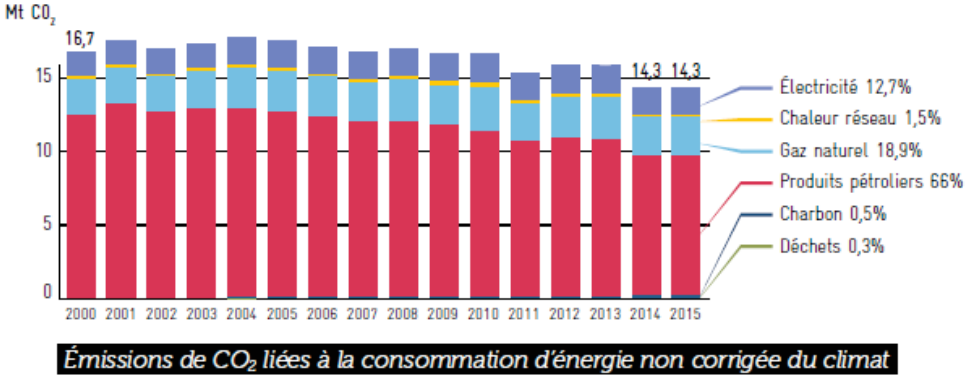
** prise en compte des émissions scope 2 pour l'électricité - source base carbone de l'ADEME*

Les bâtiments construits avant 1975 sont les plus énergivores et les plus émetteurs de GES, car ils utilisent des produits pétroliers et du gaz pour se chauffer. Dans le secteur tertiaire, les commerces, l'enseignement et la santé sont les branches les plus émettrices.

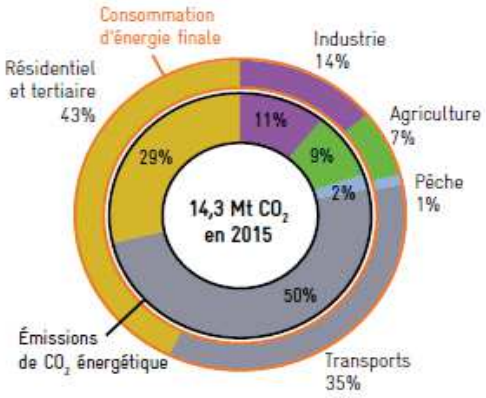
La Bretagne comporte un nombre important de résidences individuelles ce qui augmente souvent les distances domicile-travail. Plus de 80% de ces déplacements pendulaires se font en voiture. Le véhicule personnel représente 88% des émissions dues à la mobilité quotidienne et exceptionnelle en 2010. Le transport aérien représente 4%, de même que le bateau. La mobilité quotidienne est la plus émettrice de gaz à effet de serre : 55% des émissions du secteur transport, contre 28% pour le fret et 17% pour la mobilité exceptionnelle.

Les produits pétroliers représentent 66% des émissions énergétiques de CO_2, de ce fait le secteur du transport est le plus gros émetteur (50% des émissions de CO_2) alors qu'il ne représente que 35% de la consommation d'énergie finale. Une fois les données corrigées du climat, on observe une diminution plus rapide des émissions de CO_2 que celle de la consommation énergétique entre 2000 et 2015, diagramme suivant.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Émissions de CO_2 liées à la consommation d'énergie non corrigée du climat

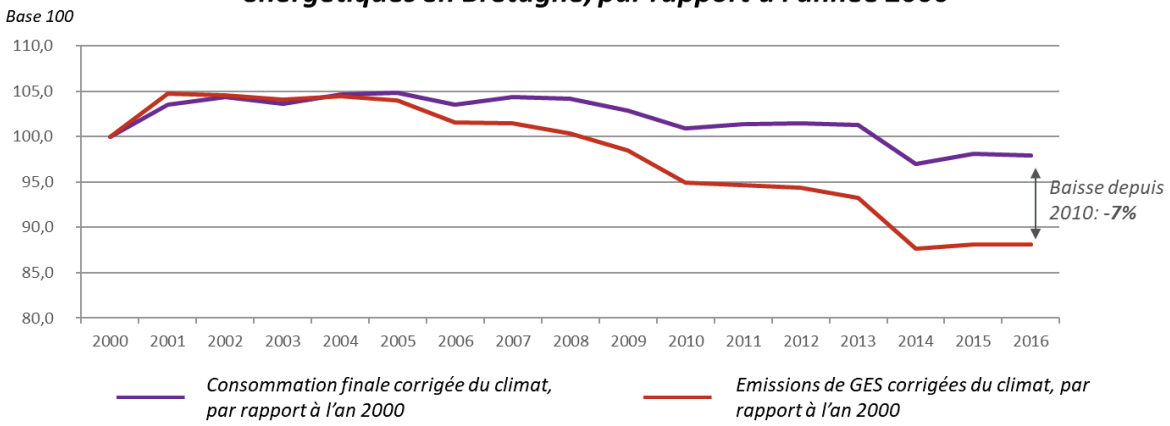


Répartition par secteur par rapport à la consommation finale en 2015

Cette baisse plus importante des émissions s'explique en partie par la diminution de l'utilisation de produits pétroliers et l'augmentation de l'électricité renouvelable, mais surtout par **l'utilisation croissante d'agrocarburant** et le **développement des chaufferies au bois bûche**.

On observe une baisse de 7% par rapport à 2010 des émissions corrigées du climat, à comparer avec la baisse de 10% dans le cas des émissions non corrigées.

Evolution de la consommation d'énergie et des émissions de GES énergétiques en Bretagne, par rapport à l'année 2000

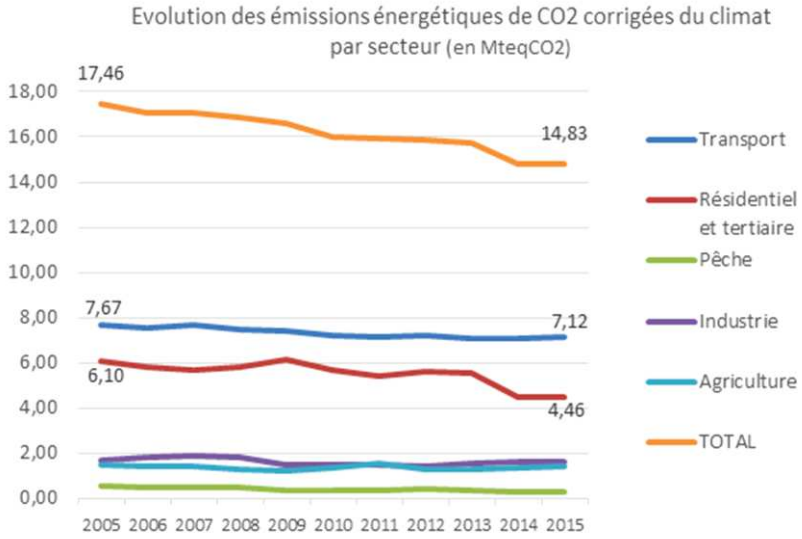


Source OEB 2016 – base carbone Ademe
La correction climatique appliquée aux émissions est la même que pour la consommation

449

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La relation entre consommation d'énergie (en violet) et émissions de gaz à effets de serre (en orange) a tendance à diminuer avec le temps, ce qui reflète une décarbonisation lente de la consommation énergétique bretonne. Cela peut être dû notamment à la baisse de la consommation en produits pétroliers constatée.



On constate une réduction plus forte dans le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) que dans les autres secteurs, qui peuvent stagner voire augmenter, graphe ci-contre.

10.3.3 Les émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique

Les émissions non énergétiques sont largement dominées par le secteur de l'agriculture, qui représente 96% des émissions. Les émissions non énergétiques dues à l'agriculture ont connu une stabilité depuis 2010, à environ 11,2 Mteq CO_2.

Les émissions agricoles sont essentiellement dues à quatre sources :

Gaz à effet de serre	Sources principales agricoles	Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) 2007	Types d'émissions
CO_2 (dioxyde de carbone)	Combustion du carburant, gaz, utilisation d'électricité	1	Emissions énergétiques
CH_4 (méthane)	Fermentation entérique des animaux (surtout rôts des bovins), émission des déjections animales en bâtiment, au stockage ou aux champs	25	Emissions non énergétiques
N_2O (protoxyde d'azote)	Emission des déjections en bâtiment ou au stockage, émission des sols en lien avec apports d'azotes organiques ou minérales	298	Emissions non énergétiques
Fluides frigorigènes		Jusqu'à 4000	Émissions non énergétiques

NB : les PRG du CH_4 et N_2O sont régulièrement réévalués pour tenir compte de l'amélioration des connaissances. Ils étaient respectivement de 21 et 310 en 1995 et passeront prochainement à 28 et 265.

Source Climagri, 2017, Chambre d'agriculture de Bretagne

Les émissions directes de GES sont associées à l'énergie directe utilisée pour le fonctionnement des machines, l'éclairage et le chauffage des bâtiments.

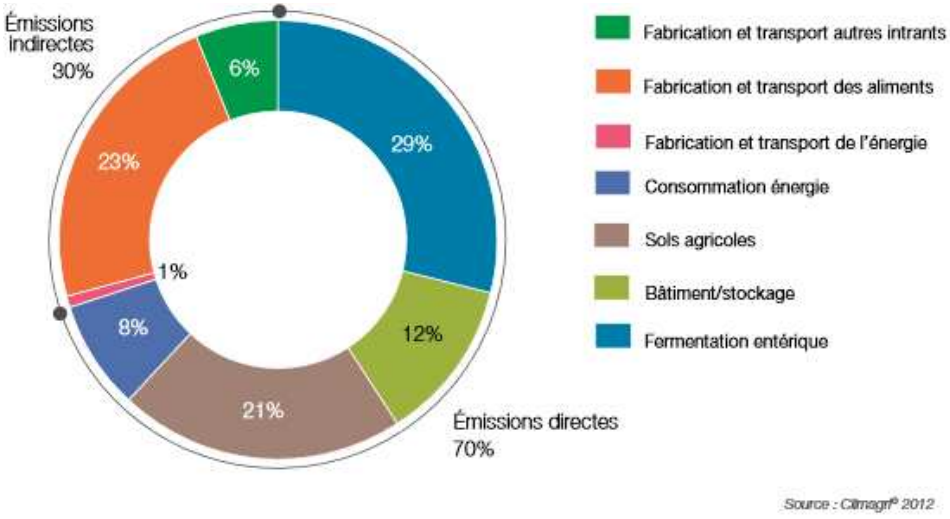
Les émissions indirectes de GES pour l'énergie sont celles liées au transport, et à la fabrication des intrants (extraction, fabrication ou transport des intrants [aliment et fertilisants achetés…].

Les émissions agricoles directes représentent 70% du total des GES [voir diagramme suivant]. Elles concernent pour 71%, les activités d'élevage et pour 29%, les cultures. Elles proviennent essentiellement :

- 41% de la fermentation entérique des animaux.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- 30% des pratiques de fertilisation [la très grande majorité (77%) est due à la fabrication et au transport des aliments du bétail].
- 17% des déjections des animaux
- 12% de la consommation d'énergie fossile



10.4 Des écarts avec les objectifs du SRCAE énergie et GES

Note : les résultats indiquent la comparaison aux scénarios de référence dont les objectifs étaient moins élevés. Les objectifs volontaristes ne sont quant à eux pas atteints.

10.4.1.1 Diminution de la consommation d'énergie en deçà des objectifs

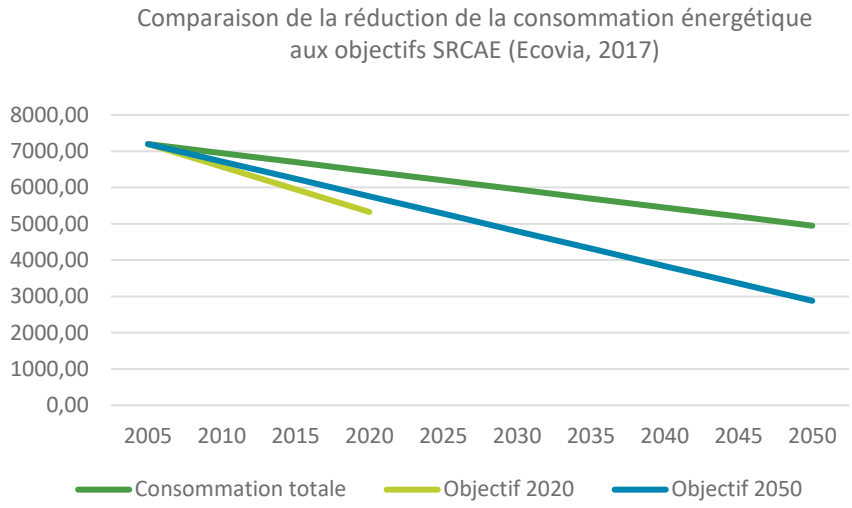
Consommation énergétique en ktep	2005	2015	Évolution 2005-2015	*Objectifs SRCAE en 2020*	*Objectifs SRCAE 2050*
Bâtiment : - Résidentiel - Tertiaire	3088	2901	-187	 -38% -27%	 -81% -27%
Transport : - Voyageurs - Marchandises	2450	2363	-87	 -26% -16%	 -65% -60%
Industrie	940	931	-9	-12%	-49%
Agriculture et pêche	720	503	-217	-15%	-40%
Total	**7198**	**6698**	**-500**	**-26%**	**-60%**

Le SRCAE fixe un **objectif global de 26% de réduction de la consommation** énergétique à l'horizon 2020 par rapport à 2005. En 10 ans, la consommation d'énergie finale n'a diminué que de 7% passant de 7 198 ktep à 6 698 ktep. À partir de ces données et en faisant une **analyse prospective** pour les prochaines années, la consommation finale ne diminuerait que de 19% en 2020 par rapport à 2005 avec une consommation finale totale de 6448 ktep.

Vue la tendance actuelle, **l'objectif de réduction globale** de - 26% fixé par le SRCAE **ne serait donc pas atteint**.

451

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



L'objectif total 2050 ne serait, lui non plus, pas atteint avec une baisse de la consommation de -31,3% par rapport à 2005 contre un objectif fixé de – 60%.

10.4.1.2 Une atteinte relative des objectifs de production d'ENR

Le SRCAE Bretagne fixe comme objectif de multiplier la production d'énergies renouvelables par 2,3 [potentiel bas] ou par 3 [potentiel haut] à l'horizon 2020 par rapport à 2010 [voir tableau].

L'évolution de la production d'énergies renouvelables par rapport aux objectifs du SRCAE est ici analysée selon le potentiel bas, retenu par la Région dans son évaluation du SRCAE de juillet 2017.

Production annuelle EnR [GWh]	Objectifs SRCAE à 2020	Production 2016	% d'atteinte des objectifs du SRCAE en 2016	Risque de non-atteinte des objectifs 2020
Bois	5183	4529	87,4%	Atteignable
Éolien terrestre	3600	1477	41%	Fort
Éolien offshore	2900	0	0	Fort
Biogaz : - Électrique - Thermique	680 380 300	297 93 204	43,7% 24.5% 68%	Fort
Énergie marémotrice	520	518	99.6%	Atteignable
Hydroélectricité	50	66	132%	Dépassé
Déchets : - Électrique - Thermique	380 80 300	244 56 188	64.2% 70% 62.7%	Atteignable avec des efforts plus marqués
Photovoltaïque	400	198	49.5%	Fort
Solaire thermique	73	14	19.2%	Fort
Énergie hydrolienne	10	Puissance installée actuelle de 3,6 MW [pas de données GWh]		?
TOTAL	**13796**	**7343**	**53.2%**	Non atteignable

En 2016, la Bretagne a atteint **53% de l'objectif de production d'énergie renouvelable** fixé par le SRCAE à horizon 2020.

De manière plus précise, depuis l'année de référence 2005 du SRCAE :

- Les objectifs sont dépassés pour l'énergie hydroélectrique.
- Les objectifs devraient être atteints à l'horizon 2020 pour le bois et l'énergie marémotrice.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Des **progrès majeurs** sont à faire afin d'atteindre les objectifs de développement de l'éolien terrestre [41% de l'objectif atteint en 2016], tout comme l'offshore [500 MW installés à ce jour] ou du biogaz [43.7% de l'objectif atteint en 2016], des déchets, du photovoltaïque et solaire thermique ainsi que de l'énergie hydrolienne.
- Les **efforts sont à relancer** notamment en ce qui concerne le photovoltaïque vu la tendance au ralentissement enregistrée ces dernières années.

10.4.1.3 De bons résultats concernant les émissions de GES

Le SRCAE Bretagne fixe plusieurs objectifs de réduction de gaz à effet de serre [par rapport à la base 2005] : un objectif de référence de -8% ou un objectif volontariste de -17% à l'horizon 2020 et une cible de -26% à 2050. Une mise en regard des émissions de GES entre 2005-2016 est présentée dans le tableau ci-dessous.

Au niveau global, le scénario de référence à l'horizon 2020 est déjà atteint en 2016, mais le secteur des transports est loin d'atteindre les objectifs de réduction fixés.

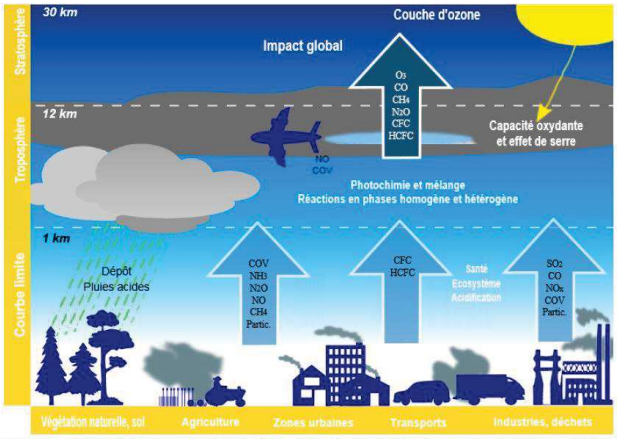
	2005 [Mtéq.CO2]	2010 [Mtéq.CO2]	2016 [Mtéq.CO2]	Différence	SRCAE 2020		SRCAE 2050	
					Référence	Volontariste	Référence	Volontariste
Résidentiel	6,13 [Énergétique] 0,11 [Non Énergétique]	6,02 [Énergétique] 0,11 [Non Énergétique]	4,87 [Énergétique] 0,11 [Non Énergétique]	-20%	-3%	-20%	-25%	-78%
Tertiaire					-21%	-45%	-28%	-59%
Transport voyageur	7,34	7,09	7,19	-2%	-20%	-28%	-65%	-65%
Fret					-7%	-16%	-21%	-60%
Agriculture	2,20 [Énergétique] 11,19 [Non Énergétique]	1,97 [Énergétique] 11,19 [Non Énergétique]	1,45 [Énergétique] 11,19 [Non Énergétique]	-6%	-6%	-8%	-23%	-36%
Industrie	1,90 [Énergétique] 0,33 [Non Énergétique]	1, 70 [Énergétique] 0,33 [Non Énergétique]	1,62 [Énergétique] 0,33 [Non Énergétique]	-13%	-5%	-12%	-15%	-40%
TOTAL	29,21	28,42	26,76	-8,4%	-8%	-17%	-26%	-52%

Source : diagnostic régional 2018, SRCAE Bretagne

10.5 Éléments de diagnostic de la qualité de l'air

La qualité de l'air est déterminée par les quantités de polluants présents dans l'atmosphère respirable. Cette concentration varie en fonctions des émissions locales, des apports transrégionaux et des phénomènes de dispersion et de transformation.

Certains polluants sont en effet soumis à des réactions chimiques, entraînant leur transformation en polluants secondaires.



CFC : chlorofluorocarbures
CO : monoxyde de carbone
CH_4 : méthane
COV : composés organiques volatils
HCFC : chlorofluorocarbures hydrogénés
SO_2 : dioxyde de soufre
NH_3 : ammoniac
NO : monoxyde d'azote
NO_x : monoxyde et dioxyde d'azote
N_2O : protoxyde d'azote
O_3 : ozone
Partic. : particules en suspension

Source : DREAL Centre-Val de Loire, d'après L'environnement en France 2002-SOeS et CNRS (Laboratoire d'aérologie)

453

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.5.1 Suivi et évaluation des polluants atmosphériques

Pour chaque polluant atmosphérique, le Code de l'Environnement fixe plusieurs niveaux de seuils [valeurs limites, seuils de recommandation et objectifs de qualité] qui sont gradués en fonction des impacts de leur dépassement sur la santé humaine et sur l'environnement. Lorsqu'elles sont dépassées, une procédure d'alerte peut être mise en place :

- **La valeur limite** concerne la protection de la santé et/ou de l'environnement. C'est un seuil qui peut être dépassé pendant une durée limitée ;
- **Le seuil de recommandation** est un niveau à ne pas dépasser, afin d'éviter à long terme des effets nocifs sur la santé humaine et sur l'environnement ;
- **L'objectif de qualité** est le niveau à atteindre afin que la qualité de l'air soit la meilleure et permette de préserver la santé publique.

L'évaluation de la qualité de l'air repose sur une comparaison des concentrations de polluants mesurés dans l'air ambiant avec des valeurs réglementaires de référence. Ces valeurs sont des indicateurs représentatifs soit d'une pollution dite de fond, soit de pointes de pollution :

- **La pollution chronique** : correspond à des niveaux de polluants dans l'air sur des périodes relativement longues et s'exprime généralement par des concentrations moyennes sur une année [pour l'ozone on parle de niveaux moyens exprimés généralement par des moyennes sur 8 heures]. Il s'agit des niveaux de pollution auxquels la population est exposée le plus longtemps et auxquels est attribué l'impact sanitaire le plus important.
- **La pollution aiguë** : reflète des variations de concentrations de polluants sur des périodes courtes et s'exprime généralement par des concentrations moyennes sur la journée ou l'heure,
- **La pollution de fond** : Les capteurs de fond sont placés de manière à recevoir à parts égales toutes les influences des sources de polluants.
- La pollution de proximité : traduit l'incidence d'une source d'émissions par implantation d'un capteur à proximité

10.5.2 Les principaux polluants suivis

10.5.2.1 *Le monoxyde de Carbone (CO)*

- Les émissions de monoxyde de carbone sont liées à des combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois), elles proviennent majoritairement des gaz d'échappement des véhicules. À fortes teneurs, le monoxyde de carbone peut provoquer des intoxications.

Seuils réglementaires pour le CO :

Objectif de qualité :

10 mg/m³/8h

10.5.2.2 *Le dioxyde d'azote (NO_2)*

Le dioxyde d'azote (NO_2) est émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage…). **Il constitue le principal traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile**.

Le dioxyde d'azote à une capacité à pénétrer dans les plus fines ramifications respiratoires pouvant entraîner une dégradation de la respiration, une hyperréactivité des bronches chez les asthmatiques et une augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes chez les enfants.

Seuils réglementaires pour NO_2 :

Objectif de qualité :

40 µg/m³/an

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.5.2.3 Les particules

Les **particules en suspension** ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines (trafic routier, industries…), et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions (elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux). Les particules mesurées ont un diamètre inférieur à 10 µm (**PM10**) ou à 2,5 µm (**PM2,5**). Les PM10 sont émises par la plupart des activités humaines et notamment par le chauffage au bois en foyer ouvert et par les véhicules diesel (formation de particules primaires) et essence (formation de particules secondaires).

Ces éléments participent aux pics de pollution en période de froid hivernal et à l'intersaison hiver/printemps.

Les particules en suspension sont considérées comme étant le polluant qui a le principal impact sur la santé des populations en Europe, en raison de sa présence dans la plupart des grands pôles urbains. Les particules pénètrent dans les poumons et peuvent provoquer des inflammations ou l'aggravation de l'état de santé des personnes atteintes de maladies cardiaques et pulmonaires. De plus, elles peuvent transporter des composés cancérigènes absorbés sur leur surface jusque dans les poumons.

Seuils réglementaires pour les PM10 :

Objectif de qualité :

30 µg/m³/an

Valeur limite pour la protection de la santé :

40 µg/m³/an

PM2,5 :

Objectif de qualité :

25 µg/m³/an

Valeur limite pour la protection de la santé :

10 µg/m³/an

10.5.2.4 L'ozone

L'**ozone (O_3)** est un gaz qui n'est pas directement émis par une activité humaine. Il est issu de réactions chimiques des polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier…) **notamment le dioxyde d'azote (témoin de pollution routière)** et les composés organiques volatils, sous l'effet du rayonnement solaire.

Les conséquences pour la santé varient selon le niveau d'exposition, le volume d'air inhalé et la durée de l'exposition. Plusieurs manifestations sont possibles : toux, inconfort thoracique, gêne douloureuse en cas d'inspiration profonde, mais aussi essoufflement, irritation nasale, oculaire et de la gorge.

Seuils réglementaires pour l'O_3 :

Objectif de qualité :

120 µg/m³/an

Seuil d'alerte :

240 µg/m³/1h

10.5.2.5 Le dioxyde de soufre

Le **dioxyde de soufre (SO_2)** est émis principalement lors de la combustion de charbon et de fioul (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage).

Le dioxyde de soufre est un **traceur industriel.** Le dioxyde de soufre est absorbé par les muqueuses des voies respiratoires supérieures, puis transporté par le sang dans tous les organes où il peut endommager les tissus. L'obstruction des bronches ainsi qu'une diminution momentanée ou durable du débit respiratoire sont les principaux effets d'une intoxication au dioxyde de soufre. Elles peuvent être mortelles si le dioxyde de soufre est inhalé en grande quantité. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.

Seuils réglementaires pour le SO_2 :

Objectif de qualité :

50 µg/m³/an

Valeur limite pour la protection de la santé :

125 µg/m³ — 3 j/an

10.5.2.6 Le Benzène

455

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le benzène est émis dans l'atmosphère par évaporation de produits raffinés (bas de stockage pétroliers, pompes à essence…), de solvants d'extraction (en particulier dans l'industrie du parfum), de solvants dans certaines activités industrielles telles que l'imprimerie. **Les véhicules automobiles émettent également du benzène.**

Ses effets sont divers. Il peut provoquer une simple gêne olfactive, ou des irritations des voies respiratoires, ou des troubles neuropsychiques et enfin des risques de cancers.

Seuils réglementaires pour le C_6H_6 :

Objectif de qualité :

5 µg/m³/an

Valeur limite pour la protection de la santé :

2 µg/m³/an

10.5.2.7 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Les **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** proviennent majoritairement de la combustion incomplète du charbon, du bois ou des produits pétroliers. Il existe plusieurs dizaines d'HAP, à la toxicité variable. Seul le benzo(a)pyrène B(a)P de la famille des HAP est réglementé avec une valeur cible de 1 ng/m³/an.

Plusieurs HAP sont classés comme cancérigènes probables ou possibles, pouvant en particulier provoquer l'apparition de cancers du poumon en cas d'inhalation (phase particulaire surtout). Ils ont également des effets tératogènes (malformations), immunosuppresseurs et cardiovasculaires. Associés aux poussières, les HAP peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. Le benzo(a)pyrène est un agent mutagène et donc cancérigène.

Polluant	Principales sources primaires
dioxyde de soufre (SO_2)	Industrie
oxydes d'azote (NO_x) dont le dioxyde d'azote (NO_2)	Transport routier
ozone (O_3)	Pas de sources directes
particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM_{10})	Résidentiel, industrie, agriculture, transport routier
particules de diamètre inférieur à 2,5 µm ($PM_{2,5}$)	Résidentiel, chauffage au bois en particulier
monoxyde de carbone (CO)	Résidentiel, industrie
benzène (C_6H_6)	Résidentiel, transport
arsenic (As)	Industrie
cadmium (Cd)	Industrie
nickel (Ni)	Industrie
plomb (Pb)	Transport routier, industrie
hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), principalement le benzo[a]pyrène (B[a]P)	Résidentiel, chauffage au bois principalement

10.5.3 Évolution des polluants atmosphériques en Bretagne

Source : Air Breizh, Rapport annuel 2016, La qualité de l'air en Bretagne, Diagnostic régional 2018

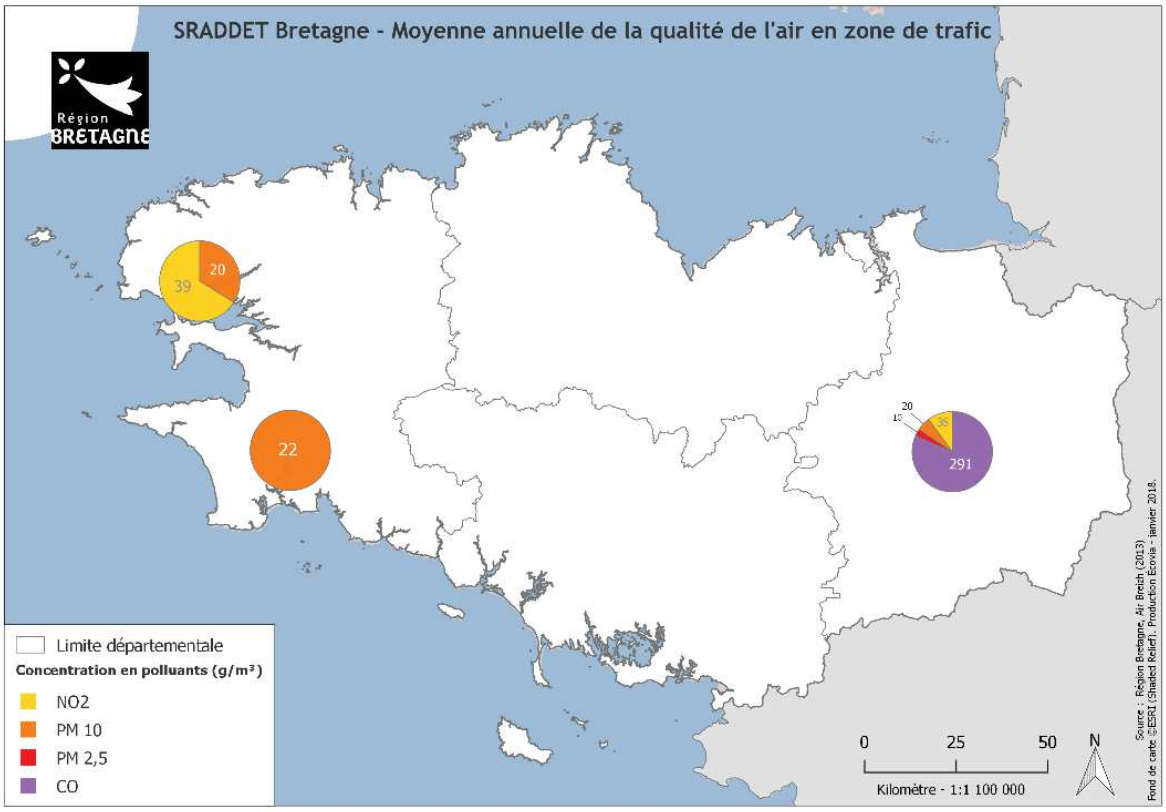
En Bretagne, 19 stations permettent de mesurer la qualité de l'air dans trois zones : zones rurales, zones urbaines de fond et les zones urbaines de trafic. Elles permettent de montrer la corrélation entre polluants aériens et urbanisation (résidentiel et économique) et présence d'axes routiers.

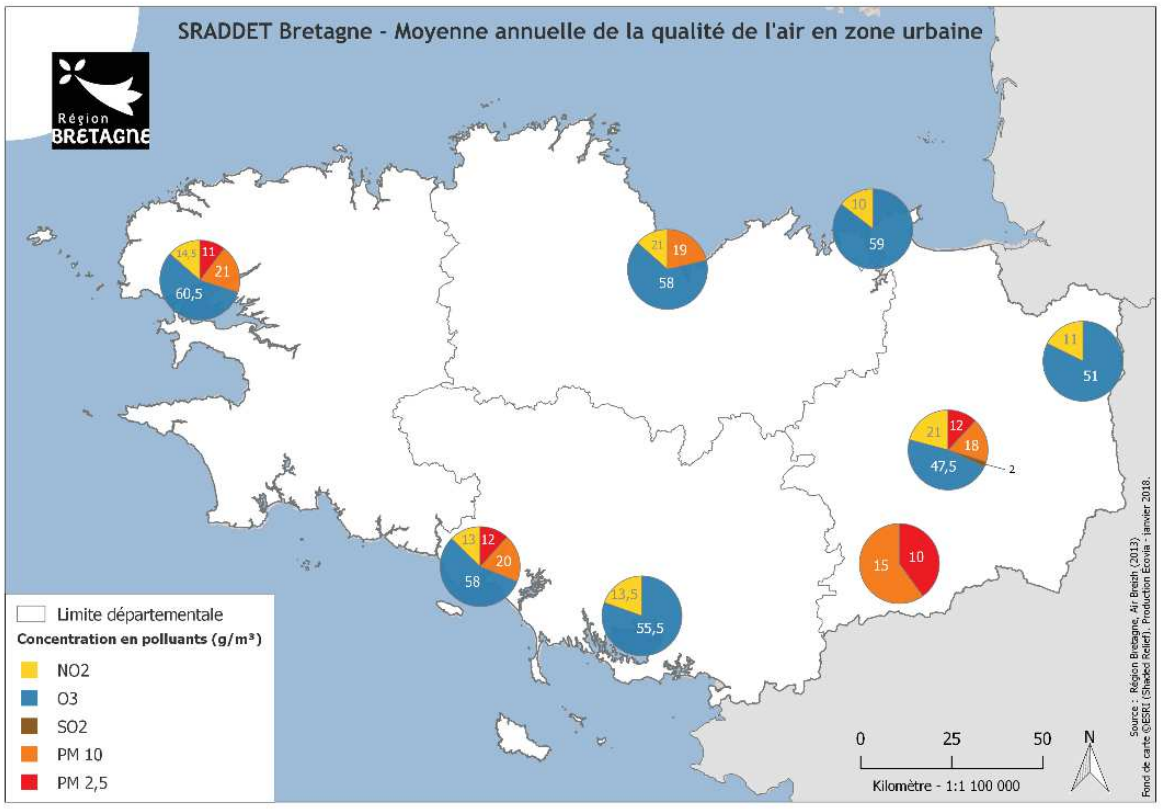
En 2013, en zone de trafic, seulement trois sites renseignent sur la qualité de l'air (carte ci-dessous). Dans le Finistère, les concentrations mesurées sont élevées en NO_2 et correctes en particules PM10.

En 2013, en zone urbaine, sept sites suivent la qualité de l'air. Un site suit la qualité de l'air en zone rurale et a été représenté sur la carte ci-contre. C'est le seul site n'enregistrant qu'une pollution aux NO_2 et PM10.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

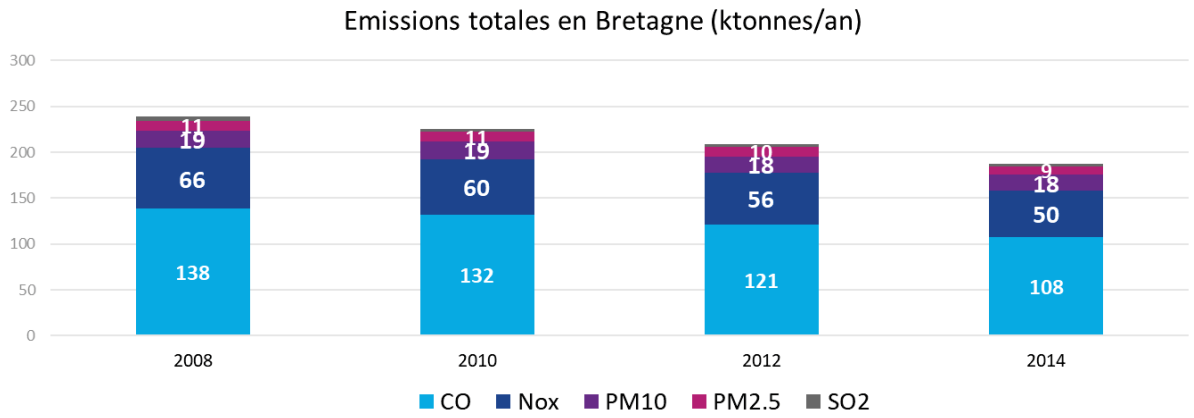
Sur les sites urbains, on note une pollution à l'ozone importante de 47,5 g/m³ à 60,5 g/m³. Les valeurs des concentrations en NO2 et PM10 sont en deçà des seuils tandis que les **valeurs en PM2,5 frôlent ou dépassent le seuil réglementaire** au niveau de Brest, Vannes et Rennes.





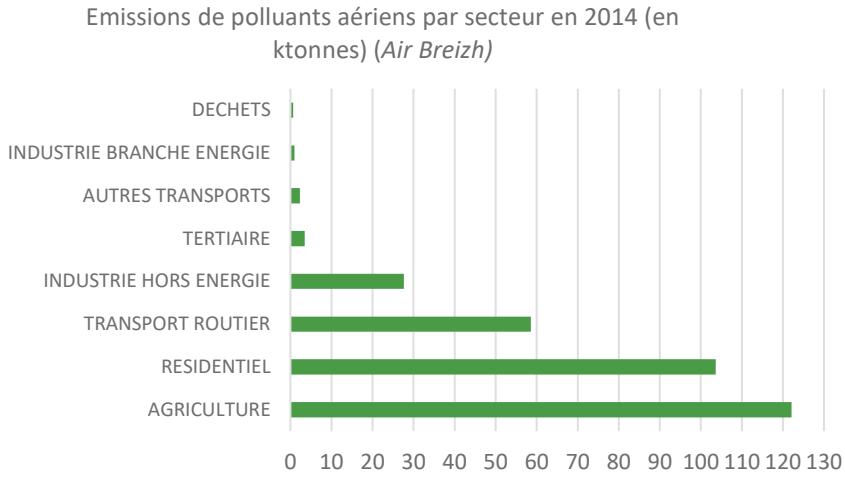
457

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

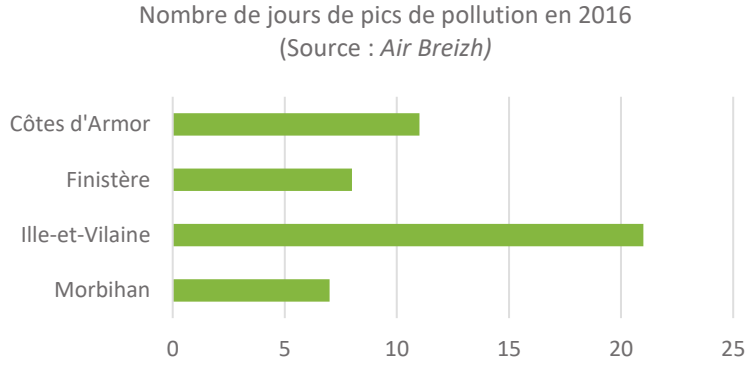


On peut observer une baisse des émissions totales de plus de 20% entre 2008 et 2014. Tous les polluants connaissent une baisse des émissions, mais restent au-dessus des moyennes nationales.

Des points noirs demeurent, notamment autour des grandes agglomérations et axes routiers, en termes de dioxyde d'azote, de particules fines et d'ozone. En effet, hors agriculture, les secteurs les plus émetteurs de polluants atmosphériques sont le secteur résidentiel et celui du transport routier, ce qui explique cette localisation en aires urbaines.



L'Ille-et-Vilaine a connu le plus de jours d'épisodes de pollution avec 21 jours en 2016, imputables à la plus grande agglomération bretonne, Rennes.



Les épisodes de pollution correspondent la plupart du temps à des situations généralisées au niveau régional et interrégional avec des départements voisins en dépassements simultanés. En dehors des pics, diminuer la pollution atmosphérique de fond reste primordial pour agir sur les impacts sanitaires.

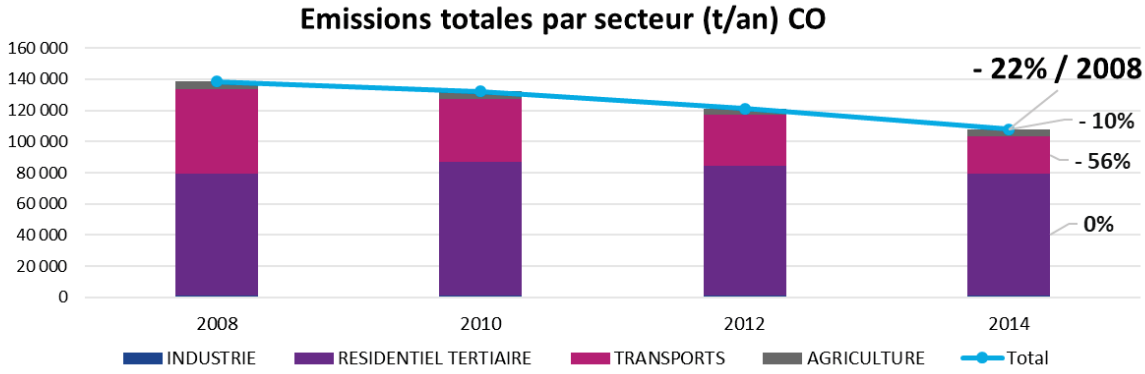
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.5.4 Les principaux polluants suivis en Bretagne

L'importance du secteur agricole et la mobilité importante des Bretons entraînent des émissions importantes par rapport aux moyennes de nationales d'oxydes d'azote et de particules fines.

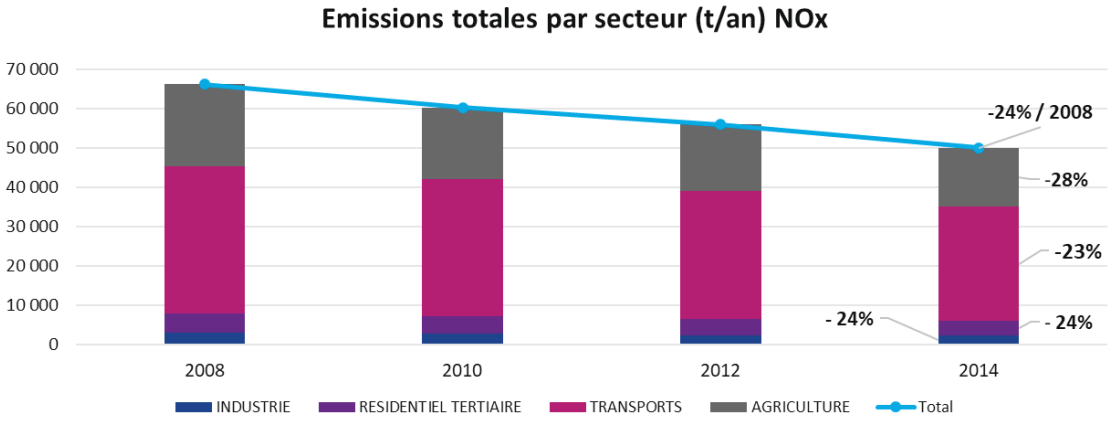
10.5.4.1 Le monoxyde de carbone (CO)

Les émissions de CO sont moins importantes que la moyenne nationale avec 32,7 kg/hab. en 2014 en Bretagne contre 47,6 kg/hab. en France et baissent notablement depuis 2008 (– 22%).



10.5.4.2 Les oxydes d'azote (NOx)

La Bretagne est un territoire particulièrement émetteur de NOx par rapport à la moyenne nationale : 15,2 kg/hab. en 2014 en Bretagne contre 13,5 kg/hab. en France. Elles présentent une tendance à la baisse : – 24% par rapport à 2008.



Source : Air Breizh

L'importance des trajets domicile-travail par rapport au niveau national explique ces différences. Le seuil d'alerte aux oxydes d'azote n'a été dépassé qu'une seule fois en 2016, dans l'agglomération de Brest.

10.5.4.3 Les particules

La Bretagne est un territoire particulièrement émetteur de particules fines par rapport à la moyenne nationale :

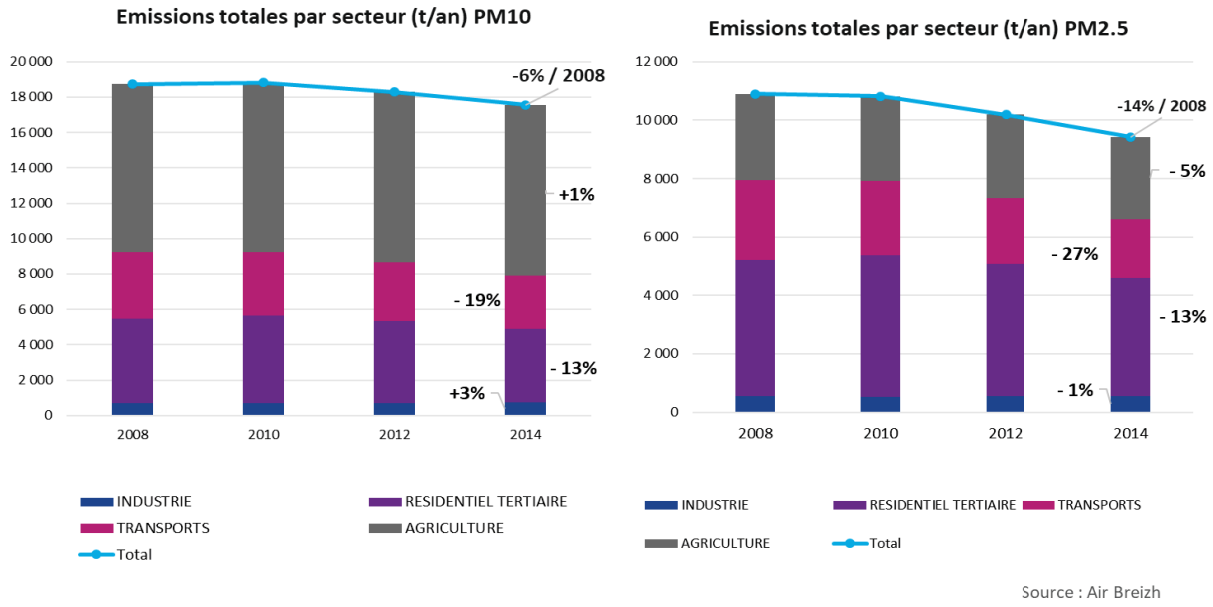
- 5,3 kg/habitant en 2014 en Bretagne contre 4,2 kg/habitant en France pour le PM10 ;
- 2,9 kg/habitant en 2014 en Bretagne contre 2,6 kg/habitant en France pour le PM2.5.

La différence s'explique par l'importance des cultures et des élevages dans la région (PM10) et la forte présence du secteur agricole (PM2.5)

Ces émissions de particules diminuent depuis 2008 : - 6% pour le PM10 et — 14% pour le PM2.5.

459

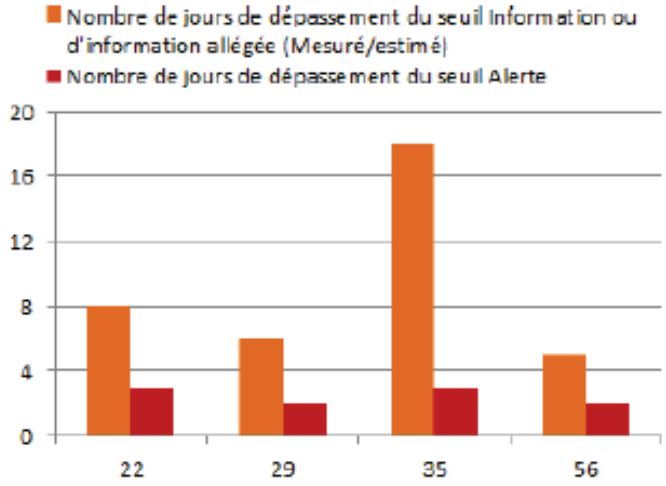
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Source : Air Breizh

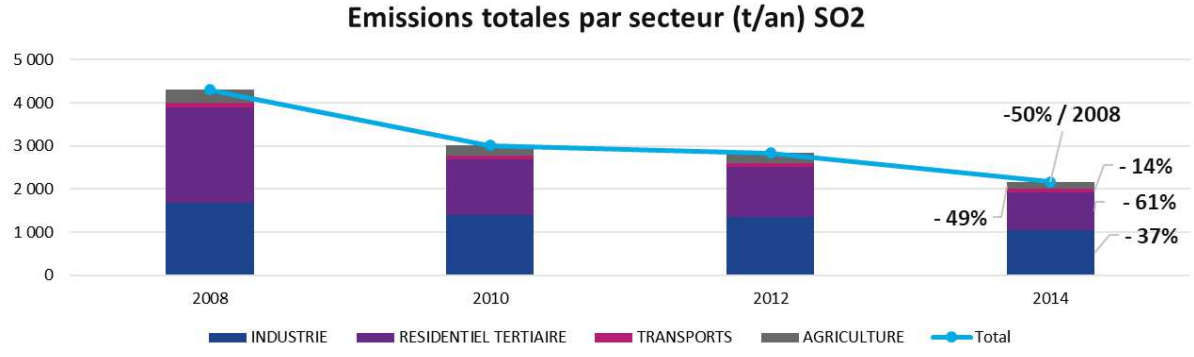
Les émissions les plus importantes sont issues de l'agriculture pour les PM10 et du bâtiment pour le PM2.5.

Les émissions de PM10 proviennent majoritairement des secteurs résidentiels tertiaires et les transports. Les **PM10 dépassent régulièrement le seuil d'information ou d'alerte en Bretagne :** 22 jours en 2016. En Ille-et-Vilaine, ces seuils sont le plus fréquemment dépassés.



10.5.4.4 Le dioxyde de soufre

La Bretagne est un territoire particulièrement peu émetteur de SO_2 par rapport à la moyenne nationale avec 0,7 kg/hab. en 2014 en Bretagne contre 2,5 kg/hab. en France. Il est particulièrement présent dans les zones fortement industrialisées. On constate une baisse notable depuis 2008 de — 50%.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.5.4.5 Autres polluants

La Bretagne est une région où l'asthme observé chez les enfants de grande section de maternelle est plus important que la moyenne nationale. Elle est au 6e rang des régions les plus touchées. Cette pathologie est due à une forte présence d'allergènes dans l'air extérieur (pollen, mais aussi polluants aériens et plus particulièrement les particules fines) et dans l'air intérieur (produits à usages domestiques, peintures aux plombs ...).

L'apparition d'ambroisie, allergène puissant, s'ajoute aux allergènes présents en Bretagne. Depuis 2012, un réseau de surveillance a été mis en place (cf. : PER Bretagne 2013).

La surveillance des produits phytosanitaires est réalisée depuis 2003 de manière non obligatoire, sur un site en Bretagne et concerne un nombre toujours plus élevé de substances actives.

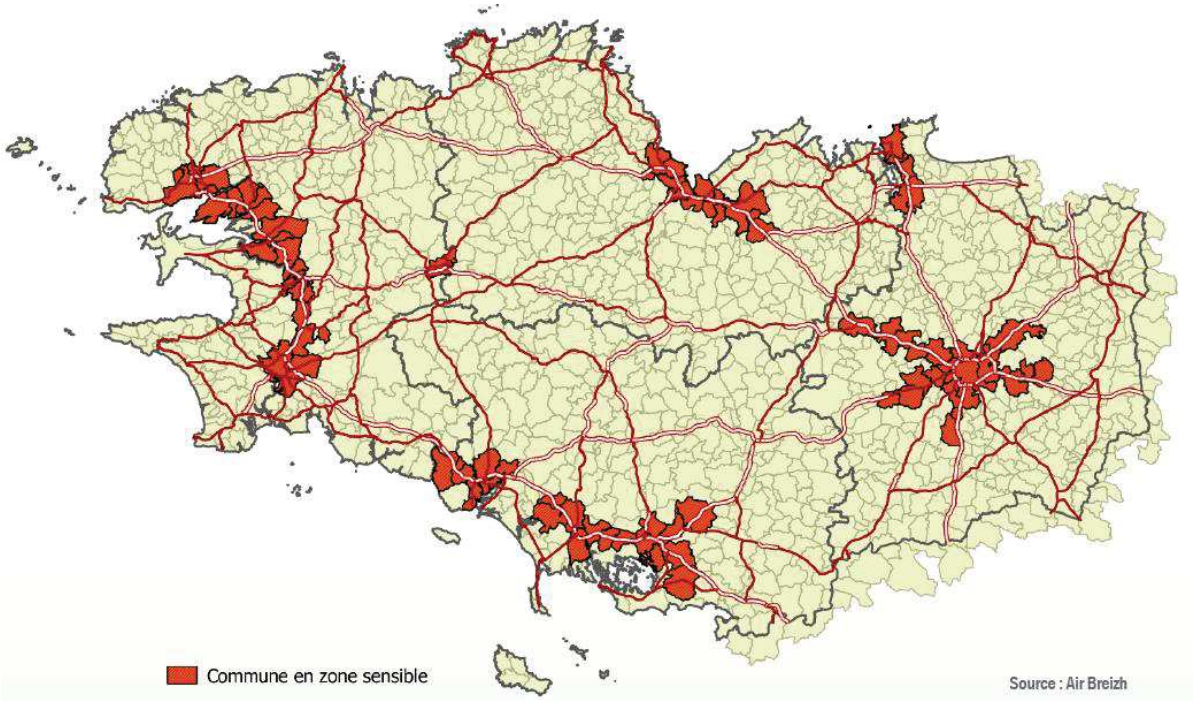
10.5.5 Communes sensibles

- L'association Air Breizh a défini 7 zones sensibles pour la qualité de l'air dans le cadre du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie 2013-2018 de Bretagne :

- Zone 1 : grande agglomération de Rennes
- Zone 2 : Proximité de Saint-Malo
- Zone 3 : grande agglomération de Saint-Brieuc–Lamballe
- Zone 4 : grande agglomération Vannes — golfe du Morbihan
- Zone 5 : grande agglomération de Lorient
- Zone 6 : Carhaix
- Zone 7 : Arc Brest — Quimper

- Elle a croisé des informations sur la densité de population, les espaces naturels remarquables, ainsi que les émissions dans l'air de particules fines et d'oxydes d'azote.

- Ces zones proviennent pour l'essentiel de surémissions en oxydes d'azote liées au transport. Elles concernent 1 million de Bretons (35% de la population régionale), 9% du territoire et 92 communes. Ce sont des zones de vigilance incitant à mener des études plus fines.



Communes identifiées en secteurs sensibles à la pollution de l'air, source : État des lieux PRSE 3 2018-2021

461

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

10.6 Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
Consommation et production d'Énergie			
+	Consommation régionale moyenne demeure en dessous de la moyenne nationale française avec 23,78 MWh/hab.	⇗	Mise en œuvre de politiques nationales et régionales visant à réduire la consommation d'énergie fossile La population augmente accentuant la consommation d'énergie
+	Consommation de produits pétroliers en diminution, passant de 57% à 46%.	⇗	
+	Réduction de -1,1% annuel de la consommation d'énergie finale en 10 ans	?	
+	Part des énergies renouvelables dans la consommation finale a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2015. Potentiels énergétiques naturels importants : éolien, maritime et biomasse, filière bois bretonne dynamique…	⇗	Le lobby anti-éolien freine son développement L'habitat très dispersé freine le développement des ENR Élaboration d'une feuille de route ENR et d'un plan biogazier breton Démarrage de la construction de la centrale à cycle combiné gaz de Landivisiau prévu en 2019 par Direct Énergie (Total)
+		⇗	Dynamisme local et volonté de développer la valorisation de la biomasse : élaboration du SRB Projet de transformer la centrale charbon de Cordemais en centrale biomasse Énergie non concurrentielle face aux énergies fossiles
+		?	La filière bois-énergie est en plein essor et le prix des énergies fossiles est amené à augmenter à l'avenir, rendant le bois plus attractif. Le bois de construction est promis à un bel avenir. Projet Breizh Forêt Bois 2 Le manque d'offre de formation dans les métiers de l'exploitation et de la transformation du bois est un frein au développement de la filière
-	… mais une grande part de la valorisation des bois en Bretagne fait appel à une ressource de provenance hors région (France et Europe)	?	Le développement de la filière bois énergie et de différents programmes (Breizh Bocage, Breizh Bois forêt, etc.) devrait permettre de développer la ressource locale. Le changement climatique est susceptible d'impacter les essences présentes en Bretagne
-	Uniquement 53% des objectifs de production d'ENR sont atteints en 2016	⇘	Développement de la production énergétique régionale, projets de *Smart Grid* Création de polders sur le port de Bretz pour la construction d'éolienne
-	Forte dépendance énergétique de la région (importe près de 82% de son énergie consommée)	⇘	
-	Écarts entre les objectifs du SRCAE et le niveau de la production d'ENR (en 2016, seuls 53.2% des objectifs de production d'ENR à 2020 sont atteints)	⇘	Mise en œuvre du PRPGD qui intègre le SRCAE et fixe les nouveaux objectifs en accord avec les objectifs nationaux L'étalement urbain continue d'accentuer les besoins énergétiques liés au transport et au résidentiel
-	Écarts entre les objectifs du SRCAE et la consommation d'énergie finale	⇘	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

-	Difficulté de coupler les usages et les possibilités de production, fortes tensions sur certaines ressources, notamment à pouvoir méthanogène	⇗	La densification de l'urbanisation peut favoriser le rapprochement des lieux de production et de consommation d'énergie
-	Forte consommation d'énergies fossiles (produits pétroliers et gaz naturel), notamment pour le transport et le résidentiel	⇗	Augmentation de la population et des déplacements pendulaires Allongement des déplacements domicile travail : 50% au-delà de 15 km et 21 min En 15 ans, étalement des aires urbaines : + 9,2 points (record national)
Gaz à effets de Serre			
+	Baisse de 6% entre 2010 et 2015. Les objectifs de référence à 2020 et 2050 du SRCAE en termes d'émission de GES d'origine énergétique devraient être atteints, mais pas les objectifs volontaristes ni les objectifs sur les transports.	⇗	COP Breizh et PRPGD Bretagne en cours Mise en œuvre du PRPGD qui intègre le SRCAE et fixe les objectifs
+	Forte mobilisation des EPCI engagées dans des plans climat territoriaux (49 EPCI obligés sur 59 en Bretagne)	⇗	
-	43% des émissions GES sont non énergétiques, dont 96% issue du secteur de l'agriculture.	⇘	Développement de système de production herbagé
Qualité de l'air			
-	46% de la production de bois-énergie est lié au chauffage des particuliers dont 91% à partir de bûches (risque de mauvaise combustion source de pollution de l'air)	⇗	Tendance bretonne marquée à la maison individuelle Élaboration conjointe du SRB, du PRPGD et du PRFB
+	Émissions de polluants en Bretagne en baisse depuis 2008	⇗	Mise en œuvre du PRSE 3 2018-2021
-	mais les oxydes d'azote et particules fines restent au-dessus des moyennes nationales et des communes sont classées en zone sensible autour des grandes agglomérations	⇗	Tendance à l'augmentation des polluants mesurés sur une station

463

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11 NUISANCES SONORES

11.1 Rappels réglementaires

11.1.1 Les engagements internationaux

- Directive 2002/49/CE du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement — transposée dans le code de l'environnement aux articles L.572-1 et suivants — qui impose l'élaboration successive d'une carte bruit puis d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) dans les principales agglomérations et au voisinage des principales infrastructures de transport. Cette directive a pour objectif d'améliorer l'environnement sonore des administrés, d'informer les élus et les citoyens, à partir d'une cartographie du bruit, et d'adopter des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Les cartes du bruit permettent de repérer les « Points Noirs Bruit » et doivent être révisées tous les cinq ans. Les points noirs bruit (PNB) sont des logements dont les façades sont exposées à plus de 70 dBA le jour ou à plus de 65 dBA la nuit. L'objectif est de ramener les niveaux sonores en façade des habitations à des niveaux acceptables grâce à des protections :

- Sur le bâti (insonorisation de façade) ;
- À la source (écran, butte de terre, etc.).

11.1.2 Les engagements nationaux

- Arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- Circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Cette circulaire est rendue applicable par de nombreux arrêtés ministériels.
- Loi Bruit du 31 décembre 1992 et ses décrets d'application relatifs au classement sonore des voies.
- Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, Norme AFNOR NF S31-010.
- Circulaires de 2001 et 2004 relatives aux Observatoires du bruit.
- Le Grenelle de l'Environnement 1 du 3 août 2009, mis en application par le Grenelle 2 du 12 juillet 2010 prévoit également la lutte contre les points noirs de bruit et la mise en place d'Observatoires de bruit dans les grandes agglomérations.
- Arrêté du 13 avril 2017 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants. Il précise les caractéristiques acoustiques des nouveaux équipements, ouvrages ou installations mis en place dans les bâtiments existants qui font l'objet de travaux de rénovation énergétique importants.

11.1.3 Les engagements nationaux au titre du code de l'environnement

- Articles L.571-10 et L.572-1 à 11 du Code de l'environnement qui précisent les obligations en matière de recensement et de gestion du bruit dans l'environnement.
- Article L.572-10 du Code de l'environnement entré en vigueur le 11 février 2014, qui prévoit que l'État se substitue aux autorités devant établir les cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement lorsque ceux-ci n'ont pas été établis dans les délais prescrits par les dispositions des articles L. 572-5 et L. 572-9, après mise en demeure.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11.1.4 Les engagements régionaux et locaux

Ce document est élaboré afin de prendre en compte le bruit présent dans l'environnement, notamment le bruit des routes, des voies ferrées, des aéroports et des industries. L'objectif des PPBE consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à préserver les zones dites « calmes » (article L.572-6 du Code de l'Environnement).

Ils comportent une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifient les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits. Pour cela, ils s'appuient sur les cartes de bruit stratégique. Les PPBE s'établissent en deux ou trois échéances, selon un cadrage précis indiquant notamment des seuils de trafics :

- Première échéance, 2008 : Établissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour :
- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules soit 16 400 véhicules par jour ;
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains soit 164 trains par jour ;
- Les agglomérations de plus de 250 000 habitants.
- Deuxième échéance, 2013 : Les cartes de bruit doivent être révisées et l'analyse élargie pour :
- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules soit 8 200 véhicules par jour ;
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains soit 82 trains par jour ;
- Les agglomérations de plus de 100 000 habitants.
- Troisième échéance, 2018 : Il s'agit d'une échéance de réexamen, et le cas échéant de révision des CBS et PPBE publiés au titre des première et deuxième échéances. Au titre de la troisième échéance, les CBS doivent être publiées pour le 30/06/2017 au plus tard. Les PPBE correspondants doivent être publiés pour le 18/07/2018 au plus tard.

Ainsi, toutes les voies ne sont pas forcément concernées par la réalisation d'un PPBE.
L'article L.572-1 à 11 du Code de l'environnement prévoit l'obligation de réaliser un PPBE par :

- Les représentants de l'État pour les voies autoroutières et nationales ;
- Les gestionnaires des voies non concernées par les représentants de l'État ;
- Les communes et structures intercommunales de plus de 100 000 habitants, l'élaboration du PPBE pouvant être autant menée par les communes que par l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI).

11.2 Quelques définitions

11.2.1 Indice Lden

Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée : le jour (6 h – 18 h), la soirée (18 h – 22 h) et la nuit (22 h – 6 h) ;
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A). Ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés diurnes selon le mode de déplacement considéré ;
- Le niveau sonore moyen de la nuit est, quant à lui, pénalisé de 10 dB(A). Ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit équivaut à dix mouvements opérés de jour.

465

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11.2.2 Indice Ln

Le Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22 h à 6 h) d'une année. L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période diurne n'est appliquée pour son calcul.

11.3 Éléments de diagnostic

La Bretagne apparaît, selon les enquêtes d'opinion, être une région relativement préservée puisque seuls 30 à 40 % de la population se déclarent gênés par les bruits. Le baromètre santé environnement de 2007 soulignait que près du quart (22 %) des Bretons avaient déjà ressenti les effets du bruit sur leur santé et que celui-ci est une forte nuisance pour près de 8 % d'entre eux.***29***.

11.3.1 Les sources de bruit

11.3.1.1 Les transports terrestres

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation parfois mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, a créé des situations de fortes expositions au bruit. Cette nuisance ne fait que croître du fait, d'une part, de l'accroissement global du trafic (augmentation des véhicules par kilomètre) et d'autre part, de l'imbrication forte des couloirs de circulation et des zones d'habitat dense.

Les nuisances dues aux vibrations provoquées par les transports terrestres sont également fortement ressenties par les habitants.

Le coût annuel de la gêne et des troubles du sommeil pour une personne affectée par le bruit routier à un niveau d'exposition sonore diurne compris entre 70 et 74 dB(A) et nocturne entre 60 et 64 dB s'élève à 765 €/an.[30]

11.3.1.2 Les transports aériens

Les principaux aéroports ou aérodromes, commerciaux, militaires, civils de la région Bretagne sont des sources majeures de nuisances sonores. Des démarches de chartes de bonne conduite permettent alors de réduire la gêne (adaptation des horaires, équipements de silencieux, etc.).

12 aéroports et aérodromes bretons sont couverts par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) :

- Aérodrome de Lannion (Côtes-d'Armor) ;
- Aérodrome de St-Brieuc-Armor (Côtes-d'Armor) ;
- Aérodrome de Quimper-Cornouailles (Finistère) ;
- Aéroport de Brest-Bretagne (Finistère) ;
- Base aéronautique navale de Landivisiau (Finistère) ;
- Aérodrome Morlaix Ploujean (Finistère) ;
- Base aéronautique navale Lanvéoc-Poulmic (Finistère) ;
- Aéroport de Rennes–Saint-Jacques (Ille-et-Vilaine) ;
- Aérodrome de Dinard-Pleutuit (Ille-et-Vilaine) ;
- Aérodrome de Quiberon (Morbihan) ;
- Aérodrome de Vannes-Meucon (Morbihan) ;
- Aérodrome de Lorient-Bretagne sud (Morbihan) ;

L'aérodrome de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor) est, quant à lui, couvert par un Plan de gêne sonore.

11.3.1.3 Les nuisances sonores industrielles

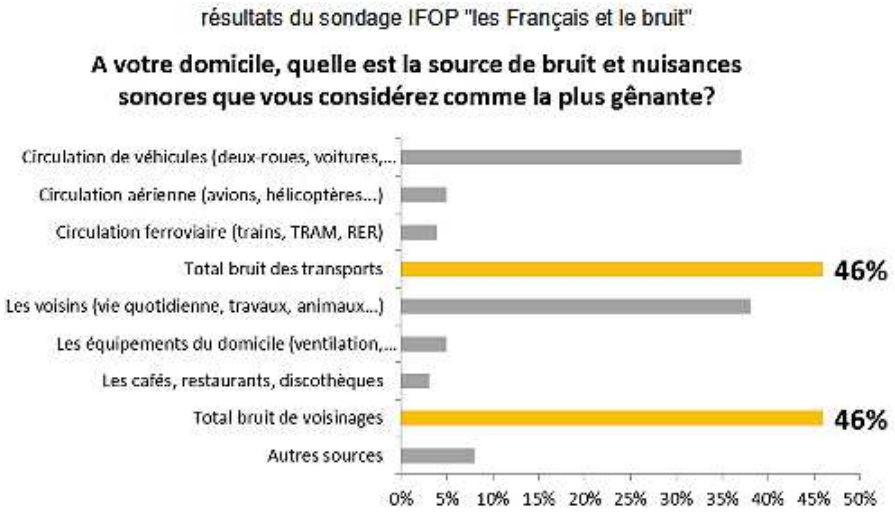
29 *Source SRCE, rapport 4*
30 *Étude ADEME 2016 : Le coût social du bruit — Analyse bibliographique des travaux français et européens*

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Les installations industrielles sont des sources de bruit. Elles sont encadrées par la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

11.3.1.4 Les bruits de voisinage

Les bruits de voisinage relèvent de la compétence du maire. Ils ont deux origines : le comportement des occupants des logements ou maisons et l'isolation acoustique insuffisante du bâtiment.



Source Étude ADEME 2016

11.3.1.5 Les activités bruyantes

Les bruits générés par des activités non classées peuvent avoir comme origines :

- Les activités industrielles, artisanales ou commerciales (garages, menuiseries, stations de lavage de véhicules, boulangeries, etc.) ;
- Les activités de nuit des établissements recevant du public (discothèques, dancings, bars, restaurants, etc.) ;
- Les activités de sports et de loisirs (ball-traps, stades, gymnases, piscines, etc.).

11.3.1.6 Les nuisances sonores dues aux carrières

L'ouverture ou l'exploitation de sites de carrière peuvent provoquer :

- Un accroissement du flux de véhicules PL et SPL ;
- Des tirs de mines, concassage des roches ;
- Des nuisances sonores dues à la collecte et au transbordement des roches au moyen d'engins équipés d'avertisseurs de recul.

11.3.1.7 Les zones de calme

Les outils de protection des espaces naturels peuvent préserver des zones de calme où la circulation des véhicules motorisés est réglementée.

Des actions plus ponctuelles peuvent être menées pour aménager les bâtiments publics, réaliser des contrôles (sonomètres), délimiter des « quartiers calmes », ou réguler l'activité des hélicoptères et hélistations, etc.

467

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11.3.2 Les outils de connaissance et de protection

11.3.2.1 Classement sonore

Le classement sonore est un document opposable aux tiers et prospectif. Il s'agit en effet d'une démarche réglementaire prise en application de l'article L.571-10 du Code de l'Environnement. Elle conduit au classement par le Préfet des infrastructures de transport terrestre en **5 catégories** (arrêté du 30 mai 1996) selon leur niveau d'émission et la définition de secteurs affectés par le bruit :

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure	Isolement acoustique minimal en dB(A)
1	L > 81	L > 76	300 m	45
2	76 < l < 81	71 < l < 76	250 m	42
3	70 < l < 76	65 < l < 71	100 m	38
4	65 < l < 70	60 < l < 65	30 m	35
5	60 < l < 65	55 < l < 60	10 m	30

Selon le décret 95-22 du 09/01/1995 doivent être classées :

- Toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour ;
- Toutes les voies de bus en site propre qui comptent un trafic moyen de plus de 100 bus par jour, qu'il s'agisse d'une route nationale, départementale ou communale ;
- Les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour et les lignes ferroviaires urbaines de plus de 100 trains par jour.

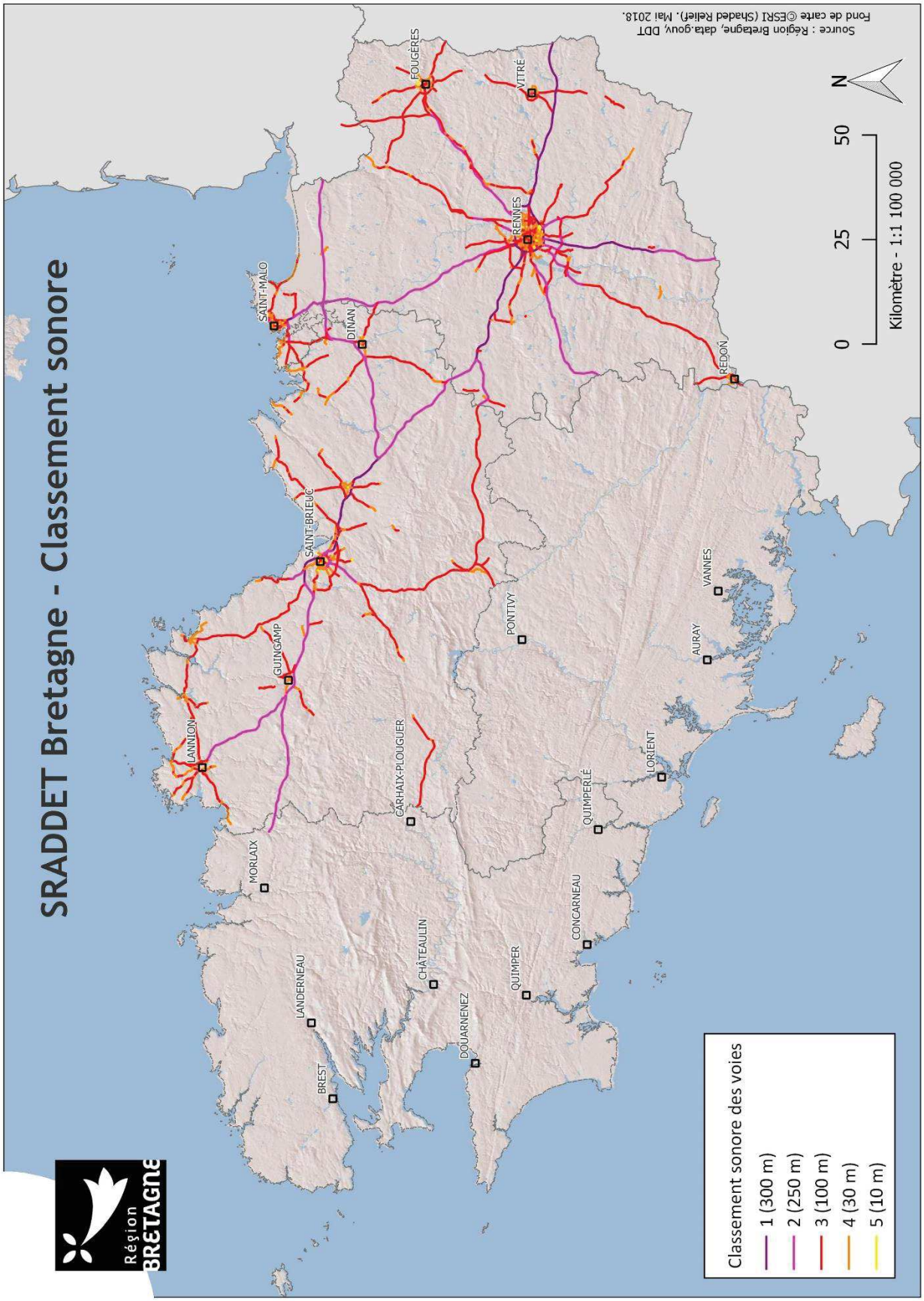
Des règles portant sur l'isolement acoustique des bâtiments nouveaux sont fixées dans ces secteurs en fonction du classement.

En Bretagne, les classements sonores ont été révisés entre 2000 et 2014. Ils sont en cours d'approbation en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan.

Département	Dernière révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ITT)
Côtes-d'Armor	2003
Finistère	12/02/14
Ille-et-Vilaine	Rennes : 30/01/14 ; Dinard, Fougères, Redon, Saint-Malo et Vitré : 30/08/01 ; Rennes Métropole hors Rennes : 05/10/01 ; reste du département : 17/12/2000 En cours de révision
Morbihan	En cours d'approbation

NB : Les classements sonores d'Ille-et-Vilaine et du Finistère sont en cours de révision, celui du Morbihan est en cours d'approbation. Les DDTM du Finistère et du Morbihan ne disposent pas des données SIG aussi, seuls les CS des Côtes-d'Armor et d'Ille-et-Vilaine sont représentés sur la carte.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



469

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11.3.2.2 Cartes de bruit stratégiques et Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement

11.3.2.2.1 Carte de bruit stratégique (CBS)

La carte de bruit stratégique (CBS) est un document informatif et actuel. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « [...] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution »31. Elle sert d'outil d'aide à la décision pour l'établissement des PPBE :

- Les cartes de type « A » : zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophoniques pour chaque indicateur (Lden et Ln) et pour chaque type de source ;
- Les cartes de type « B » : secteurs affectés par le bruit conformément au classement sonore des infrastructures de transports terrestres ;
- Les cartes de type « C » : les zones pour lesquelles les valeurs limites de niveau sonore sont dépassées notamment pour les bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé.

La transposition dans le code de l'environnement de la Directive de 2002 fixe des valeurs limites d'émissions sonores par type de source. Ces valeurs limites sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Indicateur	Routes et/ou lignes à grande vitesse	Aérodrome	Voie ferrée conventionnelle	Activités industrielles (ICPE)
Lden (jour)	68	55	73	71
Ln (nuit)	62	-	65	60

Les cartes de bruit permettent d'identifier en détail les **Points Noirs de Bruit (PNB).** Ces PNB sont les bâtiments exposés à des dépassements des valeurs limites d'exposition au bruit.

940 Points Noirs du Bruit (PNB) (de jour) ont été recensés en Bretagne, aux abords de 9 axes routiers. 958 logements et 2 693 personnes sont concernés, soit **0,1 % de la population**. La , les PNB sont au nombre de 480, soit 533 logements et près de 1 439 personnes.

Axe routier	Lden (jour)			Lden (nuit)		
	Nombre bâtiments	Nombre logements	Population exposée	Nombre bâtiments	Nombre logements	Population exposée
A84	3	3	6,9	1	1	2,3
RN12	439	670	1 528	245	387	890,1
RN136	13	14	32,2	5	5	11,5
RN137	29	29	66,7	13	13	29,9
RN157	72	72	165,6	37	37	85,1
RN165	252	95	577,5	119	43	273,9
RN166	24		56	7		17
RN24	67	72	165,6	42	45	103,5
RN24 est	22		51	6		14
RN24 ouest	16		37	3		7
RN265	3	3	6,9	2	2	4,6
Total général	**940**	**958**	**2 693,4**	**480**	**533**	**1 438,9**

[31] Article L.572-3 du Code de l'Environnement

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11.3.2.2.2 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Les PPBE de l'État à l'échelle départementale

En Bretagne, les PPBE de l'État de première échéance ont été approuvés entre 2011 et 2013, ceux de deuxième échéance entre 2014 et 2016.

Département	Dates arrêtés PPBE 1re échéance	Dates arrêtés PPBE 2e échéance
Côtes-d'Armor	28/12/11	28/01/14
Finistère	29/01/13	25/11/14
Ille-et-Vilaine	06/06/12	01/04/16
Morbihan	31/05/12	07/04/16

Il existe également 3 PPBE établis par les départements des Côtes-d'Armor, du Finistère et d'Ille-et-Vilaine respectivement en 2015 et 2012. Le PPBE de deuxième échéance est en cours en Ille-et-Vilaine.

Les PPBE des Départements

Département	Dates arrêtés PPBE 1re échéance	Dates arrêtés PPBE 2e échéance
Côtes-d'Armor	30/11/15	
Finistère	Décembre 2013 (conjoint avec 2 collectivités)	
Ille-et-Vilaine	21/05/12	En cours d'élaboration (approbation prévue en juin 2108)
Morbihan		

Les PPBE des EPCI

Il existe également des PPBE au niveau de certaines agglomérations et communes :

- Guingamp, Saint-Brieuc, Ploumagoar, Saint Agathon en Côtes-d'Armor
- Rennes Métropole, Fougères, Beaucé, Lécousse, Saint-Malo, Vitré en Ille-et-Vilaine ;
- Brest métropole et Quimper, qui ont élaboré un PPBE conjoint avec le conseil départemental du Finistère ;

471

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

11.4 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Seulement 8 % des Bretons considèrent que le bruit est une forte nuisance Ambiance sonore globalement bonne préservée	⇘	Augmentation de la population et des trajets pendulaires
+	12 aéroports et aérodromes couverts par des PEB ou Plan de gêne sonore	⇗	
+	PPBE en cours de révision ou d'élaboration au niveau départemental	⇗	Les actions des PPBE devraient permettre de réduire les nuisances sonores. 3e échéance de réexamen des PPBE en 2018.
+	12 EPCI couverts par un PPBE	⇗	
+	0,1 % de la population affectée par les PNB diurnes	⇘	La population dérangée augmentera avec la croissance démographique.
-	940 PNB de jour et 480 de nuits identifiés par les PPBE de l'État	⇗	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

12 DÉCHETS

Les données quantitatives et cartographiques sur les déchets sont issues des chiffres clés de 2016 de l'OEB.

12.1 Rappels réglementaires

12.1.1 Les engagements internationaux

- Circulaire du 22/08/11 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- Directive 2006/21/CE du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE encadre les conditions d'autorisation, de stockage, de surveillance et de contrôle de ces déchets afin de garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement. Elle donne des indications pour la définition des déchets inertes pour les carrières et fixe une liste de déchets inertes dispensés de caractérisation.

12.1.2 Les engagements nationaux

- Décret n° 92-377 du 1er avril 1992 portant application, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages, de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée (JO du 3/04/92), modifié par le décret n° 99-1169 du 21 décembre 1999 (JO du 30/12/99) ;
- Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et relatif notamment aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages (JO du 21/07/94) ;
- Décret n° 2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets (JO du 14/05/00) ;
- Circulaire du 17 janvier 2005 relative à la décentralisation des plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA) — Bilan planification au 31 décembre 2004 (BOMEDD n° 7 du 15/04/05) ;
- Arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;

Lois	Déchets concernés	Objectif 1	Horizon 1	Horizon 2
Grenelle 1 et 2	Déchets « inertes » et du BTP	Valorisation	70 % en 2020	
	Déchets produits	Réduction	-7 % par an à l'horizon de 2013	
	Déchets valorisables	Recyclage	35 % en 2012	45 % en 2015
	Déchets Industriels Banals (DIB)	Recyclage	75 % en 2012	
	Tonnages incinérés et stockés	Réduction	-15 % fin 2012 Limitation globale de ces modes de traitement à 60 % sur le gisement produit.	
Transition énergétique	Déchets non dangereux non inertes	Valorisation par rapport à 2010	55 % en 2020	65 % en 2025
	Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)	Réduction par rapport à 2010	-10 % en 2020	
	Taux d'enfouissement des déchets non dangereux non inertes	Réduction par rapport à 2010	-30 % en 2020	-50 % en 2025

- **Lois Grenelle 1 du 3 août 2009 et Grenelle 2 du 12 juillet 2010** ont défini cinq engagements en matière de réduction des déchets afin d'en réduire les nuisances vis-à-vis de la santé et de l'environnement
  - Réduire la production des déchets : l'objectif est de 7 % par an à l'horizon de 2013.

473

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Augmenter et faciliter le recyclage des déchets valorisables : les objectifs de recyclage ont été fixés à 35 % pour 2012 et 45 % pour 2015, et pour la catégorie des Déchets Industriels Banals (DIB) à 75 %.
- Mieux valoriser les déchets organiques : il s'agit de capter les gros gisements, dans le cadre d'une action portant sur les « biodéchets » de 2012 à 2016. Il s'agit des déchets de l'agroalimentaire, de la restauration et de la distribution.
- Réformer les dispositifs de planification : la prise en charge et les modalités de cette planification seront détaillées plus loin. L'élaboration des nouveaux plans, pour les déchets non dangereux, devra prendre en compte un objectif de baisse des tonnages incinérés et stockés (mis en décharge) de 15 % à fin 2012, avec une limitation globale de ces deux modes de traitement à 60 % sur le gisement produit.
- Mieux gérer les déchets « inertes » et ceux du BTP : un objectif ambitieux de valorisation a été fixé à 70 % d'ici 2020.

- Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 ;
- Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissante Verte (LTECV) du 17 août 2015 :
  - Valoriser des déchets non dangereux non inertes : les objectifs de valorisation matière et organique ont été fixés à 55 % en 2020 et 65 % en 2025 ;
  - Réduire la production des déchets non dangereux non inertes : l'objectif est de - 10 % en 2020 par rapport à 2010 ;
  - Réduction du taux d'enfouissement des déchets non dangereux non inertes : les objectifs sont de -30 % en 2020 par rapport à 2010 et de -50 % en 2025 par rapport à 2010.

12.1.3 Les engagements régionaux et départementaux

- Le **PRPGD**, Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, en cours d'élaboration va remplacer les plans suivants. Lui-même sera absorbé par le PRPGD et abrogé lors de sa mise en œuvre.
- **PRPGDD Bretagne** : **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux**. Il intégrait les déchets dangereux des ménages, ceux des activités économiques et les déchets dangereux post-catastrophe ;
- Les conseils départementaux étaient en charge de la mise en place des **PPDG DND** (Plans de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux) et des **PPG BTP** (Plans de Prévention et de Gestion des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics). Les plans suivants étaient approuvés :
- Déchets non dangereux :
  - PPDGDND Côtes-d'Armor
  - PPDGDND Finistère
  - PPDGDND Ille-et-Vilaine
- Déchets du BTP :
  - PPG BTP Côtes-d'Armor
  - PPG BTP Morbihan

12.2 Quelques définitions

Les déchets se répartissent selon différentes catégories :

- **Les ordures ménagères résiduelles (OMR)** sont les ordures ménagères collectées en mélange restant après les collectes sélectives ;

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- **Les ordures ménagères et assimilées (OMA)** sont les ordures ménagères résiduelles collectées en mélange (OMR) + les ordures ménagères recyclables (emballages, journaux et magazines, biodéchets collectés sélectivement y compris déchets verts collectés seuls) ;
- **Les déchets ménagers et assimilés** (**DMA)** sont les déchets produits par les ménages, y compris les déchets dits « occasionnels » tels que les encombrants, les déchets verts et les déchets de bricolage. Ce sont également les déchets industriels banals produits par les artisans, les commerçants et les activités diverses de service, collectés en mélange avec les déchets des ménages. Ils sont collectés par la collecte traditionnelle, la collecte sélective et l'apport volontaire en déchetterie ;
- **Les déchets ménagers au sens strict** représentent les tonnages produits par les ménages exclusivement, issus de la collecte traditionnelle (ordures ménagères résiduelles), des collectes sélectives (verre, emballages, plastiques, papiers…), des biodéchets et des apports en déchetterie hors gravats ;
- **Les déchets assimilés aux déchets ménagers** proviennent des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers ;
- **Les déchets dangereux** sont les déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique… Ils sont signalés par un astérisque dans la nomenclature des déchets. Près de 495 types de déchets dangereux sont ainsi recensés dans la réglementation ;
- **Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics** comprennent les déchets inertes (pierres, terre, terrassements, briques, etc.) les déchets industriels banals DIB (métaux, verre, bois, plastique, papier, produits mélangés, etc.) et les déchets industriels spéciaux DIS (peintures, vernis, goudrons, amiante, produits chimiques, terre et emballages souillés, etc.).

<table>
<tr><th colspan="7">Déchets Ménagers et Assimilés : DMA</th></tr>
<tr><th colspan="3">Déchets occasionnels</th><th colspan="4">Ordures Ménagères et Assimilées : OMA</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Biodéchets</td><td rowspan="2">Ordures Ménagères Résiduelles : OMR</td><td colspan="2">Déchets collectés</td></tr>
<tr><td>Déchets mis en déchetteries</td><td>Encombrants</td><td>Déchets dangereux des ménages</td><td>Déchets verts</td><td>Déchets de produits alimentaires récoltés en poubelle dédiée</td><td>Collecte sélective recyclables secs</td><td>Verre</td></tr>
</table>

475

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

12.3 Éléments de diagnostic par typologie de déchets

12.3.1 Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)

Source : Chiffres clés 2016 — Observatoire régional des déchets ; GIP Bretagne

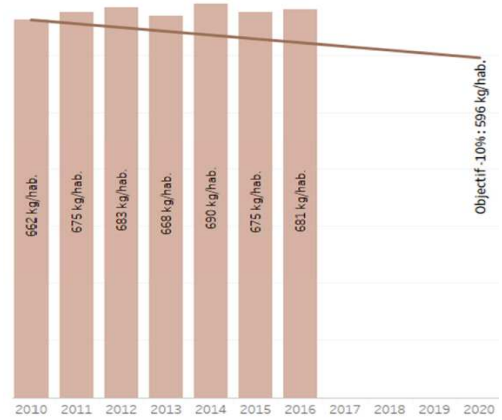
12.3.1.1 La collecte

En 2017, **57 collectivités territoriales** exercent la compétence de collecte des DMA, soit une diminution de 33 % du nombre de collectivités compétentes par rapport à 2016, suite à la mise en place de la Loi NOTRe.

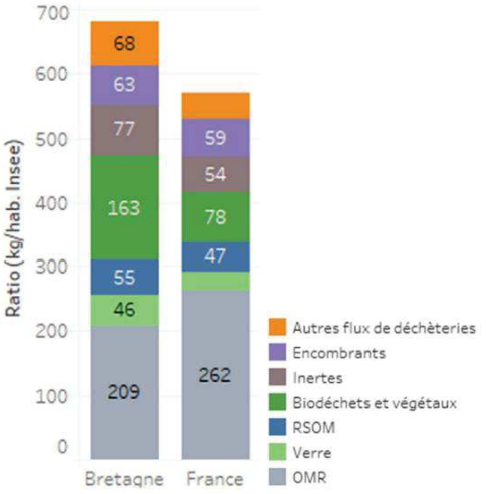
En 2016, la région Bretagne a produit **2 230 100 tonnes de DMA**, soit un ratio de **681 kg/hab**. supérieur au ratio national de 571 kg/hab. de 2015 (INSEE).

Entre 2010 et 2016, la production de DMA a augmenté de 7 %. Pour rappel, la loi sur la transition énergétique fixe un objectif de réduction de la production de DMA de 10 % entre 2010 et 2020.

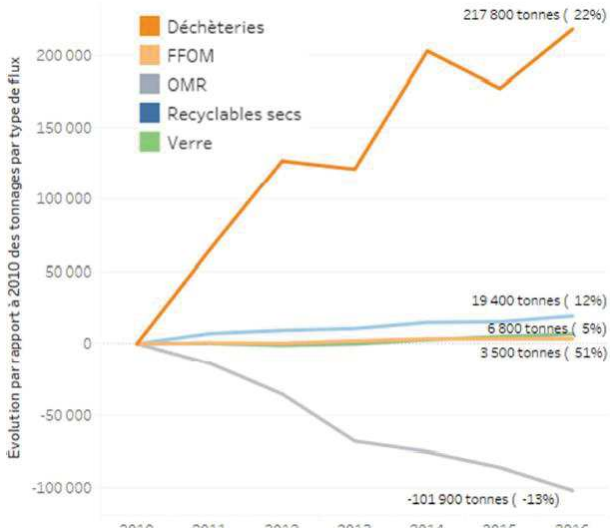
Le ratio par habitant a, quant à lui, **augmenté de 3 %** sur la même période (- 3 % sur 2009-2015 au niveau national).



Évolution 2010-2016 du ratio (INSEE) de production de DMA



Comparaison des ratios de production de DMA par catégories (Données France 2015 et Bretagne 2016)



Évolution 2010-2016 des tonnages collectés par catégorie

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La Bretagne présente un profil de production de déchets très particulier, caractérisé par un **ratio d'OMR faible** (209 kg/hab., 3e ratio régional le plus faible en 2015) et un **ratio de collecte de végétaux très élevé,** plus de 2 fois supérieur au ratio français en 2015.

Les **performances de collecte** bretonnes sont également **meilleures pour les inertes et les recyclables**.

Le ratio de DMA se caractérise également par sa **variabilité interannuelle** importante liée aux conditions climatiques via notamment la part importante représentée par les végétaux.

12.3.1.2 Le traitement

En 2017, **24 collectivités territoriales** exercent la compétence traitement.

La filière de traitement principale en Bretagne est la valorisation organique (végétaux, biodéchets et 26 % des OMR).

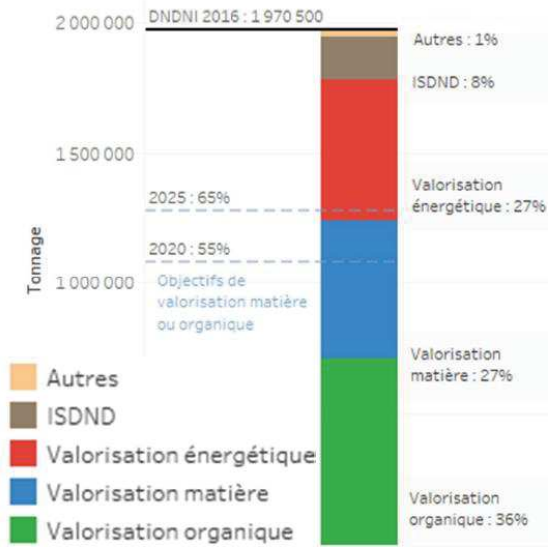
Le tonnage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) envoyé vers une filière de valorisation matière a augmenté de 21 % depuis 2010 avec l'augmentation des tonnages collectés sélectivement et avec la mise en place des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP).

Avec **63 %** de DNDNI envoyé vers des filières de valorisation matière ou organique, la Bretagne **dépasse déjà l'objectif de 55 %** à atteindre en 2020 et est proche de l'objectif de 2025. Ce taux de valorisation est corrigé à 62 % en intégrant les process de traitement dans le calcul (retrait des refus de tri des RSOM, des refus de compostage des OMR et ajout des tonnages de mâchefers valorisés en sortie des incinérateurs).

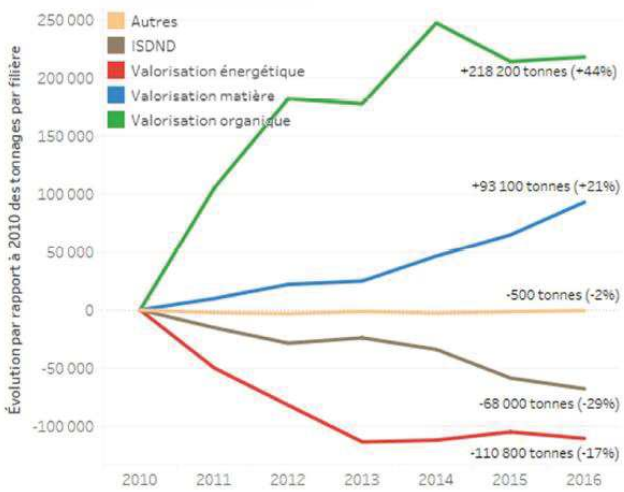
La valorisation énergétique est l'autre filière majoritaire, en particulier pour le traitement des OMR avec 27 % de DNDNI traités.

Enfin, **seuls 8 % des DNDNI sont envoyés en ISDND**.

D'après le graphique d'évolution, les quantités envoyées vers les filières de valorisation matière et organique augmentent. Tandis que les quantités acheminées vers la filière de valorisation énergétique et le stockage (ISDND) diminuent. Cette tendance est censée se poursuivre.



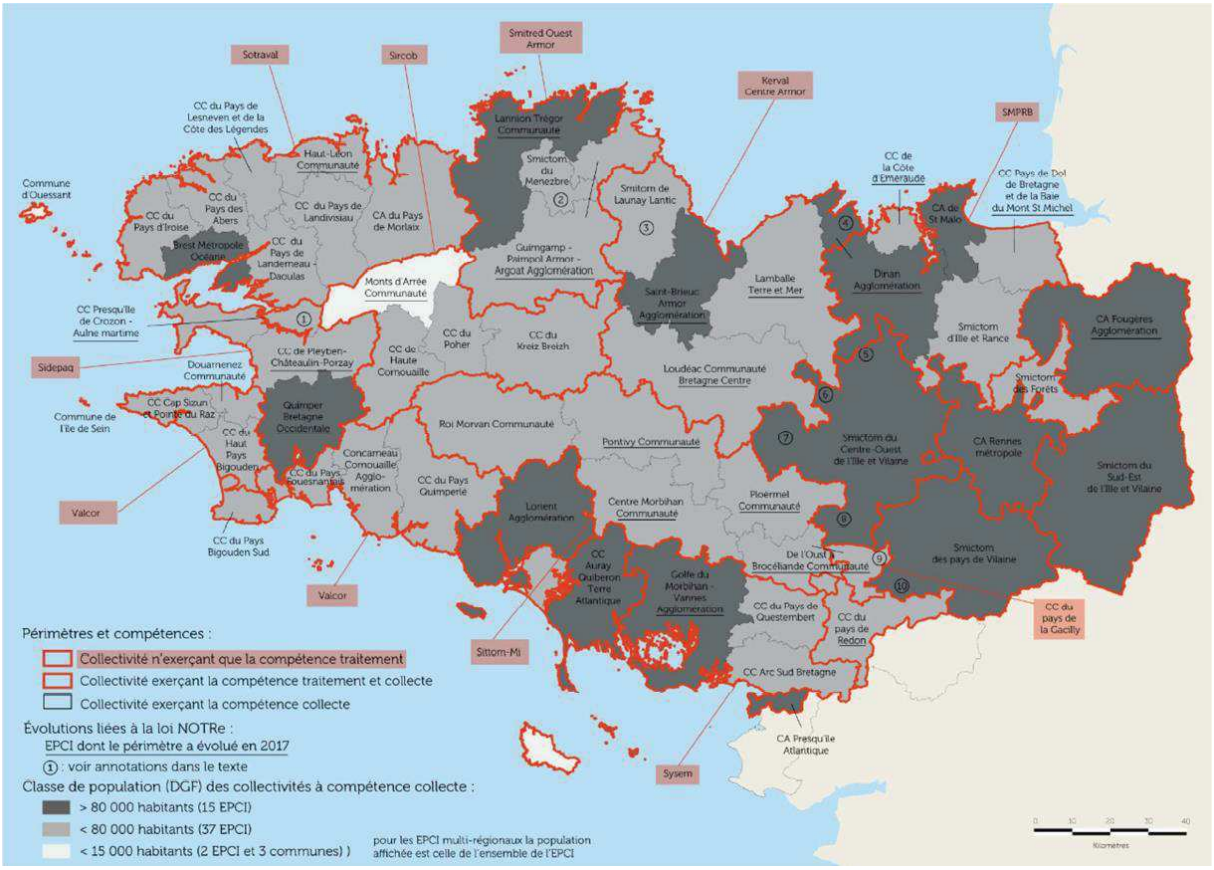
Répartition des filières de traitement des DNDNI



Évolution 2010-2016 des filières de traitement des DNDNI

477

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Source : Chiffres clés 2016 de l'OEB

12.3.1.3 Synthèse des DMA territorialisée par département

Les départements bretons présentent des particularités qui leur sont propres vis-à-vis des DMA. Toutefois, certaines tendances sont communes : baisse forte des ratios d'OMR, augmentation des ratios de déchets collectés en déchetteries (hors végétaux, inertes et encombrants)

	Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Objectif national
Tonnage collecté 2016	486 400 t	694 800 t	554 300 t	494 600 t	
Évolution par rapport à 2010	*+ 17 %*	*0%*	*+ 8 %*	*+ 7 %*	
Ratio (Insee) 2016	814 kg/hab.	767 kg/hab.	537 kg/hab.	667 kg/hab.	
Évolution par rapport à 2015	*+ 4 %*	*+ 1 %*	*0%*	*0%*	
Évolution par rapport à 2010	*+ 14%*	*- 2 %*	*+ 1 %*	*+ 3 %*	- 10 % en 2020
	+ 102 kg/hab.	*- 13 kg/hab.*	*+ 5 kg/hab.*	*+ 18 kg/hab.*	
Ratio (DGF) 2016	723 kg/hab.	692 kg/hab.	512 kg/hab.	589 kg/hab.	
Taux de valorisation matière ou organique des DNDNI	71 %	57 %	53 %	76 %	55 % en 2020 65 % en 2025
Part de la population (Insee) couverte par une tarification incitative en 2016	6 %	6 % (+ 3 % en déploiement)	23 % (+ 14 % en déploiement)	9 % (+ 8 % en déploiement)	23 % en 2020 38 % en 2025
Part de la population (Insee) triant tous les plastiques en 2016	90 %	39 %	4 % (45 % en 2017)	45 %	100 % en 2022

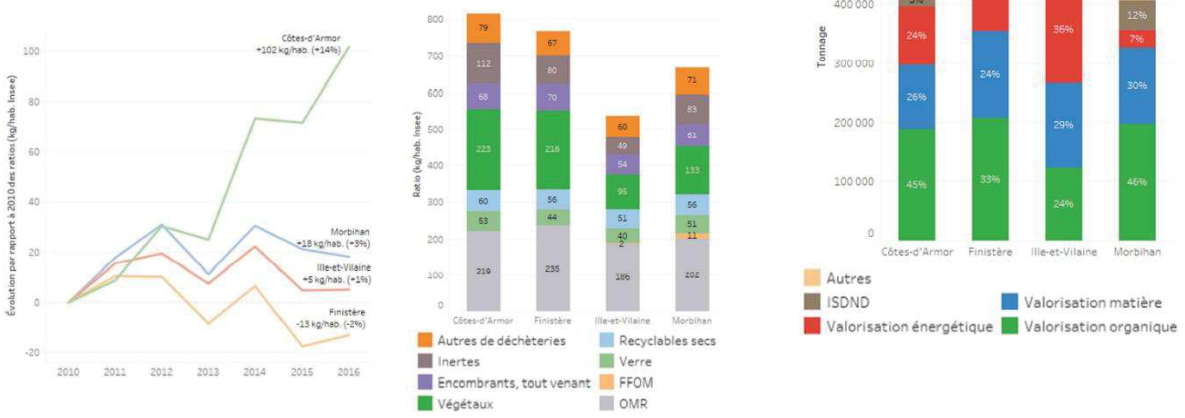
Chiffres clés DMA par département pour l'année 2016 (Source : Chiffres clés 2016)

Le département des Côtes-d'Armor présente la production globale la plus faible (486 400 t), mais le ratio le plus élevé (814 kg/hab.). Les quantités de DMA collectées sont les plus élevées sur le département du Finistère (694 800 t). Le ratio le plus faible est observé en Ille-et-Vilaine (537 kg/hab.). Entre 2010 et 2016, le ratio du département des Côtes-d'Armor a augmenté de 14 % alors que ce ratio a très faiblement augmenté en Ille-et-Vilaine (+ 1 %) et dans le Morbihan (+ 3%). Le ratio a même chuté dans le Finistère (– 2 %).

Les ratios concernant les déchets végétaux sont plus élevés sur les départements des Côtes-d'Armor et du Finistère que sur les deux autres départements. Ces derniers influent particulièrement les ratios globaux de DMA.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Pour ce qui est du traitement, la part des DMA valorisée énergétiquement est très variable selon les déparment (36 % sur les départements du Finistère et d'Ille-et-Vilaine à 7 % sur le département du Morbihan). La part des DMA envoyé en filière organique est notamment plus faible en Ille-et-Vilaine (24 %) que les autres départements. Pour la filière matière, les parts sont relativement é in, concernant l'enfouissement (ISDND), les parts les plus élevées sont du Morbihan (12 %) et d'Ille-et-Vilaine (11 %) . Les parts les faibles sur les es Côtes-d'Armor (5 %).



Évolution des ratios de DMA par département depuis 2016 — décomposition des ratios en 2016 par département et par flux — Répartition des tonnages par filière de traitement des DNDNI (Source : Chiffres clés 2016)

12.3.2 Les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)

Source : Chiffres clés 2016 — Observatoire régional des déchets ; GIP Bretagne

12.3.2.1 La production

En 2016, **685 400 tonnes** d'OMR ont été collectées en Bretagne, soit un ratio de 209 kg/hab. (262 kg/hab. au niveau national en 2015 - INSEE).

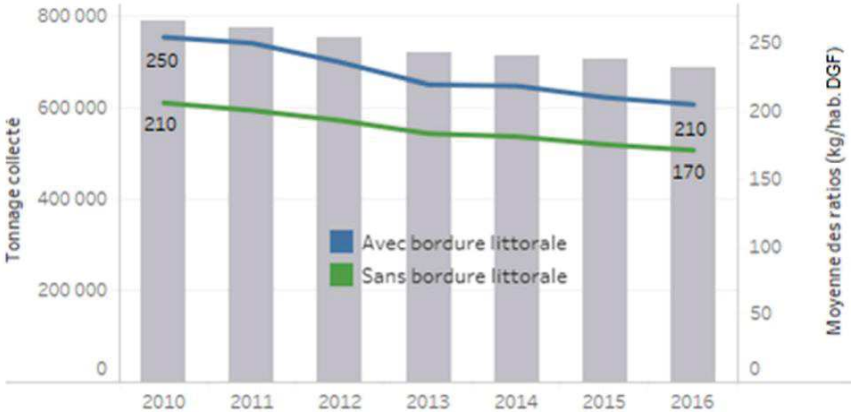
Entre 2010 et 2016, la production d'OMR a diminué de -13 %. Sur la même période, **le ratio par habitant a diminué de -16 %** (-12 % sur 2009-2015 au niveau national). Cette baisse est plus marquée sur 2012-2013 (-4 % en moyenne) et ralentit après 2014 (-2 % entre 2015 et 2016).

La situation géographique (existence ou non d'une bordure littorale) joue de manière significative sur les quantités de déchets produits. Les EPCI comprenant une bordure littorale produisent 58 % du gisement régional d'OMR. Rennes Métropole représente 12 % de la production régionale. Brest métropole océane 7 % et Lorient agglomération 5 %.

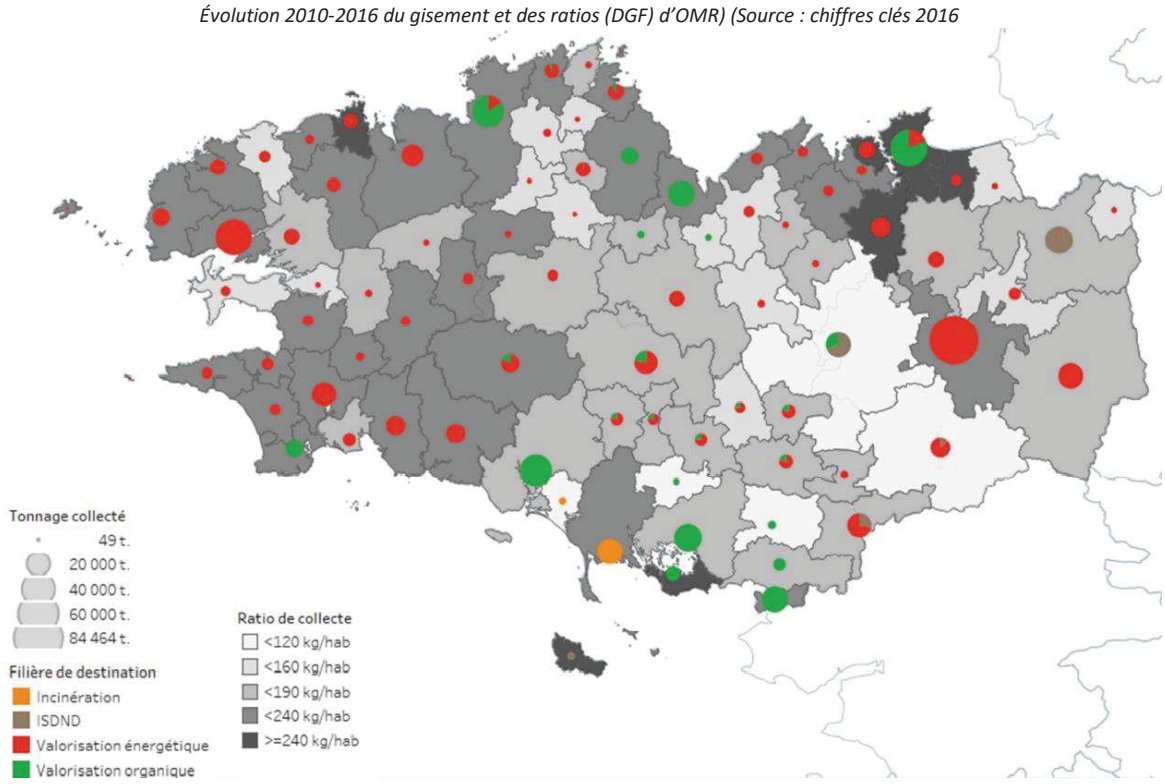
Les ratios d'OMR sont plus élevés sur le littoral avec 210 kg/hab. (DGF) en moyenne contre 170 kg/hab. pour les EPCI intérieurs. Ils sont également plus forts à l'ouest de la région, y compris sur les territoires ruraux. L'accueil touristique peut en partie contribuer à ce phénomène.

479

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



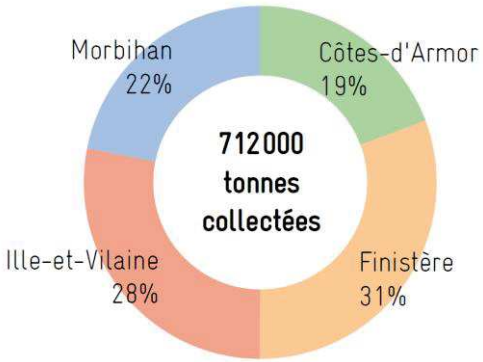
Évolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) d'OMR) (Source : chiffres clés 2016



Source : Chiffres clés 2016 de l'OEB

NB : Les données par département n'ont pas été réalisées pour l'année de référence 2016. Seules les données départementales pour l'année de référence 2014 sont disponibles (Source : Chiffres clés 2014 des déchets en Bretagne – avril 2016).

L'Ille-et-Vilaine présente le plus faible ratio de production d'OMR, mais est cependant le deuxième producteur départemental de la région derrière le Finistère.



Répartition départementale des tonnages d'OMR collectés

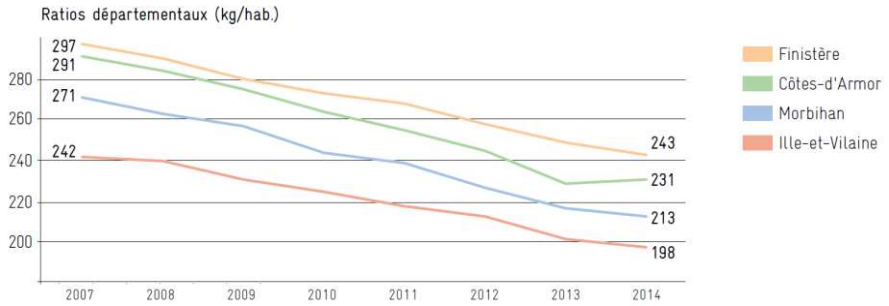
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Territoires	Ratio 2007 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population DGF) *
Finistère	297 kg/hab.	243 kg/hab.	219 kg/hab.
Côtes-d'Armor	291 kg/hab.	231 kg/hab.	205 kg/hab.
Morbihan	271 kg/hab.	213 kg/hab.	188 kg/hab.
Ille-et-Vilaine	242 kg/hab.	198 kg/hab.	189 kg/hab.
Bretagne	_	**220 kg/hab.**	**200 kg/hab.**

** La population DGF permet de prendre en compte en partie l'impact des flux touristiques*

Ratios de collecte des OMR en 2014 par département (Source : chiffres clés 2014)

Le département du Finistère présente le plus fort ratio de production d'OMR. Le ratio du département d'Ille-et-Vilaine est le plus faible.



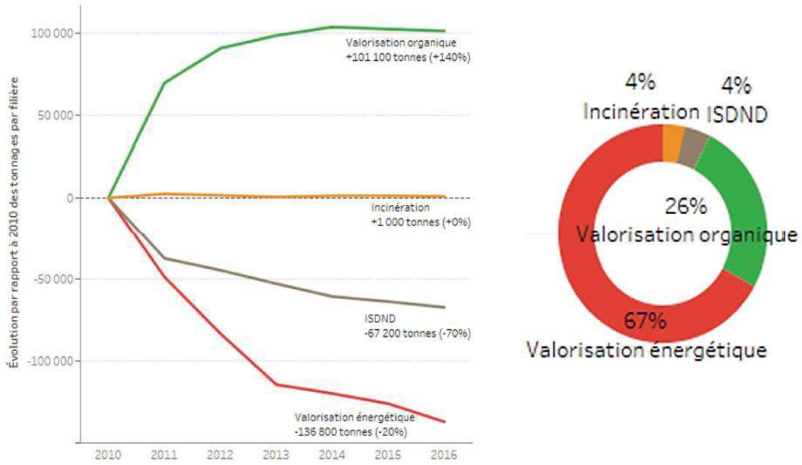
Évolution 2007-2014 des ratios départementaux de collecte des OMR (Source : chiffres clés 2014)

De manière générale, les ratios d'OMR collectés par département diminuent significativement entre 2007 et 2014.

12.3.2.2 Traitement

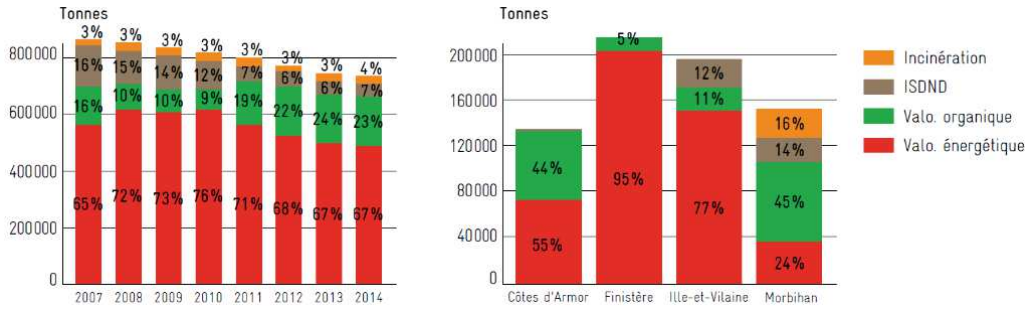
Globalement, **92 %** des OMR sont envoyés dans des **filières de valorisation** matière, organique ou énergétique (69 % au niveau national). La **valorisation énergétique** est la **principale filière** de traitement des OMR, tant en nombre d'EPCI (69 EPCI sur 85) qu'en termes de tonnages traités (67 %). Sa part augmente faiblement depuis 2013, au détriment du stockage en ISDND. Les tonnages d'OMR envoyés en valorisation énergétique diminuent fortement depuis 2010 (-20 %). Les **filières d'incinération et d'enfouissement** concernent **7,5 %** des OMR et 6 EPCI.

L'année 2011 est marquée par une augmentation forte des tonnages transférés en filière de valorisation organique. Cette filière est principalement développée dans les départements des Côtes-d'Armor et du Morbihan. L'Ille-et-Vilaine et le Finistère ont davantage recours à la valorisation énergétique pour les traitements des OMR. 26 EPCI géographiquement proches des usines de traitement organique ont recours à cette filière. La part de la valorisation organique s'élève à 26 % depuis 2014 (175 700 tonnes en 2016).



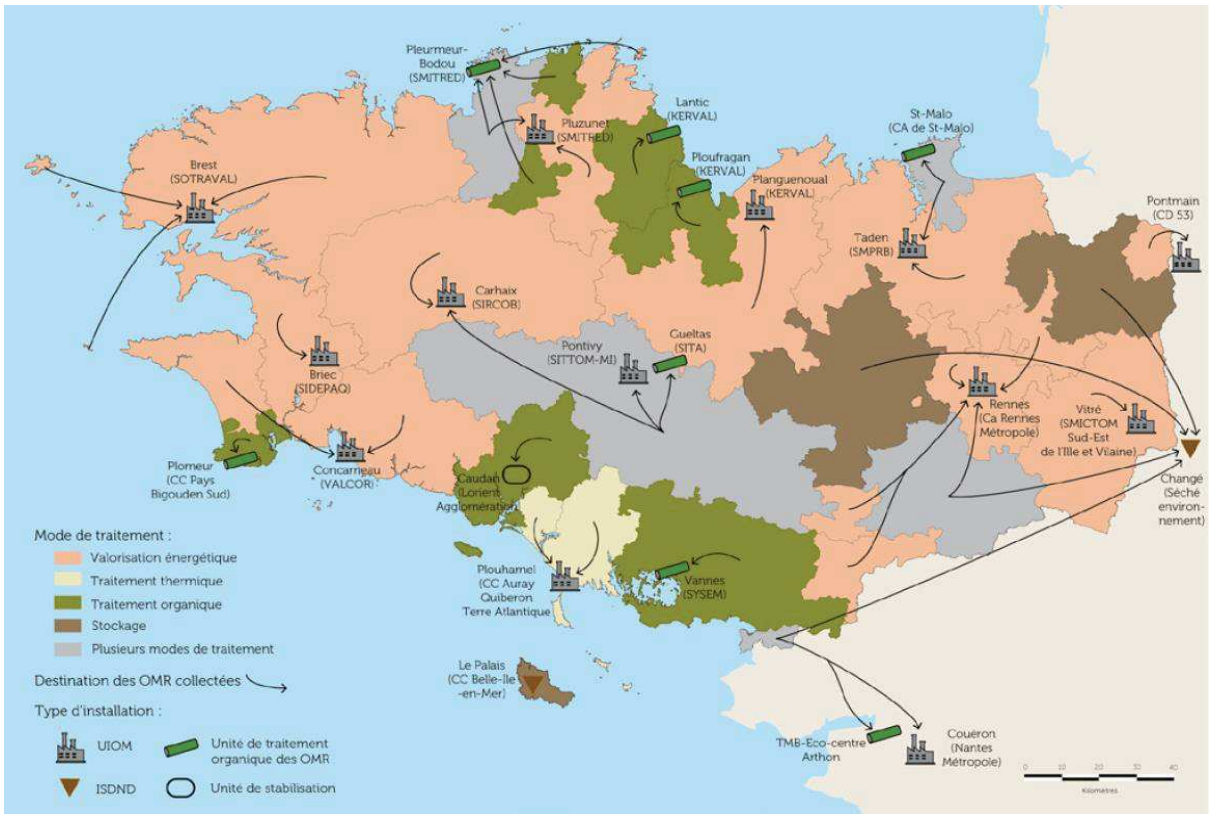
481

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Évolution 2010-2016 des destinations déclarées par rapport à 2010 (à gauche) et répartition des filières de traitement en 2016 (à droite) (Source : Chiffres clés 2016)
Évolution 2007-2014 des tonnages collectés (à gauche) et filières de traitement par département en 2014 (Source : Chiffres clés 2014)

En 2016, la région compte au total **27 installations de traitement des OMR.**



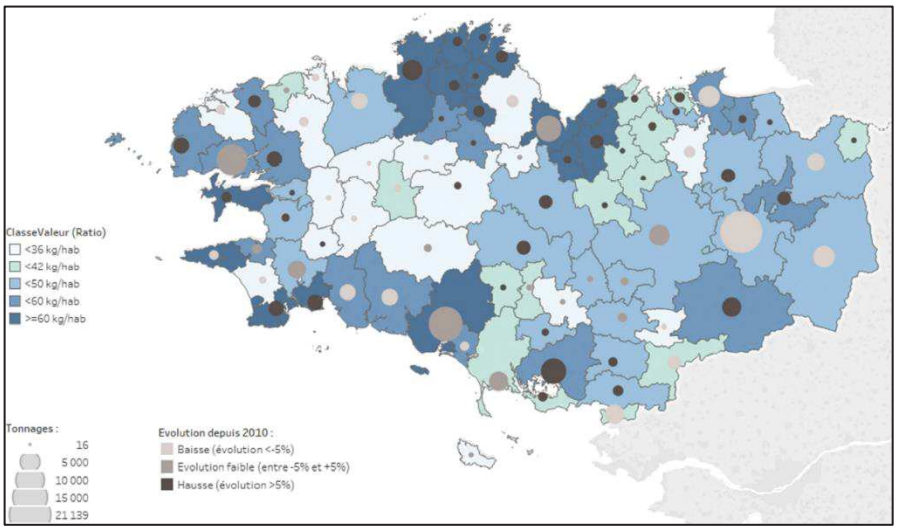
12.3.2.3 Les déchets recyclables secs issus des ordures ménagères (RRSOM) emballages et journaux magazines

En 2016, **179 800 tonnes de déchets recyclables secs** ont été collectées, soit une augmentation de 12 % entre 2010 et 2016 (+12 % entre 2010 et 2016 au niveau national).

Un ratio de **55 kg/hab.** de ces déchets ont été produits en 2016 (47 kg/hab. en 2013 au niveau national), soit une augmentation de ce ratio de 8 % entre 2010 et 2016 (+6 % sur 2009-2015 ; +2 % sur 2009-2015 au niveau national).

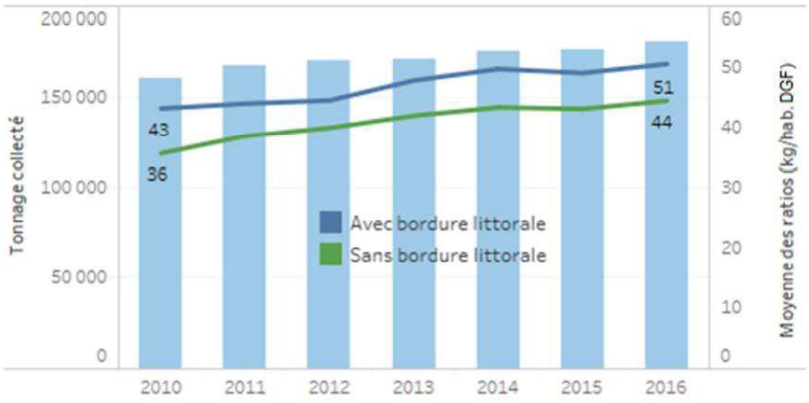
Le taux de refus moyen est de 13 % sur la région.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Production et ratios (DGF) de collecte des déchets recyclables secs par EPCI en 2016 par EPCI compétent (Source : Chiffres clés 2016)

Les ratios à l'échelle des EPCI sont très variés (de 27 à 80kg/hab.). Les ratios les plus élevés se trouvent sur les EPCI littoraux, mais la variabilité est forte y compris au sein d'une même zone géographique (littoral) ou d'une même typologie. Parmi les EPCI ruraux, les ratios de collecte varient entre 27 et 59 kg/hab.



Évolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) de recyclables secs (Source : Chiffres clés 2016)

NB : Les données par département n'ont pas été réalisées pour l'année de référence 2016. Seules les données départementales pour l'année de référence 2014 sont disponibles (Source : Chiffres clés 2014 des déchets en Bretagne – avril 2016).

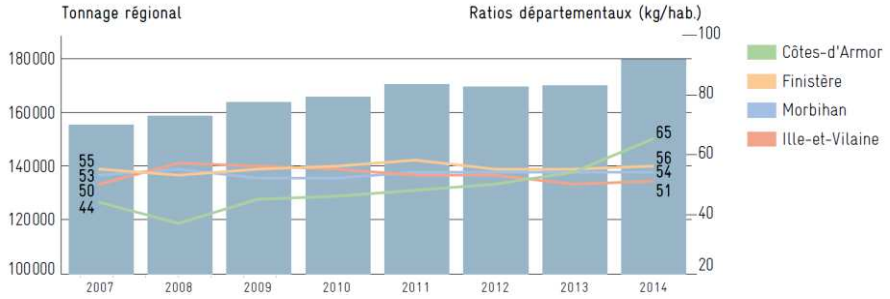
Le département des Côtes-d'Armor connaît entre 2013 et 2014, une hausse de 20 % des tonnages. Sur les autres départements, ces tonnages ont peu évolué. Le ratio sur ce département est également beaucoup plus élevé (57 kg/hab. en 2014).

Territoires	Tonnage 2014	Ratio 2007 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population DGF) *
Finistère	50 700	55 kg/hab.	56 kg/hab.	51 kg/hab.
Côtes-d'Armor	38 400	44 kg/hab.	65 kg/hab.	57 kg/hab.
Morbihan	39 600	53 kg/hab.	54 kg/hab.	48 kg/hab.
Ille-et-Vilaine	51 500	50 kg/hab.	51 kg/hab.	49 kg/hab.
Bretagne	**180 100**	**-**	**56 kg/hab.**	**51 kg/hab.**

Ratios de collecte des déchets recyclables secs en 2014 par département

483

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Évolution 2007-2014 des ratios départementaux de collecte des déchets recyclables secs

Concernant l'organisation de la collecte et du traitement des déchets recyclables secs, en 2016 :

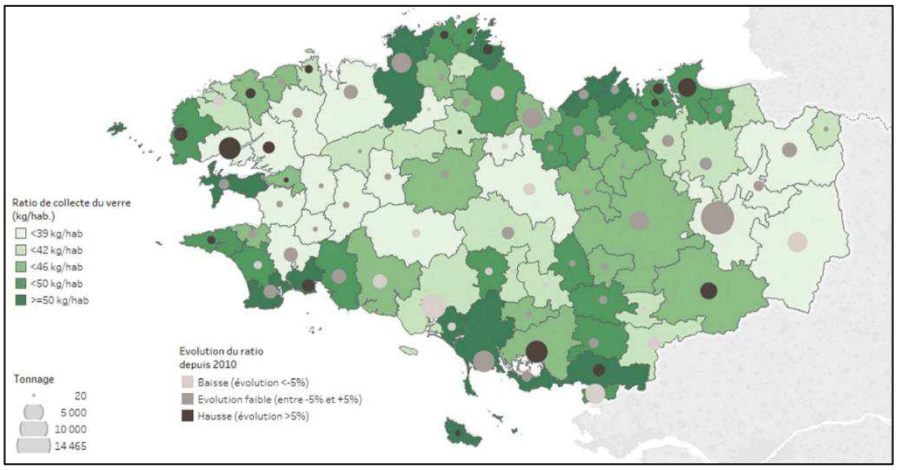
- 75 % de la population est desservie par une collecte en mélange (emballages et journaux).
- 78 % de la population est desservie par une collecte en porte à porte, point de regroupement ou mixte (porte à porte et apport volontaire),
- 39 % de la population est desservie par une collecte avec extension des consignes de tri,
- Le taux de refus moyen en centre de tri est de 14 %.

12.3.2.4 Le verre

En 2016, **150 700 tonnes de verre** ont été collectées, soit une hausse de 5 % entre 2010 et 2016.

Le ratio est de **46 kg/hab**. en 2016 (29 kg/hab. en 2015 au niveau national), soit une augmentation de 1 % entre 2010 et 2016 (-2 % sur 2009-2015 ; -0,4 % sur 2009-2015 au niveau national).

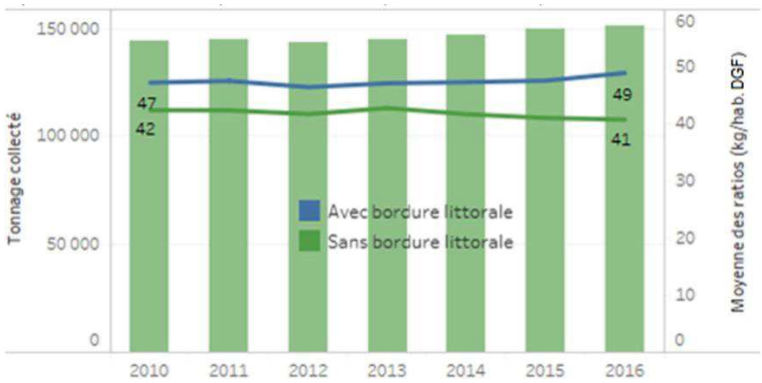
À l'échelle de la région, il existe des écarts importants du ratio collecté entre les territoires. Les ratios de collecte les plus forts sont observés sur les territoires très touristiques ; 58 % des tonnages de verre sont collectés sur le littoral. Les grandes agglomérations enregistrent, quant à elles, les ratios les plus faibles.



Production et ratios de collecte du verre par EPCI en 2014 (Source : Chiffres clés 2016)

Les ratios de collecte bretons sont nettement supérieurs aux ratios nationaux, quelle que soit l'échelle de comparaison (régionale ou par type de territoire). Le ratio de collecte régional est stable sur la période 2010-2016 (entre 45 et 46 kg/hab. – INSEE). Les tonnages collectés ont stagné de 2010 à 2013 puis ont légèrement augmenté (+5 % entre 2013 et 2016). Depuis 2010, la moyenne des ratios de collecte des EPCI littoraux a augmenté de 4 %, alors que la moyenne des ratios de collecte des autres EPCI a baissé de 3 %.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Évolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) de verre (Source : Chiffres clés 2016)

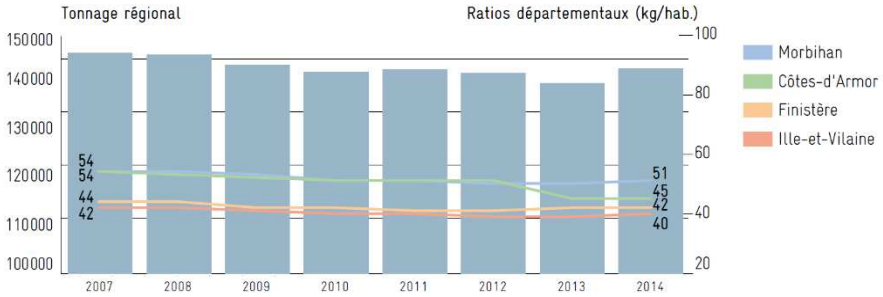
L'organisation de la collecte du verre est homogène sur le territoire : la quasi-totalité du verre est collectée en apport volontaire (4 EPCI collectent une partie des tonnages de verre ménager en porte à porte).

NB : Les données par département n'ont pas été réalisées pour l'année de référence 2016. Seules les données départementales pour l'année de référence 2014 sont disponibles (Source : Chiffres clés 2014 des déchets en Bretagne – avril 2016).

L'Ille-et-Vilaine est le département qui produit le plus de verre, mais son ratio est inférieur à ceux des autres départements. Les ratios ont peu évolué entre 2007 et 2014, excepté le ratio des Côtes-d'Armor qui a significativement diminué.

Territoires	Tonnage 2014	Ratio 2007 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population DGF) *
Finistère	38 100	44.kg/hab.	42 kg/hab.	38 kg/hab.
Côtes-d'Armor	27 100	54 kg/hab.	45 kg/hab.	40 kg/hab.
Morbihan	37 300	54 kg/hab.	51 kg/hab.	45 kg/hab.
Ille-et-Vilaine	40 000	42 kg/hab.	40 kg/hab.	38 kg/hab.
Bretagne	**142 500**	**-**	**44 kg/hab.**	**40 kg/hab.**

Ratios de collecte du verre en 2014 par département (Source : Chiffres clés 2014)



Évolution 2007-2014 des ratios départementaux de collecte du verre (Source : Chiffres clés 2014)

12.3.2.5 Les biodéchets des ménages

En région Bretagne, **4 collectivités** ont mis en place une collecte séparée des biodéchets :

- **Rennes Métropole** et le **SMICTOM du Ménez Bré** proposent aux gros producteurs professionnels une collecte en porte à porte des biodéchets. 380 tonnes ont ainsi été collectées en 2016.
- **Lorient Agglomération** a mis en place la collecte des biodéchets dès 2002. 8 150 tonnes ont été collectées en 2016.
- **Le SMICTOM des pays de Vilaine** a mis en place la collecte des biodéchets issus des déchets alimentaires en 2013 simultanément à l'instauration de la redevance incitative. 2 300 tonnes ont été collectées en 2016.

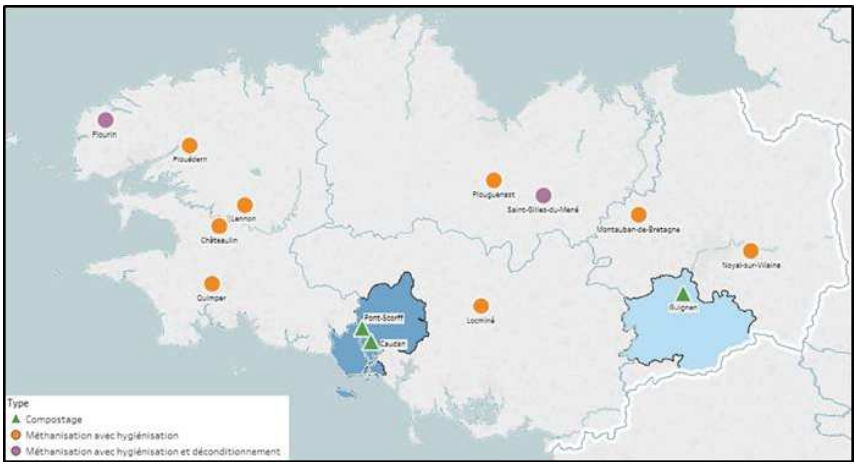
À l'échelle nationale, 100 collectivités ont mis en place cette collecte séparée (collecte des biodéchets avec ou sans déchets verts).

485

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

En 2016, 10 450 tonnes de biodéchets des ménages ont été collectées.

La région compte 3 sites de compostage de biodéchets et 10 unités de méthanisation pouvant recevoir des biodéchets.



Installations de traitement des biodéchets en 2016 (en service en 2017) (Source : chiffres clés 2016)

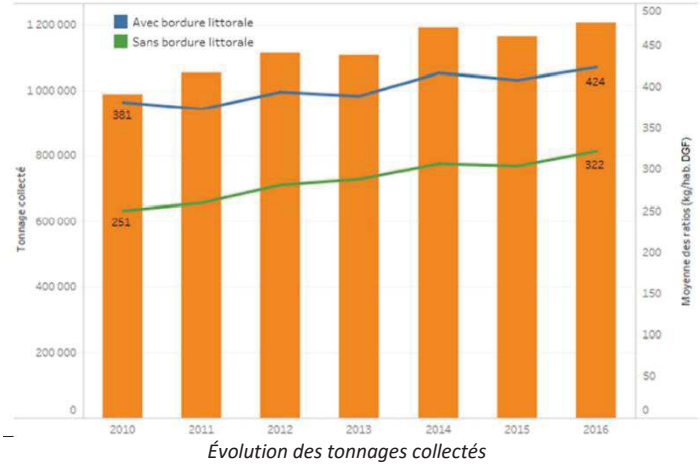
12.3.3 Déchetteries, aires de déchets verts et autres collectes séparatives

En 2016, la région compte **316 sites de collecte,** dont 264 déchetteries et 52 aires de collecte de végétaux. La totalité des habitants est desservie par une déchetterie (97 % au niveau national).

La même année, **1 203 800 tonnes** de déchets ont été collectées sur ces sites, soit une hausse de 22 % entre 2010 et 2016.

Rapporté à l'habitant, le ratio de collecte est de 367 kg/hab. Ce ratio est beaucoup plus élevé que le ratio à l'échelle nationale (230 kg/hab. en 2015). Entre 2010 et 2016, le ratio de collecte est en hausse de 15 % (+ 9 % sur 2009-2015 ; +9 % sur 2009-2015 au niveau national), une augmentation de 47 kg/hab.

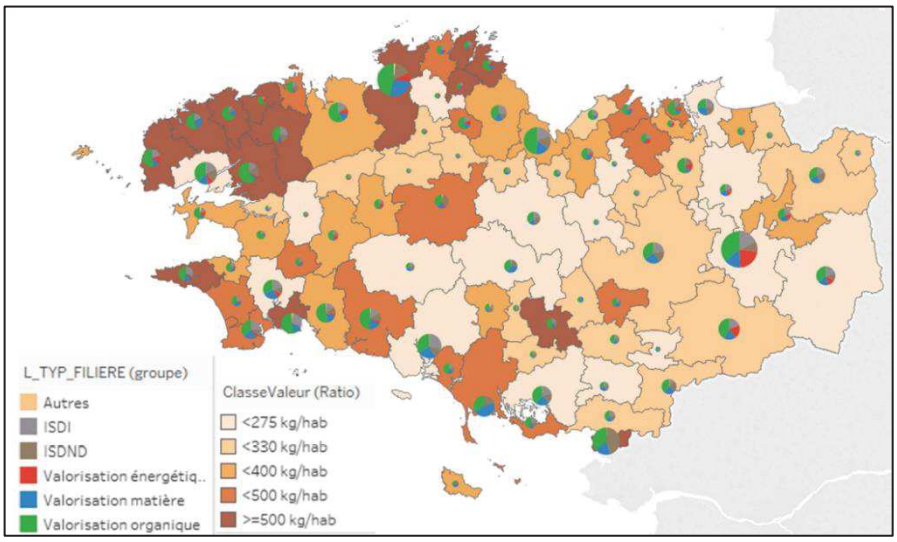
Les variations interannuelles sont les plus fortes sur le littoral avec des pics de tonnages en 2012 et 2014 qui correspondent à des années à forte production de végétaux.



Évolution des tonnages collectés

Les quantités de déchets par habitant collectées en déchetterie sont très variables en fonction des EPCI (de 176 à 840 kg/hab. DGF). Les ratios les plus élevés sont situés au niveau du littoral et dans l'ouest de la région.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Ratios de collecte en déchetterie par EPCI en 2014

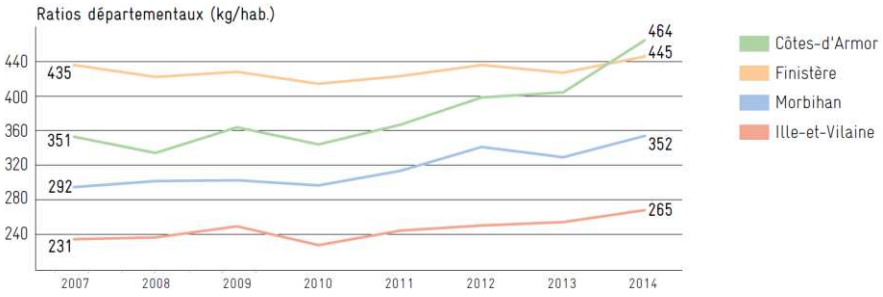
NB : Les données par département n'ont pas été réalisées pour l'année de référence 2016. Seules les données départementales pour l'année de référence 2014 sont disponibles (Source : Chiffres clés 2014 des déchets en Bretagne – avril 2016).

Le Finistère est le département qui a réceptionné le plus de déchets en déchetterie en 2014 (le tiers des déchets captés en déchetteries à l'échelle régionale).

L'ensemble des ratios de collecte en déchetterie a augmenté entre 2007 et 2014 de manière significative. Cette augmentation est plus marquée pour le département des Côtes-d'Amor qui a même dépassé le ratio du Finistère et devient le ratio le plus important de la région. Le ratio du département de l'Ille-et-Vilaine est quant à lui le plus faible.

Territoires	Tonnage 2014	Ratio 2007 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population INSEE municipale)	Ratio 2014 (Population DGF) *
Finistère	400 900	435.kg/hab.	445 kg/hab.	401 kg/hab.
Côtes-d'Armor	276 300	351 kg/hab.	464 kg/hab.	413 kg/hab.
Morbihan	257 400	292 kg/hab.	352 kg/hab.	310 kg/hab.
Ille-et-Vilaine	267 200	231 kg/hab.	265 kg/hab.	253 kg/hab.
Bretagne	**1 201 800**	-	**382 kg/hab.**	**344kg/hab.**

Ratios de collecte en déchetterie en 2014 par département



Évolution 2007-2014 des ratios départementaux de collecte en déchetterie

La totalité des habitants de la région est desservie par une déchetterie (97 % à l'échelle nationale).

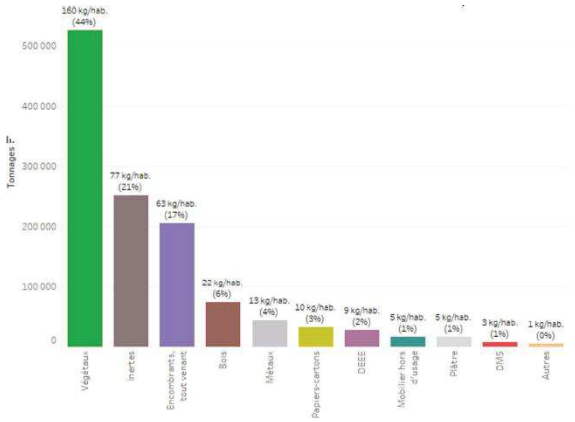
Les végétaux sont de loin le principal flux capté par les déchetteries (44 % des déchets collectés contre 30 % à l'échelle nationale) avec un ratio deux fois plus élevé que le ratio national. Les encombrants présentent 17 % du tonnage capté et un ratio supérieur au ratio national.

L'augmentation des tonnages réceptionnés en déchetteries connaît de fortes variabilités annuelles en raison des fluctuations des tonnages de déchets verts en 2016.

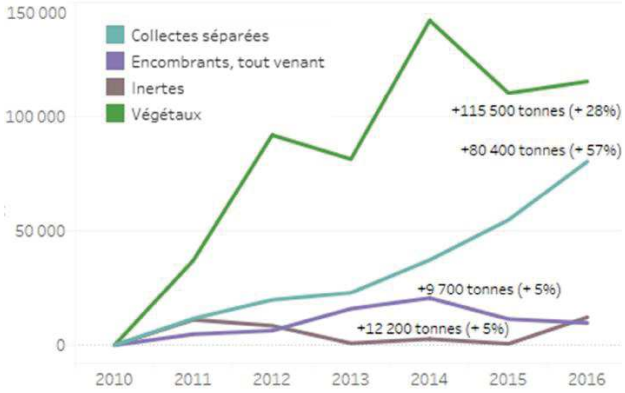
Du fait de l'importance des déchets verts, 70 % des déchets collectés en déchetterie sont envoyés vers une filière de valorisation matière ou énergétique (67 % en 2014).

487

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Flux collectés en déchetterie en 2016, tonnage et ratios INSEE (Source : chiffre clés 2016)



Évolution des tonnages collectés en déchetterie par type de déchet depuis 2010 (Source : chiffre clés 2016)

12.3.4 Les déchets non dangereux du commerce et des industries

En 2016, **1 666 300 tonnes** de déchets ont été produites par les établissements inscrits au registre du commerce et des sociétés.

24 % de ce tonnage sont issus des déchets de bois, 33 % proviennent des industries non alimentaires et 17 % sont issus du bois des industries non alimentaires.

408 000 t, soit 24 % des déchets produits ne sont pas triés.

À l'échelle départementale, la production estimée est la suivante :

- Côtes-d'Armor : 311 800 t (19 %) ;
- Finistère : 398 100 t (24 %) ;
- Ille-et-Vilaine : 504 900 t (30 %)
- Morbihan : 451 500 t (27 %)

12.3.5 Les déchets issus de l'artisanat

En 2016, **382 600 tonnes** de déchets ont été produites par l'artisanat. 65 % de ces déchets sont des déchets inertes tous secteurs d'activité confondus et 80 % proviennent du secteur du bâtiment.

12.3.6 Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics

Source : Chiffres clés 2016 et UNICEM Bretagne pour l'année de référence 2012

12.3.6.1 La production

En 2015, les **déchets engendrés par les entreprises du BTP** ont été chiffrés à **9,1 millions de tonnes** en Bretagne, dont 94 % de déchets inertes :

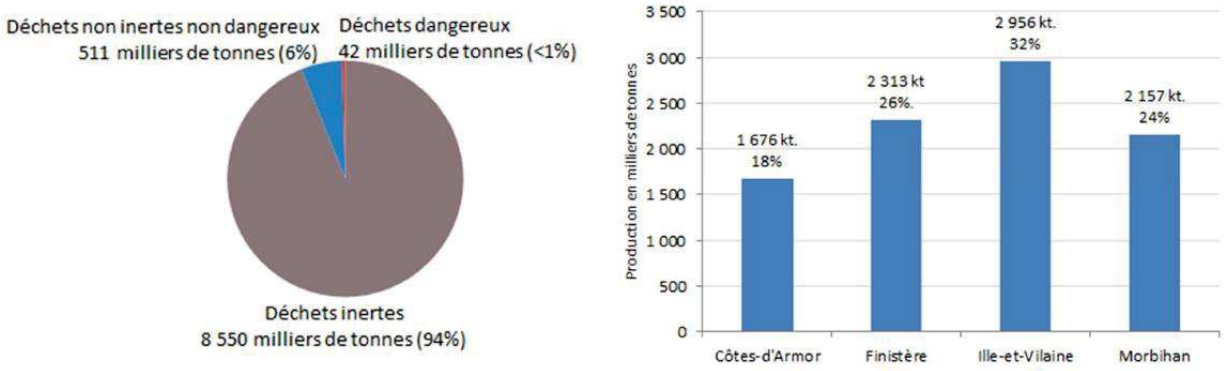
- Gisement de déchets et matériaux issus des chantiers de travaux publics (TP) : **7,5 millions de tonnes**, soit 83 % des déchets du BTP.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Gisement de déchets ou matériaux issus des chantiers de bâtiments (B) : **1,6 million de tonnes** dont 1 million issu de chantiers de démolition

La production régionale a baissé de 3 % entre 2012 et 2015 en raison de la baisse d'activité du secteur durant cette période.

En moyenne, 94 % des déchets et matériaux provenant des chantiers sont des déchets inertes. Près de 6 % sont des déchets non inertes non dangereux, principalement générés par le bâtiment. Enfin, moins de 1 % des déchets du BTP sont dangereux. Il s'agit en grande partie d'amiante liée.



Typologie des déchets issus du BTP et répartition départementale du gisement de déchets issu du BTP (Source : Chiffres clés 2016)

12.3.6.2 Le traitement

En 2015, **4,6 millions de tonnes de déchets inertes du BTP ont été accueillies dans les 260 installations que compte la région.** Le nombre d'installations prenant en charge les déchets inertes n'a pas évolué depuis 2012.

En 2012, d'après l'UNICEM, la destination des déchets du BTP est la suivante :

- Utilisées en remblayage de carrières : 41 % ;
- Stockées en ISDI : 41 % ;
- Recyclées : 14 % ;
- Utilisées en remblais (soumis ou non au code de l'urbanisme) : 4 % ;
- Le reste des déchets inertes du BTP sort des circuits réglementés ou est traité hors de la région.

En 2012, d'après l'UNICEM, les taux de valorisation départementaux de ces déchets montrent une certaine homogénéité :

- Côtes-d'Armor : 49 % ;
- Finistère : 43 % ;
- Ille-et-Vilaine : 53 % ;
- Morbihan : 47 %.

Le nombre de sites stockant définitivement les déchets du BTP a diminué et le nombre de sites de transit a augmenté.
En 2016, la part de déchets du BTP recyclés est passée à 17 % et le taux de valorisation matière des déchets non inertes non dangereux (DNDNI) à 18 %.

12.3.7 Les déchets dangereux

12.3.7.1 La production

Les déchets dangereux produits représentent **268 705 tonnes en 2015 et 285 831 tonnes en 2016** (source État des lieux du PRPGD).

489

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

12.3.7.2 La collecte

La collecte de déchets dangereux est organisée de manière différente en fonction des types de déchets et des types de producteurs. En Bretagne, les déchets dangereux peuvent être :

collectés sur place par un prestataire privé qui achemine les déchets vers l'unité de traitement, éventuellement par le biais d'une plateforme de regroupement des déchets dangereux. Cette solution est adoptée par la majorité des producteurs réguliers de déchets dangereux, en moyenne ou grosse quantité ;

apportés volontaire en centre de regroupement ou en déchetteries. Celles-ci concernent les déchets dangereux diffus produits en faibles quantités, d'origine ménagère ou professionnelle. Les centres de regroupement sont utilisés par les prestataires de collecte et plus rarement par les producteurs ;

ramassés par le biais d'opérations mutualisées de collecte (éco-organismes, syndicats professionnels, Chambre des Métiers, etc.). Cela concerne des déchets produits en quantités diffuses.

Les déchets dangereux gérés en Bretagne représentent 362 355 tonnes en 2015 et 375 771 tonnes en 2016. La collecte a permis de capter :

- 36 100 tonnes collectées en déchetteries, soit 16% du total produit ;
- 14 350 tonnes produites par l'artisanat, soit 7% du total ;
- 42 000 tonnes générées par le BTP en 2015, soit 19% du total ;
- 2 650 tonnes collectées par EcoDDS en 2016.

12.3.7.3 Le traitement et l'élimination des déchets dangereux

Parmi les 164 000 tonnes de déchets dangereux traitées en Bretagne en 2016 :

- 86% sont produits en Bretagne et 14% proviennent de l'extérieur ;
- Le traitement des DEEE représente 24% des déchets traités ;
- 12% des déchets sont incinérés sur leur site de production ;
- 2 600 tonnes de DASRI sont traitées par banalisation, 2 700 tonnes par incinération.

La Bretagne ne dispose d'aucune installation de stockage de déchets dangereux ni de capacités de production d'énergie liées au traitement des déchets dangereux.

En 2016, 49 % des déchets produits en Bretagne sont traités en Bretagne (contre 60% en moyenne nationale), alors que 48% des déchets produits en Bretagne sont traités hors de la région (respectivement 34% en moyenne nationale) et 3% sont exportés (respectivement 6% en moyenne nationale).

12.4 Éléments de diagnostic sur les installations de transfert-tri-traitement des déchets

12.4.1 Les installations de transfert-tri-traitement

En 2016, la Bretagne compte :

- 38 quais de transferts sous maîtrise d'ouvrage publique ;
- 23 centres de tri en fonctionnement ;
- 17 installations de compostage sous maîtrise d'ouvrage publique ;
- 8 installations de traitement organique des OMR ;
- 10 unités de méthanisation pouvant recevoir des biodéchets ;
- 11 incinérateurs en fonctionnement ;
- 8 Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

12.5 Atouts/Faiblesse — Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	OMR : ratio faible (209 kg/hab.) en diminution significative dans tous les départements Ratio de collecte de végétaux deux fois plus élevée qu'au niveau national		
+	DNDNI : Objectif de 55 % de valorisation dépassé en 2016	⇗	Les quantités envoyées vers les filières de valorisation matière et organique augmentent
+	Bonne valorisation des déchets (63% des DNDNI ; 92% des OMR ...) mieux que les moyennes nationales		
+	Augmentation de la collecte de déchets recyclables (secs — emballages et journaux + 12% et verre +5%)	⇗	Meilleure connaissance et sensibilisation de la population
+	Ratio de collecte du verre supérieur à la moyenne nationale	⇗	
+	Présence d'installation de collecte et de traitement des biodéchets	⇗	Déchets verts = potentiels de valorisation énergétique, important pour augmenter la part des ENR dans le mix énergétique régional
+	Augmentation de la collecte de déchets dangereux, notamment DEEE et DMS	⇗	Amélioration des connaissances sur les DEEE et leur réemploi/réutilisation
-	DMA : 681 kg/hab. supérieur au ratio national dû à la part importante de déchets verts, en augmentation de 3% en 6 ans tandis que sur la même période il diminue nationalement de -3%	⇗	Mise en œuvre du PRPGD transposant les objectifs nationaux
-	Le littoral est à la fois la zone la plus peuplée et la plus productrice d'OMR/hab. (210kg/hab. contre 170kg/hab. à l'intérieur du territoire)	=	La croissance de la population a tendance à se faire sur les zones littorales Flux touristiques importants sur le littoral pendant la période estivale
-	Problématique des macro-déchets sur le littoral et la biodiversité marine	⇗	Réglementations visant à faire disparaître certains produits (sacs plastiques notamment) Les modes de vivre encouragent l'utilisation d'emballages jetables (bouteilles plastiques, conditionnements...)
-	51% des déchets dangereux collectés sont traités hors région	⇗	Traitement des déchets dangereux assuré dans les régions limitrophes au plus près des sources de production

491

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

13.1 Rappels réglementaires

13.1.1.1 Les engagements internationaux

- La Directive européenne Inondation du 23 octobre 2007 ;
- La **Directive européenne relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation** impose notamment la production de plan de gestion des risques d'inondations sur des bassins versants sélectionnés au regard de l'importance des enjeux exposés ;
- **La Directive européenne 82/501/CEE,** dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Les directives Seveso imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accident majeur (sites SEVESO) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.

13.1.1.2 Les engagements nationaux

- **La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982** relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a pour but l'indemnisation des biens assurés suite à une catastrophe naturelle par un mécanisme faisant appel à une solidarité nationale ;
- **La loi du 22 juillet 1987** relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs : a donné une base légale à la planification des secours en France.

13.1.1.3 Les engagements régionaux

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 Loire-Bretagne ;
- Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.2 Les risques en Bretagne

13.2.1 Nombre de risques par commune en Bretagne

Source : Base de données Gaspar consultée le 11/01/2018 (georisques.gouv.fr)

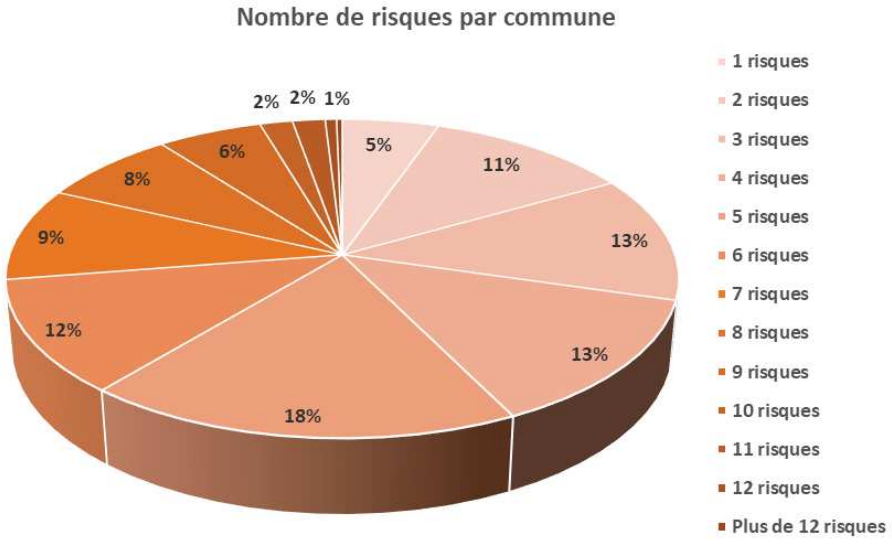
En Bretagne, toutes les communes sont soumises *a minima* à un risque majeur. Le tableau ci-dessous décrit plus précisément le nombre de risques par commune.

Nombre de risques	Communes concernées Bretagne	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
1 risque	68	5,4 %	13,4 %
2 risques	145	11,4 %	16,0 %
3 risques	162	12,8 %	19,1 %
4 risques	167	13, %	16,8 %
5 risques	233	18,3 %	13,8 %
6 risques	146	11,5 %	7,9 %
7 risques	120	9,4 %	5,2 %
8 risques	97	7,6 %	3,4 %
9 risques	74	5,8 %	2,0 %
10 risques	23	1,8 %	1,4 %
11 risques	23	1,8 %	0,7 %
12 risques	8	0,6 %	0,3 %
13 risques	1	0,1 %	0,1 %
14 risques	2	0,2 %	0,0 %
15 risques	1	0,1 %	0,0 %
Total régional	1 270	100 %	-

De manière globale, les communes bretonnes sont soumises à un nombre plus important de risques que les communes à l'échelle française.

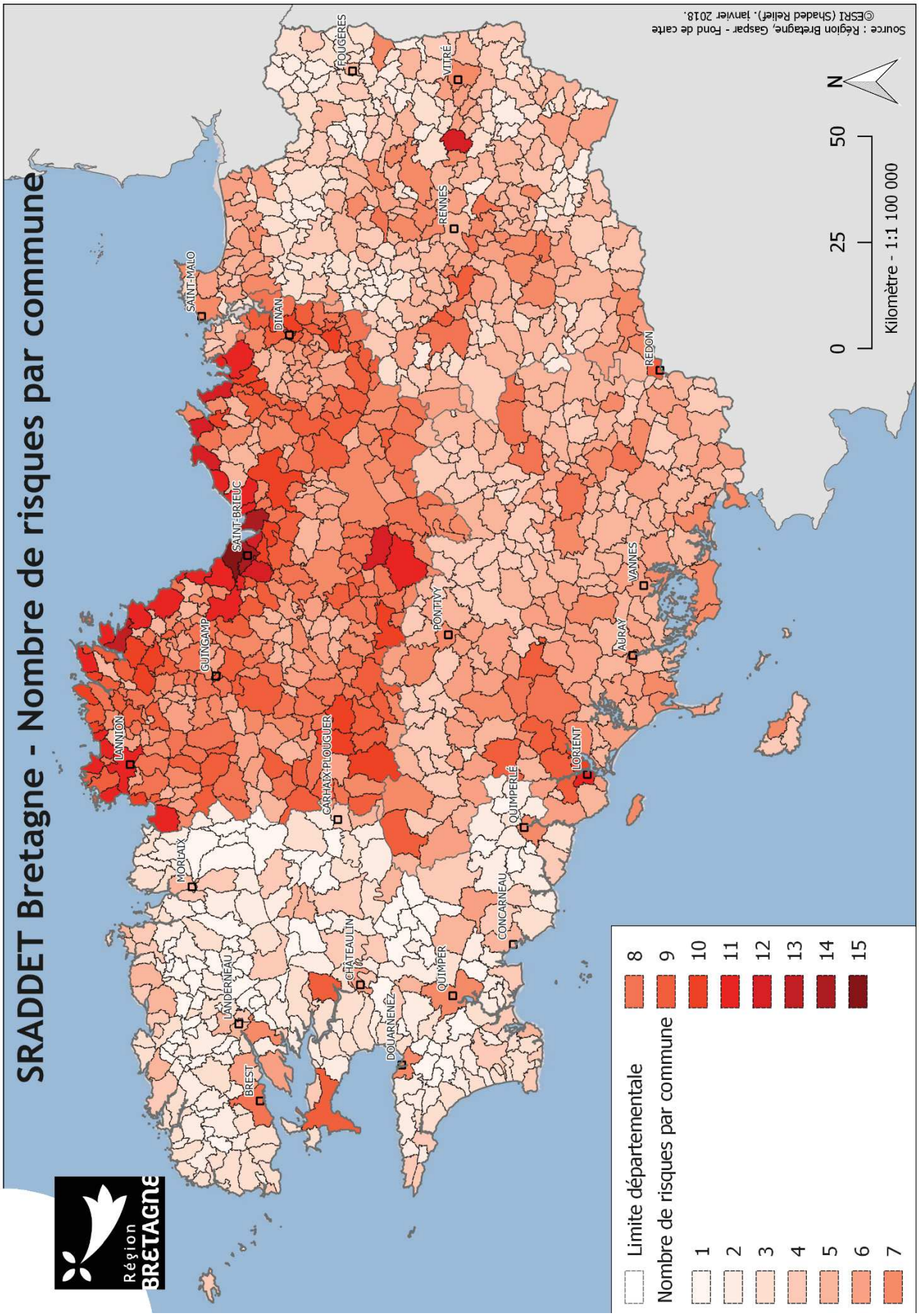
37,2% des communes sont soumises de 2 à 4 risques, 29,8% des communes de 5 à 6 risques et 27,4% à plus de 7 risques.

En moyenne, les communes bretonnes sont concernées par **5.1 risques** contre 3.9 risques à l'échelle nationale.



493

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.2.2 Les types de risques majeurs en Bretagne

Source : Base de données Gaspar consultée le 11/01/2018 (georisques.gouv.fr)

Libellé risque	Communes concernées Bretagne	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
RISQUES NATURELS			
Séisme zone de sismicité 2	1 270	100 %	32,6 %
Phénomènes météorologiques — Tempête et grains (vent)	987	77,7 %	17,8 %
Inondation	710	55,9 %	48,8 %
Mouvement de terrain — Tassements différentiels	708	55,7 %	24,6 %
Radon	373	29,4 %	6,3 %
Phénomène lié à l'atmosphère	372	29,3 %	9,8 %
Inondation —Par une crue à débordement lent de cours d'eau	323	25,4 %	13,9 %
Mouvement de terrain — Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	298	23,5 %	18,2 %
Inondation —Par submersion marine	269	21,2 %	2,3 %
Feu de forêt	166	13,1 %	18,7 %
Mouvement de terrain	82	6,5 %	28,4 %
Mouvement de terrain - Éboulement, chutes de pierres et de blocs	65	5,1 %	7,3 %
Mouvement de terrain — Glissement de terrain	55	4,3 %	8,7 %
Mouvement de terrain — Recul du trait de côte et de falaises	40	3,1 %	0,9 %
Mouvements de terrain minier — Effondrements localisés	5	0,4 %	0,6 %
Inondation —Par ruissellement et coulée de boue	1	0,1 %	4,8 %
Inondation —Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	1	0,1 %	4,1 %
RISQUES TECHNOLOGIQUES			
Transport de marchandises dangereuses	456	35,9 %	42,4 %
Rupture de barrage	127	10,0 %	10,7 %
Risque industriel	84	6,6 %	4,8 %
Risque industriel — Effet thermique	34	2,7 %	0,9 %
Risque industriel — Effet de surpression	33	2,6 %	1,0 %
Risque industriel — Effet toxique	8	0,6 %	0,6 %
Nucléaire	3	0,2 %	1,2 %

Rouge : % communes concernées Bretagne > % communes concernées France
Vert : % communes concernées Bretagne < % communes concernées France
Bleu : % communes concernées Bretagne = % communes concernées France

Les quatre risques naturels les plus présents en termes de couverture du territoire breton correspondent aux (par ordre décroissant) :

- Risques de sismicité : 100 % de la Bretagne, mais niveau 2 sur 5
- Phénomènes venteux, tempêtes et grains : 77,7 % des communes
- Inondation : 55,9 % des communes
- Mouvements de terrain par tassements différentiels : 55,7% des communes
- Au niveau des risques technologiques, le risque de transport de matériaux dangereux concerne le plus de communes, soit 35,9 %, et représente près de trois fois le risque de rupture de barrage (10% des communes concernées).
- Par comparaison avec les communes concernées par les différents risques, le territoire breton apparaît comme fortement vulnérable aux risques les plus rencontrés sur son périmètre (lignes en rouge).

495

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.2.3 Information préventive sur les risques majeurs en Bretagne

Source : Base de données Gaspar consultée le 11/01/2018 (georisques.gouv.fr)

13.2.3.1 Les Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs (DDRM)

Chaque préfet de département établit un **Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)** qui décrit de manière détaillée les risques sur son territoire. En région Bretagne, un DDRM par département été élaboré, soit **quatre DDRM** :

- Le **DDRM du département des Côtes-d'Armor** actualisé en avril 2015 ;
- Le **DDRM du département du Finistère** actualisé le 27/10/2015 ;
- Le **DDRM du département d'Ille-et-Vilaine** de juin 2015 ;
- Le **DDRM du département du Morbihan** mis à jour en avril 2011.

13.2.3.2 Le Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Sur la base des éléments transmis par le Préfet à chaque commune, les maires ont la responsabilité de réaliser un Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Le DICRIM caractérise le risque communal et sa localisation, renseigne sur les mesures de prévention et de protection, les dispositions des plans de prévention des risques et les modalités d'alerte et d'organisation des secours.

D'après la base de données Gaspar, au moins 71 communes disposent d'un DICRIM, soit **environ 6% des communes** de la région (21% des communes françaises sont dotées d'un DICRIM).

13.2.3.3 Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** est un outil élaboré sous la responsabilité du Maire. Son objectif est de planifier les actions des acteurs communaux en cas de risque majeur naturel, technologique ou sanitaire (organisation de la gestion de crise). La réalisation de ce document est obligatoire pour les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé ou un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Elle est fortement recommandée pour les communes soumises à un ou plusieurs risques majeurs. Il doit être révisé *a minima* tous les 5 ans.

Au moins 596 communes bretonnes sont dotées de PCS, soit environ **47 % des communes** (au niveau national, 20 % des communes sont dotées d'un PCS).

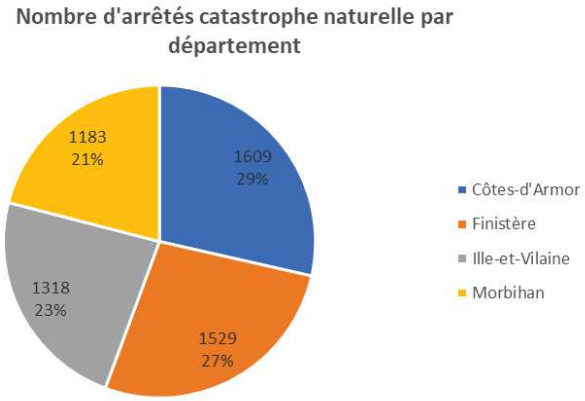
Document	Communes concernées Bretagne	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
DICRIM	**596**	**6 %**	**21 %**
PCS	**596**	**47 %**	**20 %**

13.2.3.4 Les arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

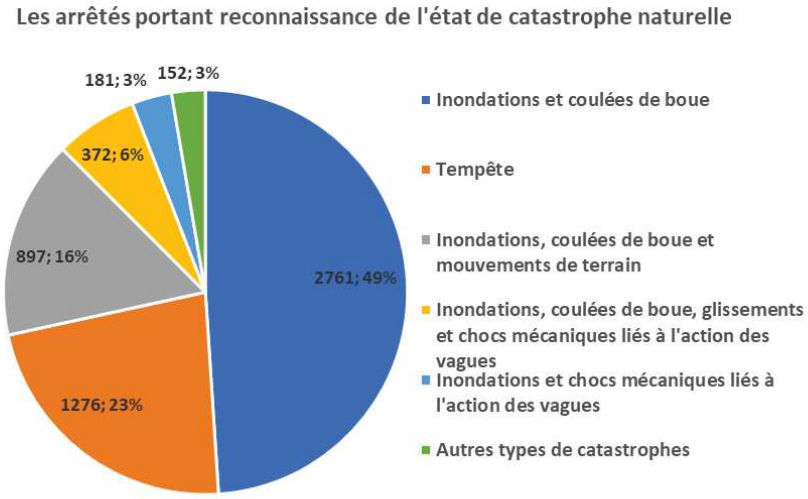
5 639 arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont été établis entre 1982 et 2017 à l'échelle régionale, soit en moyenne **4,4 arrêtés par commune** (identique à la moyenne nationale).

Territoire	Nombre d'arrêtés CATNAT	% Bretagne	Nombre d'arrêtés CATNAT par commune
Côtes-d'Armor (22)	1 529	29 %	4,3
Finistère (29)	1 529	27 %	5,4
Ille-et-Vilaine (35)	1 318	23 %	3,7
Morbihan (56)	1 183	21 %	4,5
TOTAL Bretagne	**5 639**	**100 %**	**4,4**
TOTAL France	**160 169**	_	**4,4**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Les arrêtés sont répartis de manière globalement homogène par département. Dans le Finistère, le nombre d'arrêtés pris par commune est plus élevé (5,4). En Ille-et-Vilaine ce nombre tombe à 3,7 en moyenne.



Les catastrophes de type « **Inondations et coulées de boue** » constituent environ la moitié (**49 %**) des catastrophes faisant l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle. Ce qui est similaire à la situation française.

En seconde position, les **tempêtes** représentent un peu moins du quart des catastrophes recensées (**23 %**). Ces phénomènes concernent davantage les communes bretonnes que les communes françaises.

Les catastrophes liées aux inondations par « coulées de boue et mouvements de terrain », « coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues », « chocs mécaniques liés à l'action des vagues » constituent à elles trois, le quart des arrêtés catastrophes (**25 %**). Ces catastrophes naturelles sont également plus fréquentes à l'échelle régionale qu'à l'échelle nationale.

Enfin, les autres types de catastrophes représentent 3 % de l'ensemble des arrêtés.

497

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Catastrophe naturelle	Nombre d'arrêtés	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
RISQUES NATURELS			
Inondations et coulées de boue	2 761	49,0 %	49,0 %
Tempête	1 276	22,6 %	16,6 %
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	897	15,9 %	12,1 %
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	372	6,6 %	1,3 %
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	181	3,2 %	2,1 %
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	30	0,5 %	0,1 %
Poids de la neige — chutes de neige	28	0,5 %	0,8 %
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	22	0,4 %	0,2 %
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	19	0,3 %	12,1 %
Mouvements de terrain	14	0,3 %	1,1 %
Inondations par remontées de nappe phréatique	10	0,2 %	0,0 %
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	6	0,1 %	0,7 %
Glissement de terrain	5	0,1 %	0,6 %
Inondations par remontées de nappe naturelle	4	0,1 %	0,0 %
Éboulements rocheux	3	0,1 %	0,1 %
Éboulement, glissement et affaissement de terrain	3	0,1 %	0,1 %
Séisme	2	0,0 %	0,4 %
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	2	0,0 %	3,1 %
Inondations, chocs mécaniques liés à l'action des vagues et glissement de terrain	2	0,0 %	0,1 %
Effondrement de terrain	1	0,0 %	0,1 %
Glissements de terrain et éboulements rocheux	1	0,0 %	0,0 %
TOTAL	5 639	100 %	_

Rouge : % communes concernées Bretagne > % communes concernées France
Vert : % communes concernées Bretagne < % communes concernées France
Bleu : % communes concernées Bretagne = % communes concernées France

13.3 Les risques naturels

13.3.1 Les risques d'inondations et de submersion

Source : Bretagne Environnement – Les inondations en Bretagne (octobre 2016), BRGM

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Plusieurs types d'inondations peuvent être rencontrés suivant le contexte des zones concernées. Certaines inondations peuvent être accompagnées par des écoulements de boues et de débris qui augmentent la gravité du phénomène. Des risques de pollution et d'accidents technologiques peuvent également subvenir lorsque les zones industrielles sont situées en zones inondables. En outre, les crues peuvent causer des victimes.

En Bretagne, les inondations ne sont ni plus fréquentes, ni plus intenses que dans le reste de la France. La principale spécificité bretonne est liée à l'influence maritime qui expose davantage les estuaires aux inondations.

D'après la base de données Gaspar, la région est concernée par les risques d'inondations fluviales et maritimes suivants :

Libellé risque	Communes concernées Bretagne	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
Inondation	710	55,9 %	48,8 %
Inondation —Par une crue à débordement lent de cours d'eau	323	25,4 %	13,9 %

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Inondation —Par submersion marine	269	21,2 %	2,3 %
Inondation —Par ruissellement et coulée de boue	1	0,1 %	4,8 %
Inondation —Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	1	0,1 %	4,1 %

Depuis 1982, la Bretagne compte **4263 arrêtés** portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à la suite d'une inondation, soit **75,6 %** de l'ensemble des arrêtés recensés sur la région (cf. tableau ci-contre).

Catastrophe naturelle	Nombre d'arrêtés	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
Inondations et coulées de boue	2 761	49,0 %	49,0 %
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	897	15,9 %	16,6 %
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	372	6,6 %	1,4 %
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	181	3,2 %	2,1 %
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	30	0,5 %	0,1%
Inondations par remontées de nappe phréatique	10	0,2 %	0,6 %
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	6	0,1 %	0,7 %
Inondations par remontées de nappe naturelle	4	0,1 %	0,0 %
Inondations, chocs mécaniques liés à l'action des vagues et glissement de terrain	2	0,0 %	0,1 %
TOTAL	4263	_	_

13.3.1.1 Les types d'inondations rencontrés en Bretagne

13.3.1.1.1 Les inondations par débordement lent de cours d'eau

Ces inondations de plaine se produisent lorsque le cours d'eau sort lentement de son lit mineur, s'épand dans son lit majeur et dans l'ensemble de ses annexes hydrauliques. Au final, la plaine est inondée pendant une période relativement longue.

En Bretagne, la plupart des crues de grande ampleur sont des phénomènes lents qui se produisent en hiver lorsque les sols sont saturés d'eau et que les pluies, qui ne sont pas nécessairement intenses, se prolongent à un rythme régulier. L'eau monte alors de quelques centimètres par heure et les crues les plus importantes durent plusieurs jours. C'est le schéma le plus fréquent observé dans les grandes plaines du bassin versant de la Vilaine.

Sur le territoire 323 communes, soit environ un quart des communes bretonnes (25,4 %) sont concernées par le phénomène « Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau ».

13.3.1.1.2 Les inondations par remontée de nappes

Lorsque le sol est saturé d'eau (suite à un fort épisode pluvieux par exemple), il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer plusieurs jours voire plusieurs semaines. Ces terrains ne sont pas forcément situés à proximité d'un cours d'eau. Ce phénomène peut subvenir parfois plusieurs jours après un fort épisode pluvieux en raison de l'inertie du milieu souterrain.

Sur le territoire breton, ce phénomène n'est pas rare. Depuis 1982, 14 arrêtés de catastrophe naturelle ont été mis en place en raison de remontées de nappes.

D'après la cartographie du BRGM, 19 % du territoire présentent une sensibilité aux remontées de nappes forte à très forte. 9 % sont situés au niveau de nappes subaffleurantes (en rouge sur la carte page suivante) et sont donc directement concernés par ce risque.

13.3.1.1.3 Les inondations urbaines par ruissellement des eaux pluviales

499

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Elles sont provoquées par les précipitations tombant uniquement sur l'agglomération et/ou sur les bassins périphériques naturels ou ruraux de faible taille dont les ruissellements empruntent un réseau hydrographique naturel ou artificiel à débit non permanent ou très faible et sont évacués par le système d'assainissement ou par la voirie. Il ne s'agit donc pas d'inondation due au débordement d'un cours d'eau permanent traversant l'agglomération et dans lequel se rejettent les réseaux pluviaux.

13.3.1.1.4 Les inondations par submersions marines

La Bretagne est également confrontée aux submersions marines. De fortes marées peuvent soit bloquer l'écoulement des cours d'eau au niveau de leur embouchure, soit provoquer des submersions d'eau de mer en zone littorale en raison de fortes marées et/ou de tempêtes. Ce phénomène est très fréquent dans les très petits bassins versants de l'Ouest breton. La conjugaison de fortes marées, de tempêtes et de fortes pluies renforce l'intensité et la durée d'une inondation en zone littorale.

13.3.2 Les risques liés aux tempêtes : 78% des communes

Une tempête correspond à l'évolution d'une dépression atmosphérique le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau). Naissent alors des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents moyens dépassent 89 km/h durant 10mn (soit 48 nœuds, force 10 de l'échelle de Beaufort). Les rafales peuvent atteindre 130 à 140 km/h.

D'après la base de données Gaspar, **987 communes, soit environ 78 % des communes sont concernées le risque « Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent) ».** 1 276 arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle concerne le phénomène « Tempête ». La Bretagne est donc particulièrement concernée par ce risque.

Météo France recense 198 tempêtes ayant touché la Bretagne entre 1980 et mars 2017 (tempête Zeus), avec des rafales au moins égales à 100 km/h. 12 tempêtes ont dépassé le seuil de vent à plus de 160 km/h.

Les aléas les plus souvent combinés aux tempêtes sont les inondations par submersion ou les événements d'érosion (Source : GéoBretagne).

La pointe du Raz et Ploumanac'h sont les zones les plus touchées par des vents forts de plus de 100 km/h. Ainsi Météo France recense en moyenne 26,4 jours de vent maximal supérieur à 100 km/h entre 1981 et 2010 à la pointe du Raz ; 21,2 jours par an entre 2001 et 2010 à Ploumanac'h.

Dans une étude réalisée entre 2012 et 2015 sur les tempêtes menaçant le littoral breton ***32*** une liste non exhaustive d'environ 150 tempêtes considérées comme représentatives des tempêtes qui peuvent survenir en région a été établie entre 1979 – 2012. Les tempêtes sont considérées dans ce rapport comme des vents de plus de 22m/s (force 9 de l'échelle de Beaufort).

Le rapport VIMER définit 7 types de tempêtes en Bretagne, représentatives des phénomènes météorologiques pouvant générer des aléas littoraux majeurs :

- Tempêtes de trajectoire OSO/ENE très longue et passant assez près de la région (28 tempêtes soit 19 % de l'échantillon de tempêtes retenues)
- Trajectoire qui débute très à l'ouest et assez nord (20 événements, 14%)
- Trajectoire tempétueuse d'orientation nord/sud très marquée, très courte en longueur (14% des événements retenus)
- Trajectoire orientée ONO/ESE commençant très au sud et passant près de la région (14 % des événements tempétueux)
- Phénomènes tempétueux qui circulent très loin de la région, avec une trajectoire débutant très au nord et se terminant à l'est, avec une longueur plutôt courte (13 % des tempêtes identifiées)
- Trajectoire débutant très au sud, plutôt de courte longueur, circulant très près de la région (16 % des tempêtes)

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Certaines tempêtes ont été particulièrement marquantes comme l'ouragan du 15 octobre 1987 avec des vents supérieurs à 200 km/h sur les pointes du Finistère et environ 176 km/h à Saint-Brieuc, les tempêtes de décembre 1999 qui ont touché le nord de la Bretagne avec des vents de près de 150 km/h ; ou dernièrement la tempête Carmen du 1er janvier 2018 qui a soufflé à près de 130 km/h.

13.3.3 Les risques de mouvements de terrain : 4 297 arrêtés

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines diverses, résultant de la déformation, de la rupture et du déplacement du sol. Leur apparition est conditionnée par les contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques, aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme.

Les mouvements de terrain comprennent : les chutes de blocs, les effondrements et affaissements de cavités souterraines, les glissements de terrain et les phénomènes de tassements différentiels appelés aussi retraits-gonflements, ces derniers ne représentant pas de danger direct pour l'homme, mais endommagent les constructions.

D'après la base de données Gaspar, la Bretagne est concernée par les risques de mouvements de terrain suivants (non associés aux inondations) :

4 297 arrêtés reconnaissant l'état de catastrophe naturelle concernent le risque mouvement de terrain en Bretagne. La majeure partie de ces mouvements de terrain sont associés à des inondations

Libellé risque	Communes concernées Bretagne	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
Mouvement de terrain — Tassements différentiels	708	55,7 %	24,6 %
Mouvement de terrain — Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	298	23,5 %	18,2 %
Mouvement de terrain	82	6,5 %	28,4 %
Mouvement de terrain - Éboulement, chutes de pierres et de blocs	65	5,1 %	7,3 %
Mouvement de terrain — Glissement de terrain	55	4,3 %	8,7 %
Mouvement de terrain — Recul du trait de côte et de falaises	40	3,1 %	0,9 %
Mouvements de terrain minier — Effondrements localisés	5	0,4 %	0,6 %

Catastrophe naturelle	Nombre d'arrêtés	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
Inondations et coulées de boue	2 761	49,0 %	49,0 %
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	897	15,9 %	12,1 %
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	372	6,6 %	1,3 %
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	181	3,2 %	2,1 %
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	30	0,5 %	0,1 %
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	19	0,3 %	12,1 %
Mouvements de terrain	14	0,3 %	1,1 %
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	6	0,1 %	0,7 %
Glissement de terrain	5	0,1 %	0,6 %
Éboulements rocheux	3	0,1 %	0,1 %
Éboulement, glissement et affaissement de terrain	3	0,1 %	0,1 %
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	2	0,0 %	3,1 %
Inondations, chocs mécaniques liés à l'action des vagues et glissement de terrain	2	0,0 %	0,1 %
Effondrement de terrain	1	0,0 %	0,1 %
Glissements de terrain et éboulements rocheux	1	0,0 %	0,0 %

501

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Catastrophe naturelle	Nombre d'arrêtés	% communes concernées Bretagne	% communes concernées France
TOTAL	4 297	_	_

13.3.3.1 Les mouvements de terrain recensés en Bretagne

Source : Base nationale des mouvements de terrain (georisques.gouv.fr)

971 cas de mouvement de terrain ont été identifiés en Bretagne. Le département le plus touché est Côtes-d'Armor avec 591 événements recensés contre 307 dans le Finistère, 72 en Ille-et-Vilaine et seulement 1 dans le Morbihan.

La commune de Chartres-de-Bretagne en Ille-et-Vilaine est la plus touchée par le risque mouvement de terrain, avec 57 mouvements de type effondrement comptabilisés.

13.3.3.2 Les cavités souterraines recensées en Bretagne

Source : Base nationale des cavités souterraines (georisques.gouv.fr)

Le risque de mouvement de terrain lié aux cavités est dû à une fragilisation des cavités souterraines qui peut provoquer des affaissements ou des effondrements.

2 312 cavités ont été recensées par le BRGM en région Bretagne (hors cavités minières).

13.3.3.3 Les retraits et gonflements des argiles

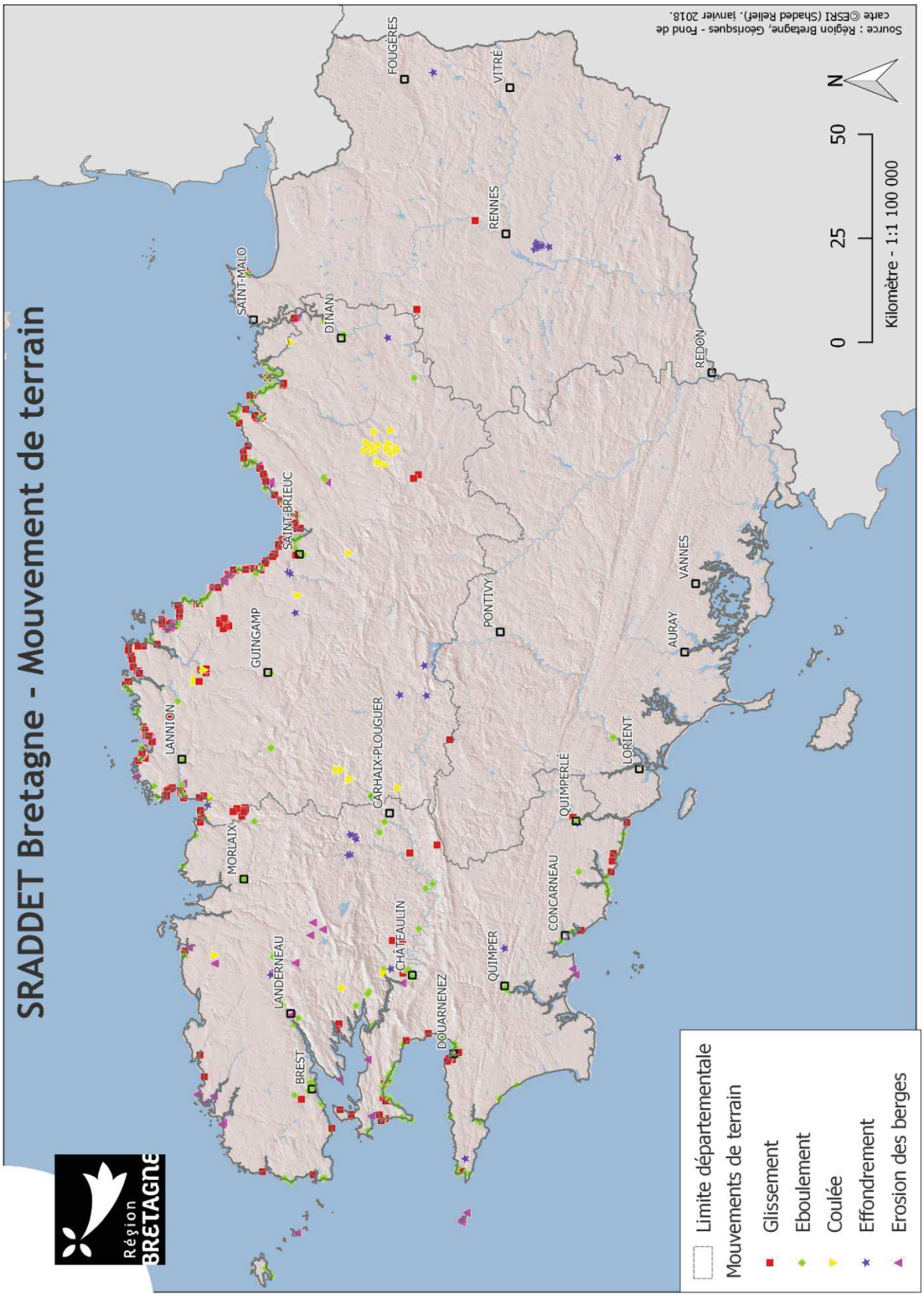
La variation de la quantité d'eau dans les sols argileux provoque des gonflements en période humide et des tassements en période sèche. La lenteur et la faible amplitude des déformations rendent ces phénomènes sans danger pour l'homme, mais les dégâts au niveau des bâtiments et des ouvrages peuvent être très importants : fissures, effondrements, fragilisation.

En Bretagne, 882,13 ha sont concernés par un aléa fort (soit 0,03 % du territoire) ; 35 292,4 ha en aléa moyen (soit 1,3 % du territoire régional) et 973 992 ha sont considérés en aléa faible (soit 35,5 %).

Une grande partie du territoire n'est pas touchée par l'aléa retraits et gonflements des argiles.

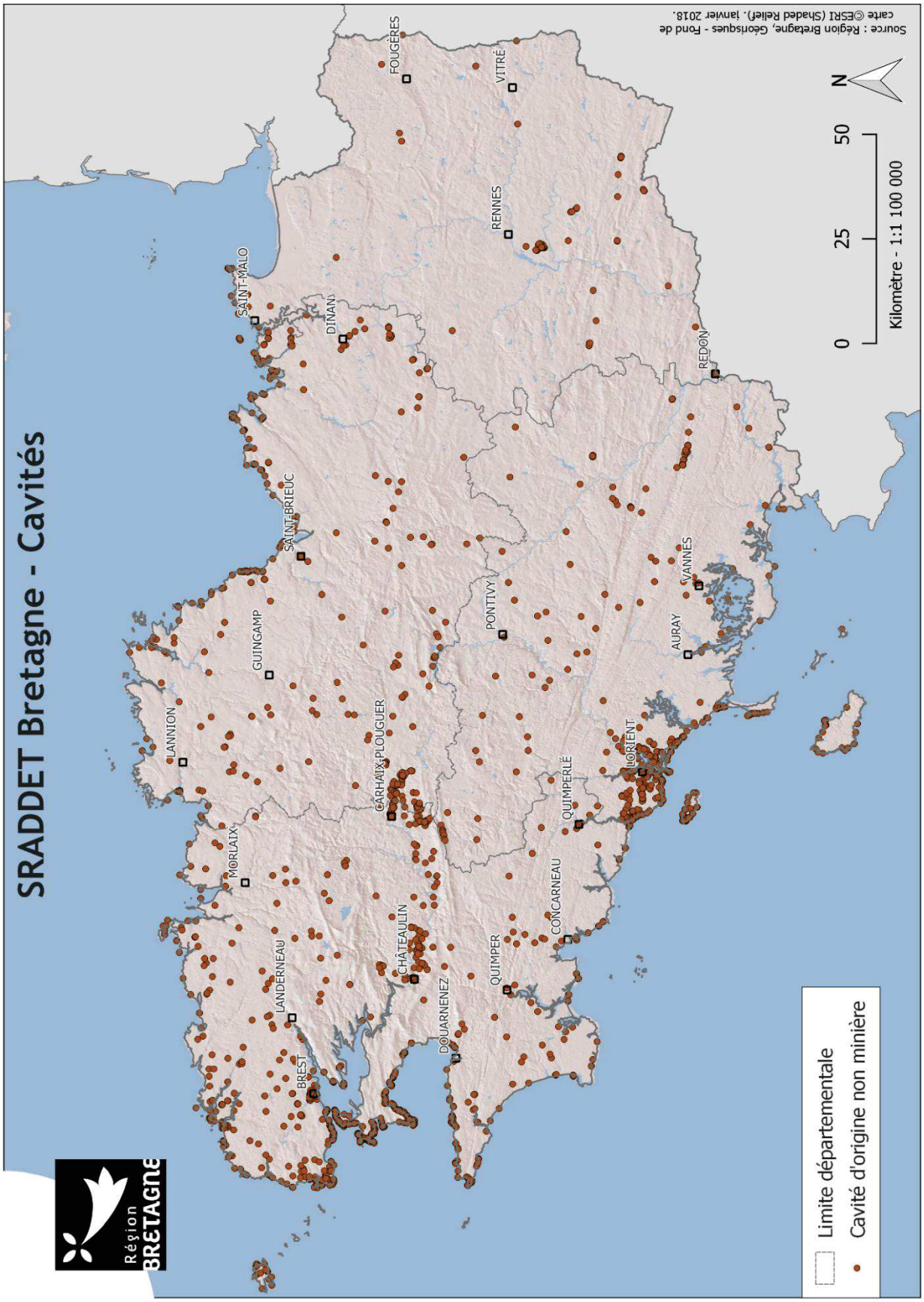
	Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan
Aléa faible	38.92%	25,8%	43.29%	34.34%
Aléa moyen	0.71%	0	3.07%	1.46%
Aléa fort	0	0	0.12%	0.01%

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

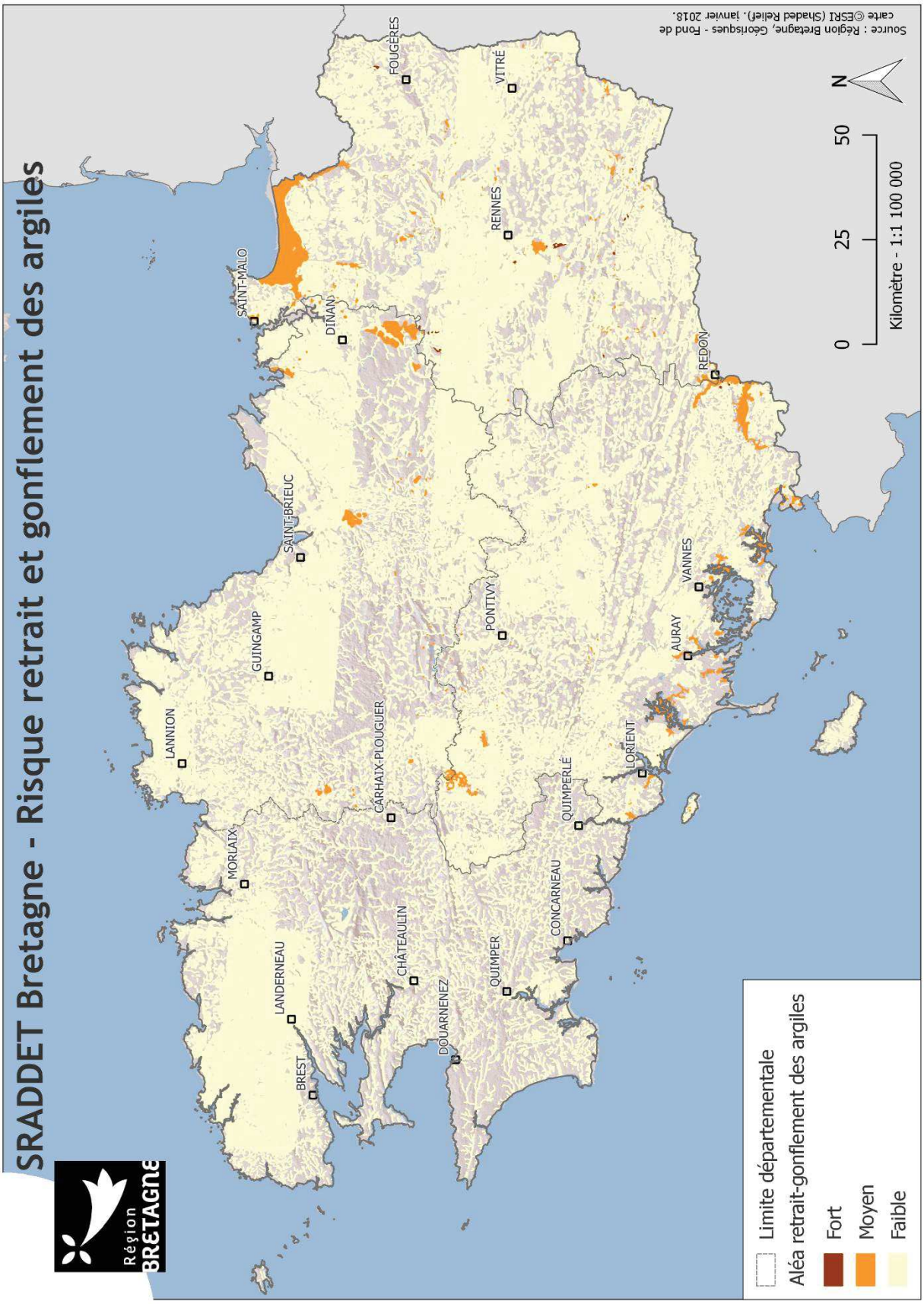


503

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



505

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.3.4 Le risque lié au radon : 3 départements prioritaires

Le radon est un gaz radioactif cancérigène d'origine naturelle, particulièrement présent dans les sous-sols granitiques et volcaniques.

Du fait du sous-sol granitique de la Bretagne, la région fait **partie des zones métropolitaines les plus exposées au radon.** Trois des quatre départements bretons ont été **déclarés prioritaires** en 2004 par arrêté ministériel : les **Côtes-d'Armor, le Finistère et le Morbihan.**

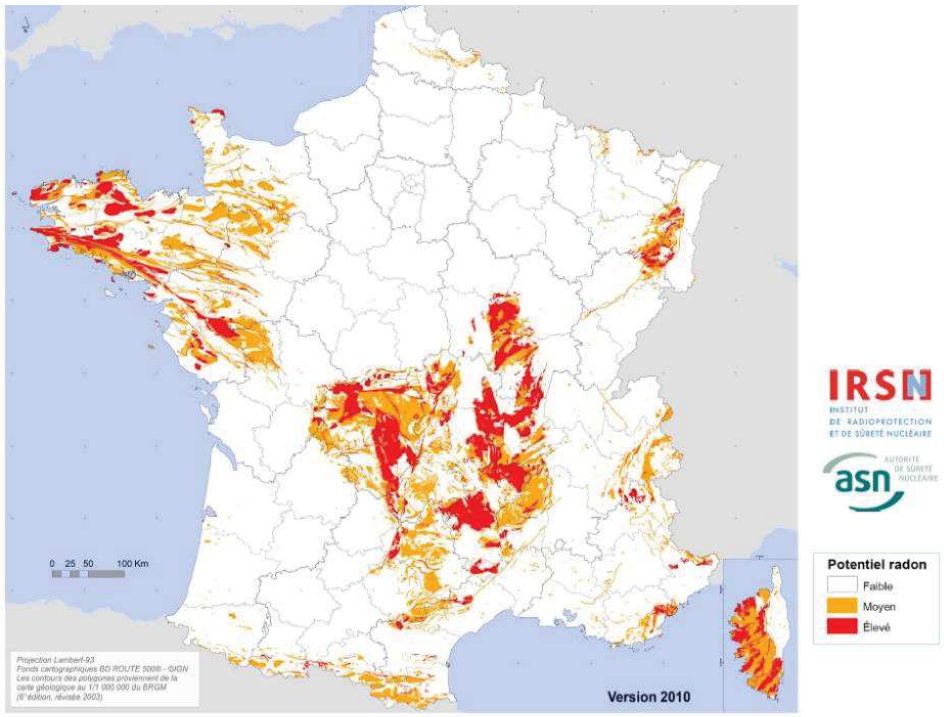


Figure 1 : Carte du potentiel radon des formations géologiques à l'échelle 1:1 000 000, version 2010

Source : IRSN, Carte du potentiel radon en France

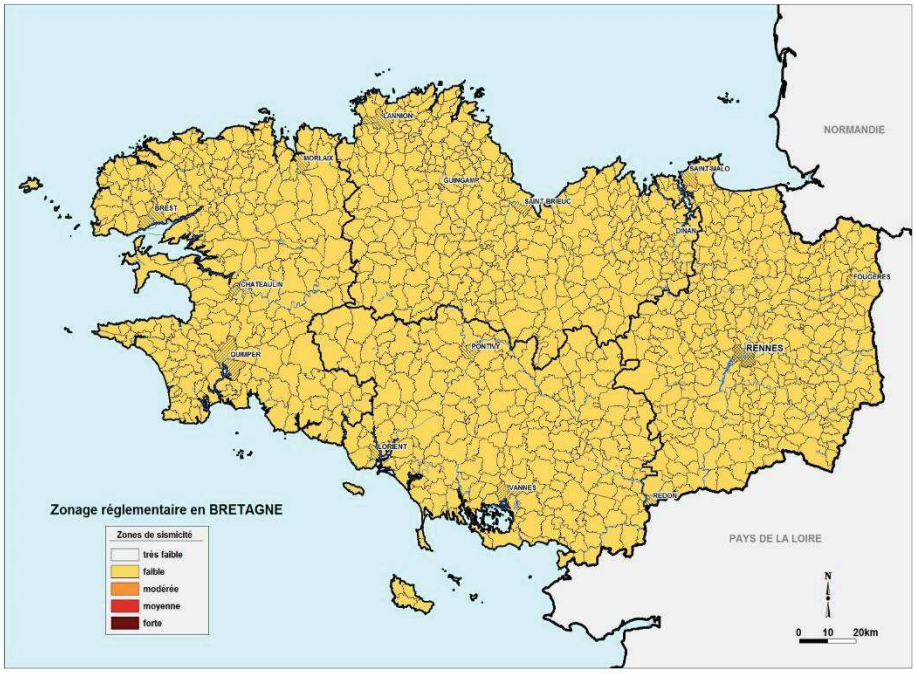
L'inhalation d'une grande quantité de radon augmente le risque de développer un cancer du poumon. En Bretagne, on estime que **20 % des décès dus au cancer du poumon seraient imputables au radon** (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire).
Seul un seuil réglementaire existe dans les bâtiments accueillant du public : en dessous de 400 Bq/m³ il n'y a aucune obligation d'action. Au-dessus de 1 000 Bq/m³, des actions correctives doivent être mises en place dans un délai bref. Aucun seuil n'existe pour les habitations particulières. Les concentrations de radon sont plus élevées dans les bâtiments en hiver du fait d'un air plus confiné.

13.3.5 Le risque sismique : faible sur toute la Bretagne

Depuis le 22 octobre 2010, le nouveau zonage sismique national découpe la France en cinq zones de sismicité (de 1 — très faible, sans prescription parasismique particulière, à 5 — forte où des règles de construction parasismique fortes s'appliquent aux bâtiments et ponts).

L'ensemble de la Bretagne se situe dans une **zone de sismicité 2 (faible).** Le risque de séisme n'est pas un risque régional majeur.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



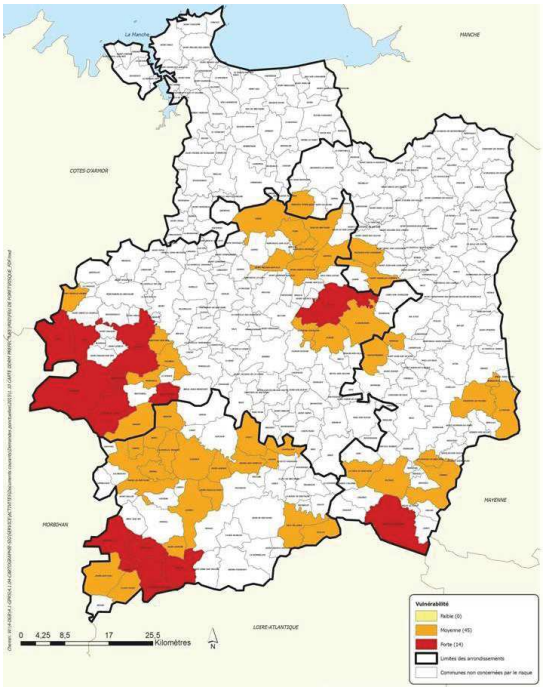
Source : Cartes régionales du zonage sismique, planseisme.fr

13.3.6 Le risque feu de forêt : 13,1% des communes

La Bretagne est classée en zone de **moyen** risque au feu de forêt (Règlement [CEE] n°2158/92 du 23/07/1992). D'après la base de données Gaspar, 166 communes sont concernées par le risque feu de forêt, soit 13,1 % des communes bretonnes.

La Bretagne s'est dotée d'un **Plan Régional de Défense des Forêts contre l'incendie** en mai 2010. Les départements du **Morbihan** et de **l'Ille-et-Vilaine** possèdent des massifs considérés comme particulièrement exposés au risque « feu de forêt ».

Les communes touchées par cette exposition sont définies par arrêtés.



507

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

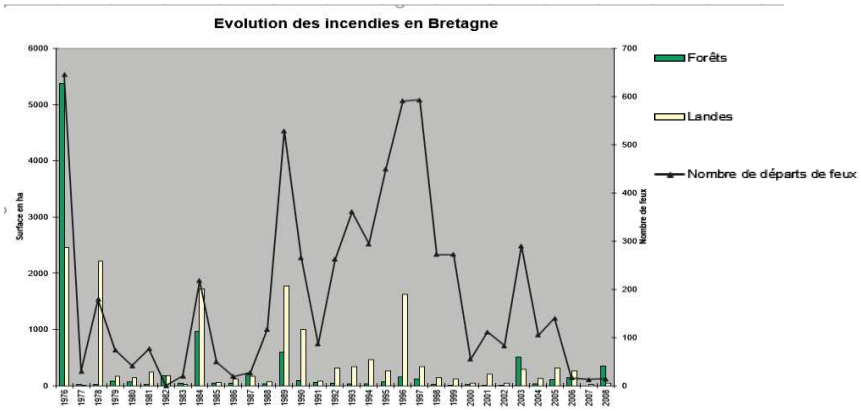
LE RISQUE FEUX DE FORÊT EN ILLE-ET-VILAINE

Source : Préfecture d'Ille-et-Vilaine, Dossier départemental sur les risques majeurs, 2015



Source : Atlas, Dossier Départemental des risques majeurs du Morbihan, avril 2011

Ces cinquante dernières années, les incendies sont récurrents et en grande partie liés à des phénomènes de sécheresse plus ou moins sévères. Depuis 2000, le **nombre annuel de départ de feu diminue légèrement**, à l'inverse la **surface moyenne par incendie tend à augmenter**. La **surface globale sinistrée diminue.**



Source : Plan Régional de Défense des Forêts contre l'incendie

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.3.7 La gestion des risques d'inondations et de submersion

13.3.7.1 Les outils de connaissance

Sources : *Base de données Gaspar consultée le 11/01/2018 (georisques.gouv.fr), DREAL Bretagne, Bretagne Environnement – Les inondations en Bretagne (octobre 2016)*

L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

Pour dresser un diagnostic de l'exposition au risque d'inondation sur l'ensemble du territoire français, les services de l'État ont cartographié **l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)** par débordements de cours d'eau et ruissellements ainsi que par submersions marines. Ces cartes ont été élaborées à partir des connaissances existantes sur l'emprise des inondations, complétées par une analyse de la topographie des territoires.

Les Atlas des Zones Inondables

Les **Atlas des Zones Inondables** sont des outils cartographiques de connaissance des phénomènes d'inondation susceptibles de se produire par débordement des cours d'eau. Ils sont construits à partir d'études hydro-géomorphologiques à l'échelle des bassins hydrographiques.

61 AZI sont établis en région Bretagne et concernent **994 communes** (78 % des communes). Les AZI de la région sont représentés cartographiquement et listés en annexe.

L'Atlas des aléas littoraux

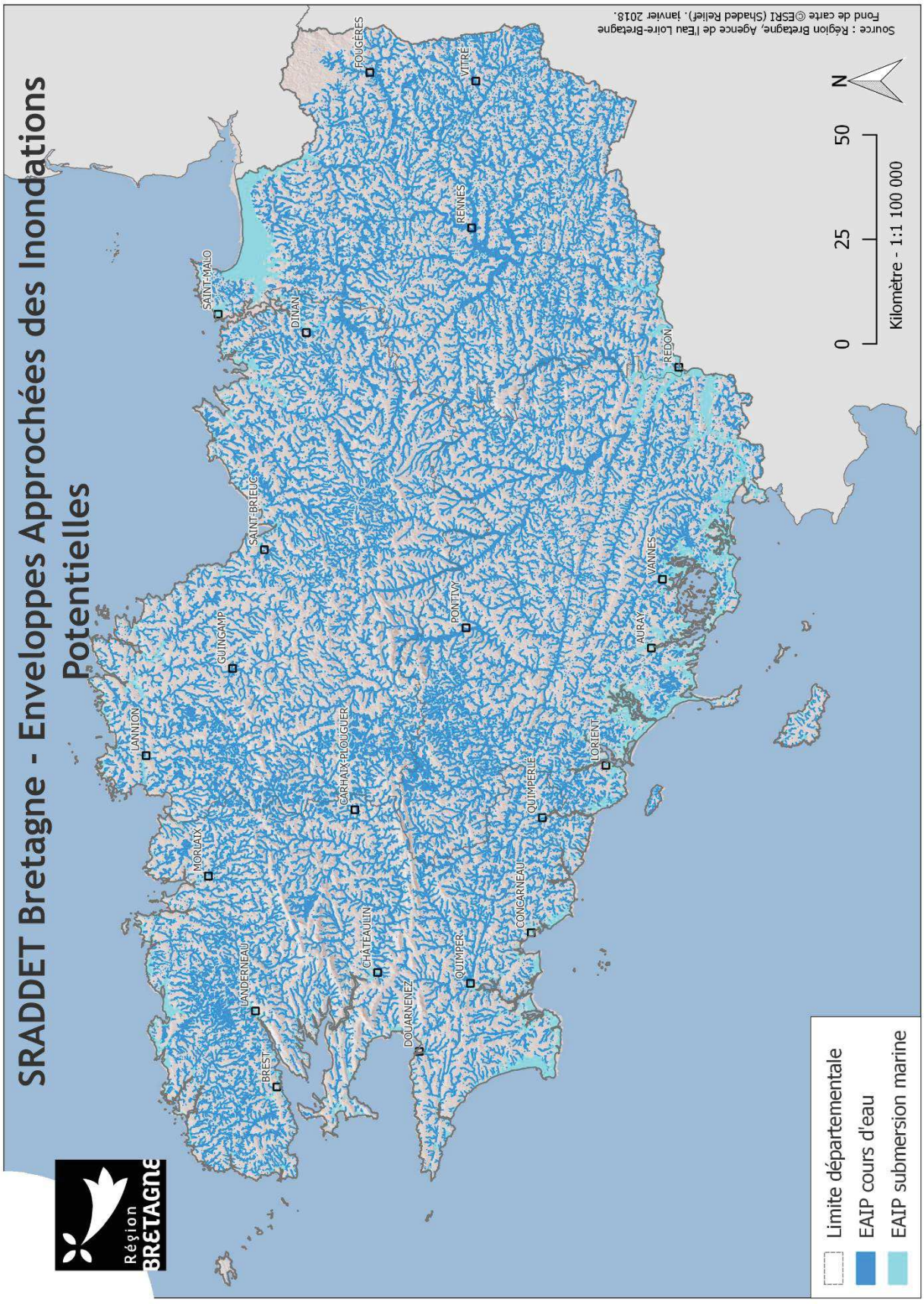
L'**Atlas des Aléas Littoraux (érosion et submersion marine) d'Ille-et-Vilaine, des Côtes-d'Armor et du Finistère** a été élaboré et finalisé par la DREAL Bretagne et le BRGM en novembre 2016. Le Morbihan a fait l'objet d'une étude similaire spécifique sous maîtrise d'ouvrage de la DDTM du Morbihan. L'Atlas répond à un double objectif :

- établir un état des lieux des connaissances disponibles en matière d'érosion côtière et de submersion marine dans les trois départements étudiés ;
- mettre en évidence les portions du littoral breton les plus menacées par ces deux aléas.

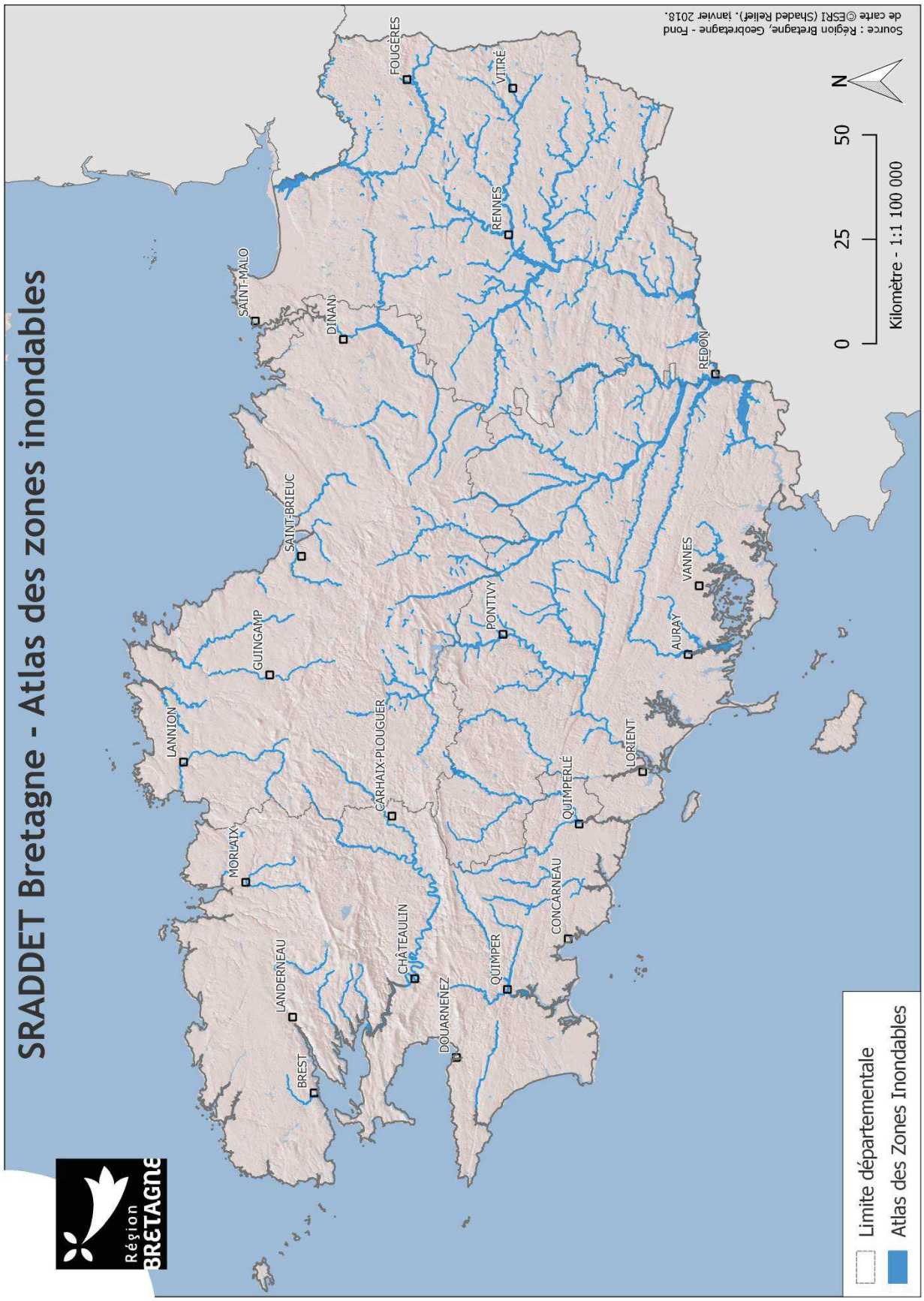
Le linéaire côtier a été divisé en neuf compartiments (C1 à C9) correspondant chacun à un secteur homogène en termes de fonctionnement hydrodynamique. Une base de données consacrée aux tempêtes littorales a également été élaborée.

509

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

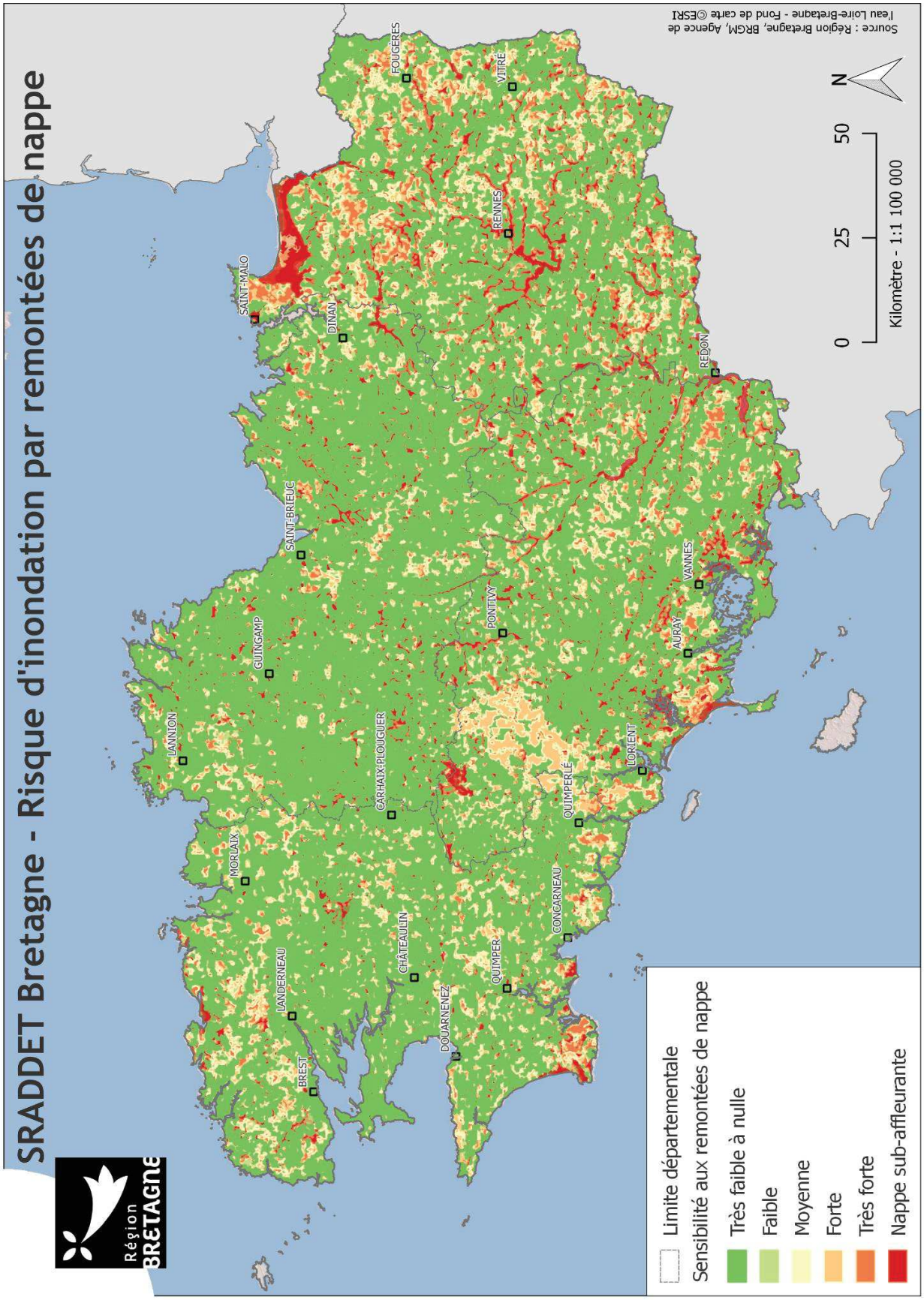


Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



511

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.3.7.2 Les outils de gestion

13.3.7.2.1 Les Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI)

En application de la directive inondation du 23/10/2007 et sur la base de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) nationale et des EPRI de chaque district hydrographique, 122 Territoires à Risque d'Inondation Important (TRI) ont été désignés sur l'ensemble du territoire national, dont 22 à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Un territoire à risque important d'inondation est un secteur où se concentrent fortement des enjeux liés à des inondations de toute origine. Ces territoires font l'objet d'un diagnostic approfondi du risque inondation à l'aide d'une cartographie détaillée afin de mieux connaître leur vulnérabilité. La base de connaissance des TRI permet aux pouvoirs publics locaux de mettre en place une gestion spécifique du risque sur leurs territoires.

Trois TRI ont été établis en région Bretagne :

Dpt	Nom TR	Nb commune	Population exposée	Aléa
29	**Quimper-sud Finistère**	37	+ de 13 000	Débordement de l'Odet et ses affluents le Jet et le Steir — Submersions marines
35	**Vilaine de Rennes à Redon**	46	+ de 34 000	Débordement de la Vilaine et ses affluents l'Ille, la Flume, le Meu, la Seiche
35	**Saint-Malo — Baie du Mont-Saint-Michel**	26	+ de 26 000	Submersions marines

13.3.7.2.2 Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Source : Bretagne Environnement – Les inondations en Bretagne (octobre 2016)

Les **programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)** constituent des programmes portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, à l'échelle de bassins de risque. Ils mobilisent l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation. En tant que mode de déclinaison opérationnelle des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), ils participent pleinement à la mise en œuvre de la directive « inondation ».

Actuellement, **9 PAPI** sont labélisés en Bretagne. 7 concernent l'inondation fluviale et deux la submersion marine. 744 communes bretonnes sont couvertes par un PAPI.

13.3.7.2.3 Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Les **Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** réglementent l'urbanisation dans les zones soumises aux risques d'inondation. Ils définissent plusieurs zones réglementaires : zone d'expansion des crues, zones inconstructibles ainsi que les zones constructibles avec prescription. Toute nouvelle construction au sein des communes doit s'appuyer sur les prescriptions de ces PPRi.

D'après la base de données Gaspar, **36 PPRI** ont été recensés en Bretagne pour les aléas « Inondation » et « Inondation par crue à débordement lent de cours d'eau ».

13.3.7.2.4 Les Plans de prévention des Risques Littoraux (PPRL)

Les **Plans de Prévention du Risque Littoraux (PPRL)** ont la même fonction que les PPRI, mais réglementent les zones soumises au risque littoral (submersion marine, érosion, recul du trait de côte).

D'après la base de données Gaspar, **22 PPRL** ont été recensés en région Bretagne pour l'aléa « Inondation par submersion marine ».

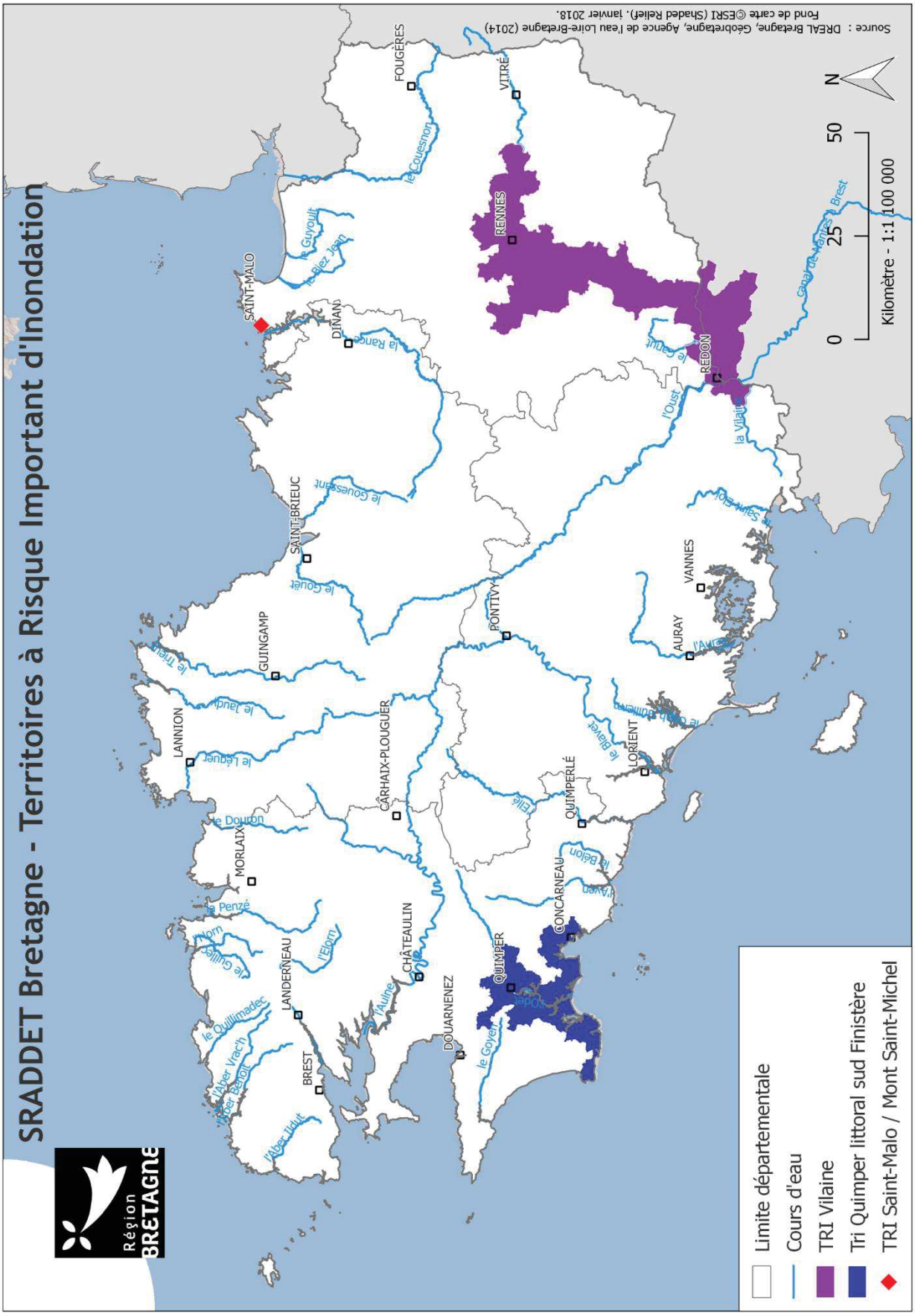
Au total, le territoire compte **54 PPR** concernant les inondations fluviales et marines.

La liste des PPR est présentée en annexe.

NB : Plusieurs PPR comportent à la fois un volet «risque inondation » et un volet « risques littoraux ».

513

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.4 Les risques technologiques

13.4.1 Le risque industriel : 6,6% des communes

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates ou différées, graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement. Sont donc concernées toutes les activités nécessitant des quantités d'énergie ou de produits dangereux suffisamment importantes pour qu'en cas de dysfonctionnement, la libération intempestive de ces énergies ou produits ait des conséquences au-delà de l'enceinte de l'usine.

D'après la base de données Gaspar, **84 communes** sont concernées par le risque industriel, soit **6,6 % des communes** de la région Bretagne.

8 907 ICPE sont présentes sur le territoire dont **24 Seveso seuil bas et 25 Seveso seuil haut** (cf. partie sur les sites et sols pollués). Leur liste est détaillée en annexe.
19 PPRT ont été établis en région Bretagne. Ils concernent directement **48 communes** du territoire. Parmi ces 19 PPRT :

- 14 sont susceptibles d'être à l'origine d'effets de surpression,
- 16 sont susceptibles d'être à l'origine d'effets thermiques,
- 3 sont susceptibles d'être à l'origine d'effets toxiques.

13.4.2 Le risque lié aux silos : 17 SETI

Les silos de stockage peuvent engendrer trois principaux types de dangers : le phénomène d'auto-échauffement, l'incendie et l'explosion.

L'auto-échauffement est causé par la fermentation aérobie ou anaérobie des grains, ou quand les conditions de stockage présentent des températures trop élevées. Si cet auto-échauffement est non maîtrisé, il peut conduire à un incendie.

Les accidents les plus dramatiques ont souvent été causés par des explosions, qui surviennent lorsque les poussières en suspension ou des gaz inflammables (produits par les phénomènes d'auto-échauffement) sont enflammés par une source d'énergie suffisante.

De plus, il existe un risque d'effondrement de la structure si celle-ci n'est pas entretenue correctement.

En 2010, il y avait 47 silos soumis à autorisation en Bretagne, dont **17 « silos à enjeux très importants » (SETI).** Depuis la catastrophe de Blaye en 1997, la réglementation a été renforcée et les SETI ont l'obligation de mettre à jour leurs études de dangers et de mettre en place des mesures de réduction des risques. ***33***

13.4.3 Le risque nucléaire : 3 communes

Le risque nucléaire provient de la survenue d'un ou plusieurs accidents mettant en jeu des sources radioactives. L'accident peut se produire :

- au sein d'un site nucléaire, l'accident le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement du cœur du réacteur nucléaire ;
- lors du transport de sources radioactives (risque de transport de matières dangereuses ou TMD).

3 communes sont concernées par le risque nucléaire.

Une seule installation nucléaire de base est présente sur le territoire régional : le **site nucléaire de Brennilis**. Le site héberge l'ancienne centrale nucléaire des Monts d'Arrée, équipée du réacteur nucléaire EL4. Il est situé sur les communes de Loqueffret et Brennilis dans le Finistère. Il s'agit de la première centrale française où a été entreprise une procédure de démantèlement (en cours depuis 1985).

33 DREAL Bretagne, Panorama de l'environnement industriel en Bretagne, 2012

515

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.4.4 Le risque de rupture de barrage et de digue : 10,0 % des communes

Le phénomène de rupture de barrage ou de digue correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage. Les causes de rupture peuvent être diverses :

- techniques : vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- naturelles : crues exceptionnelles ;
- Humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

La rupture entraîne la formation d'une onde de submersion provoquant une élévation brutale du niveau d'eau à l'aval de l'ouvrage.

Département	Cours d'eau	Barrage	Classe	PPI	Mise en service
Finistère	_	Le Drennec	A	_	_
	Le Guic	Trogoaredec Guerlesquin	B	–	–
	_	Réservoir Saint-Michel	B	–	–
Côtes-d'Armor	Le Blavet	Guerlédan	A	Oui	1929
	La Rance	Rophemel	A	_	1937
	Le Gouët	Saint-Barthélemy	A	_	1978
	Le Frémur	Bois Joli (35)	B	_	1993
	Le Kergoat	Korong	B	_	1840
	L'Oust	Bosméléac	B	_	1838
	Le Gouessant	Pont Rolland	B	_	1935
	Le Guinefort	Pont Ruffier	B	_	1974
	L'Arguenon	Ville Hatte	B	_	1973
Ille-et-Vilaine		La Chèze	A	_	
		La Rance	A	_	
		Bazouges	B	_	
	Le Frémur	Bois Joli	B	_	1993
		Cantache	B	_	
		Haute-Vilaine	B	_	
		Hédé	B	_	
		Mireloup	B	_	
		La Valière	B	_	
Morbihan		Guerlédan	A	_	
		Borfloc'h	A	_	
		Trégat	B	_	

127 communes sont exposées au risque de rupture de barrage en région Bretagne, soit **10,0 %** des communes.

Le tableau suivant présente les barrages de classe A et de la classe B sur le territoire.

13.4.5 Le risque de transport de matières dangereuses : 35,9 % des communes

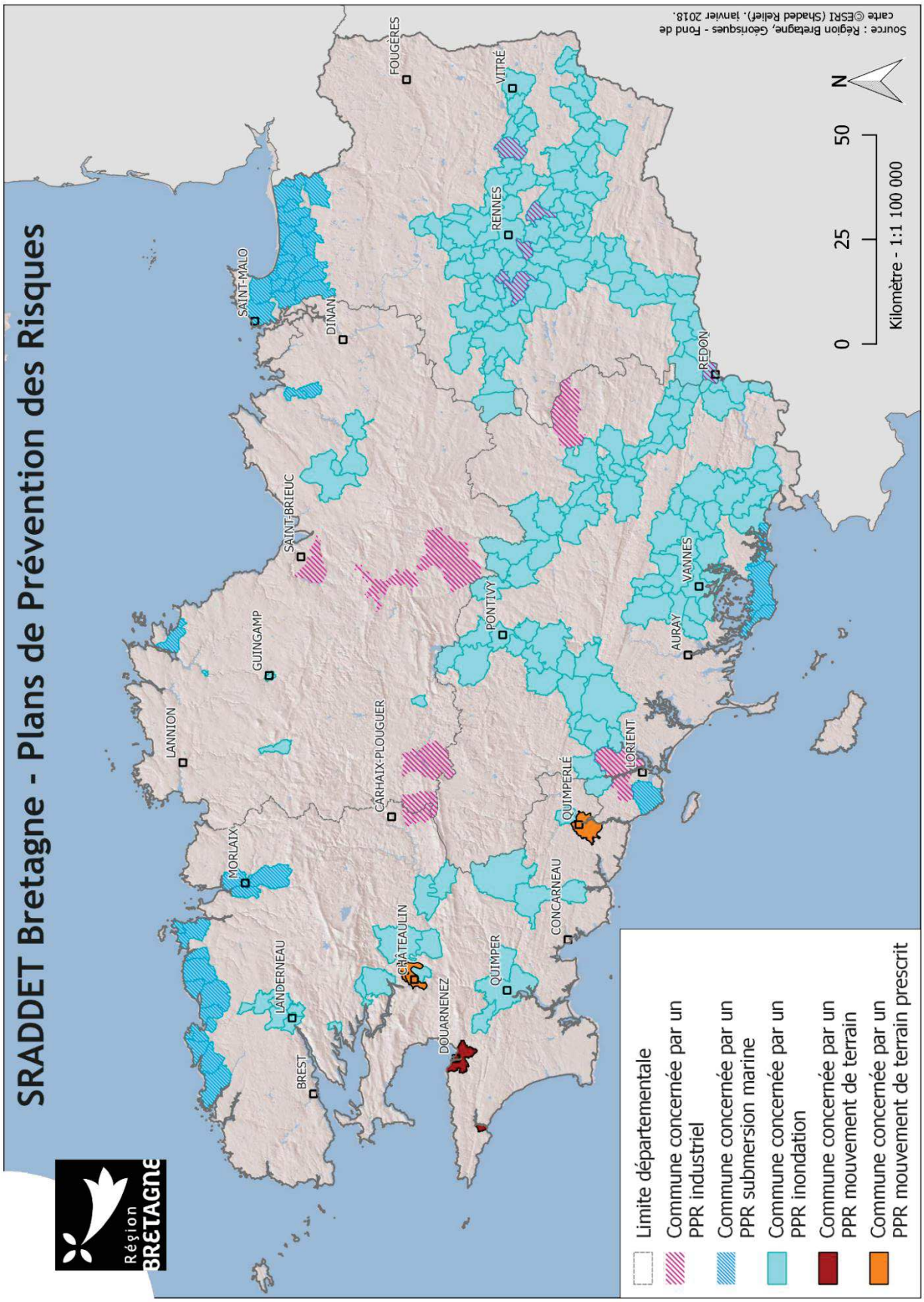
Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. L'évaluation du risque est notamment corrélée à la présence d'infrastructures de transport majeures.

D'après la base Gaspar, **456 communes** sont concernées par le risque TMD, soit 35,9 % des communes de la région.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

517

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

13.5 Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Atout pour le territoire	⇗ La situation initiale se poursuit	Perspectives d'évolution positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘ La situation initiale se ralentit ou s'inverse	Perspectives d'évolution négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	47% des communes ayant un PCS Bonne connaissances des risques naturels bretons	⇗	
+	Risque sismique faible sur l'ensemble du territoire régional	⇗	Pas d'évolution de la situation actuelle
+	Risque feu de forêt moyen, principalement localisé dans le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine (massifs forestiers importants)	⇗	Le changement climatique est susceptible d'aggraver et d'augmenter l'occurrence des feux de forêt Existence du Plan Régional de Défense des Forêts contre l'incendie
+	Faible risque nucléaire : 3 communes concernées	⇗	Le site de Brennilis est en démantèlement depuis 1985
+	Aléa retrait et gonflement des argiles globalement faible, avec quelques zones d'aléa moyen Effondrements et affaissements de cavités souterraines (- du tiers des communes concernées)	⇗	Évolution possible avec les conséquences climatiques
-	Risque inondation très important de plusieurs formes et être accompagné de coulées de boue et autres mouvements de terrain	⇗	Le changement climatique est susceptible d'aggraver et d'augmenter l'occurrence des inondations et des submersions marines Nombreux outils de connaissance des inondations et des submersions (EAIP, 61 AZI, atlas des aléas littoraux) et outils de gestion (SDAGE, SAGE, PGRI, 3 TRI, PPRI et PPRL) Ces outils devraient permettre de prévenir et réduire certains aléas et l'exposition
-	Risque de submersion marine très important au niveau côtier : 21 % des communes bretonnes concernées Érosion et recul du trait de côte importants	⇗	
-	Risque lié au radon important notamment sur les départements des Côtes-d'Armor, du Finistère et du Morbihan	⇗	Pas d'évolution de la situation actuelle
-	6 % des communes ayant établi un DICRIM : faible information du grand public	?	
-	4,4 arrêtés de catastrophe naturelle en moyenne par commune, identique à la moyenne nationale, plus élevé dans le Finistère	⇗	Les instabilités climatiques peuvent être source d'aléas plus récurrents
-	Risque mouvement de terrain important, globalement plus faible qu'à l'échelle nationale Tassements différentiels (+ de 50 % des communes) Glissements de terrain (notamment à proximité des côtes)	⇗	Le changement climatique est susceptible d'aggraver et d'augmenter l'occurrence des mouvements de terrain, principalement au niveau du littoral

519

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

-	Risque industriel présent avec 24 sites Seveso bas et 25 sites Seveso seuil haut Environ 7 % des communes directement concernées	⇗	19 PPRT établis à l'échelle régionale
-	Risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) concernant plus d'un tiers des communes du territoire	⇘	Mise en œuvre du PRPGD pouvant diminuer les flux de TMD liés aux déchets dangereux

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

14 LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

L'analyse de cette troisième partie met en lumière x enjeux associés aux cinq thématiques de l'environnement du milieu humain en Bretagne.

Énergie

Maintenir la réduction des consommations d'énergie des différents secteurs malgré l'augmentation démographique

Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers

Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique

Déchets

Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets

Qualité de l'air & Nuisances sonores

Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport

Risques

Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines

Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique

Adaptation au changement climatique

Améliorer la résilience du territoire

Émissions de GES

Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers

521

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

LES ENJEUX DE L'ENVIRONNEMENT

L'identification des enjeux

Une hiérarchie des enjeux en Bretagne

La territorialisation des enjeux bretons

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

15 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse de l'état initial de l'environnement à travers un jeu de questions évaluatives permet d'établir les enjeux environnementaux du territoire breton. Ces questions visant à évaluer la plus-value environnementale du SRADDET ont permis de recentrer l'analyse sur l'enjeu principal de l'environnement vis-à-vis des leviers d'actions du document évalué.

Onze thématiques environnementales ont été retenues regroupant vingt-deux enjeux environnementaux.

	Enjeux environnementaux du SRADDET
Ressource espace	Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire Préserver l'espace littoral des pressions démographiques
Énergie ENR	Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique
Émissions de GES	Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers
Biodiversité/continuités écologiques	Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer Reconquérir, préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR…) Prendre en compte de la biodiversité à toutes les activités/secteurs socio-économiques et politiques
Paysages et patrimoine	Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton
Déchets	Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets
Eau	Restaurer la qualité de la ressource en eau Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages) Organiser un assainissement respectueux de l'environnement Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)
Risques	Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines. Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique
Adaptation	Améliorer la résilience du territoire
Ressources minérales	Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution
Qualité de l'air & Nuisances sonores	Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport
Pollution des sols	Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux fluviales Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale

523

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

15.1 Hiérarchisation des enjeux

Trois critères ont été combinés afin d'établir une hiérarchie des enjeux :

- **Territorialisation** : traduit l'importance de l'enjeu pour le territoire, de 1 (faible) à 4 (prioritaire)
- **Chemin à accomplir** : traduit la prise en compte de l'enjeu par les outils en œuvre actuellement, de 1 (tout est déjà en place) à 4 (tout reste à faire)
- **Levier d'action** : traduit la force du levier dont dispose le document évalué sur l'enjeu, de 1 (faible) à 4 (structurante)

Les deux premiers critères traduisant la réalité du terrain, leurs notes sont associées et moyennées avant d'être ajoutées au levier d'action. Un premier classement des enjeux est alors obtenu, puis associé à quatre classes d'enjeu : prioritaire, fort, moyen, faible. Ces catégories seront associées à une pondération allant de 1 à 4 pour l'analyse matricielle des incidences.

Enjeu	Territorialisation	Chemin à faire	Levier du SRADDET	Classement	Classement
Note	1 < T < 4	1 < C < 4	1 < L < 4	((T+C) / 2 + l) /2	Prioritaire Fort Moyen Faible

Le tableau ci-dessous présente la hiérarchie établie avec la Région pour le SRADDET.

	Territoire	Chemin	Levier	Total	Hiérarchie
Ressource espace	4	2	4	**7**	Prioritaire
Énergie ENR	4	2	4	**7**	
Changement climatique	3	3	4	**7**	
Biodiversité/continuités écologiques	3	2	4	**6,5**	
Paysages et patrimoine	3	2	3	**5,5**	Fort
Déchets	2	1	4	**5,5**	
Eau	3	1	3	**5**	
Risques	2	1	3	**4,5**	Moyen
Ressources minérales	4	2	1	**4**	
Qualité de l'air & Nuisances sonores	1	2	2	**3,5**	
Pollution des sols	1	2	1	**2,5**	Faible

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

LES TENDANCES ÉVOLUTIVES

Ce scénario tendanciel tente d'approcher l'évolution de l'environnement si ce qui est d'ores et déjà à l'œuvre en Bretagne se poursuivait.

525

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

16 LE SCÉNARIO AU FIL DE L'EAU DE L'ENVIRONNEMENT

Le scénario identifie les tendances de fond à partir des variables climatiques, environnementales et socio-économiques qui influent le territoire afin de mieux identifier les mesures pouvant corriger toutes évolutions négatives pressenties. Cet exercice s'avère complexe tant les paramètres sont multiples et interreliés. Aussi, convient-il de poser les bases suffisantes à l'engagement d'une réflexion concrète.

En décrivant l'évolution du territoire en l'absence de SRADDET, le scénario au fil de l'eau permet finalement d'identifier les critères pour qualifier les incidences potentielles sur l'environnement.

Le SRADDET joue un rôle de cohérence des politiques régionales sur différentes thématiques en intégrant plusieurs schémas sectoriels de portée environnementale (SRCAE, SRCE, PRPGD).

16.1 Les facteurs démographiques[34] et climatiques, perspectives d'évolution en Bretagne

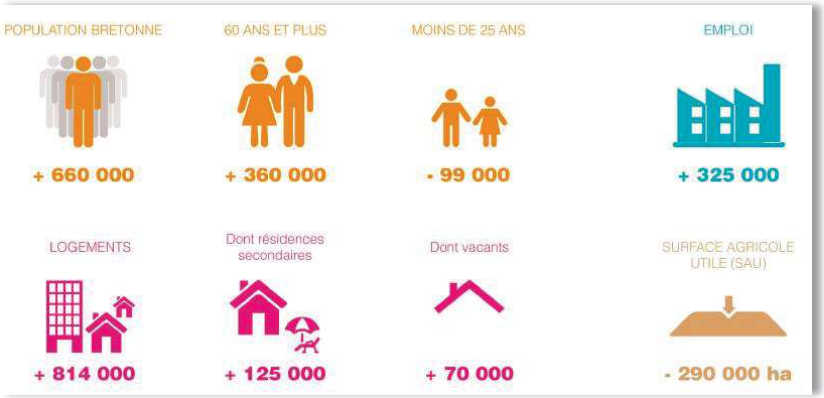
16.1.1 Une région attractive*35*

À l'échelle régionale, la Bretagne continue de voir croître sa population. Elle est passée de 3 199 066 habitants recensés en 2010 à 3 293 850 en 2015.

L'Ille-et-Vilaine se démarque comme le département le plus dynamique suivi par le Morbihan, puis le Finistère et finalement les Côtes-d'Armor. En 2040, la Bretagne pourrait accueillir jusqu'à 800 000 habitants de plus, absorbés en partie par Rennes et sur les espaces littoraux, au niveau des grandes aires urbaines de la côte.

Cette croissance démographique accroît certains déséquilibres territoriaux (des périphéries de villes et des côtes attractives, un intérieur des terres qui continue de se vider) et s'accompagne d'un fort vieillissement de la population, notamment dans le centre breton. Dans les grosses villes bretonnes (de plus de 10 000 habitants en 2015), huit communes perdent de la population. Brest en a perdu le plus (2 140 habitants). À l'inverse, la 1re couronne de Rennes progresse le plus vite.

La Bretagne a été particulièrement touchée par le phénomène d'étalement urbain et de mitage en raison de son mode d'habiter historique (fermes puis maisons individuelles). Ce modèle au bilan environnemental lourd notamment par l'allongement des distances-domicile-travail (consommation et fragmentation d'espace, consommation d'énergies fossiles élevée, production de polluants atmosphériques et de gaz à effets de serre, etc.) doit être repensé.



Chiffres clés Bretagne : évolution 1975 - 2015

35 Recensement INSEE 2015, Le Télégramme

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

16.1.2 Les conséquences environnementales de la pression démographique et de l'étalement urbain

La pression démographique sur l'environnement se traduit à différents niveaux et tout particulièrement par :

- L'artificialisation des sols et notamment du littoral (même si cela se fait dans une moindre mesure du fait de la loi Littoral),
- La sur-fréquentation des milieux liée au tourisme local et saisonnier et aux sports de nature,
- La surexploitation des ressources,
- La pollution des milieux (substances polluantes et déchets).
- L'étalement urbain renforce les facteurs de dégradation de la qualité environnementale d'un territoire. Ce modèle de développement accentue notamment :
- La consommation d'énergie fossile pour l'utilisation des véhicules individuels,
- La production de gaz à effets de serre et de polluants atmosphériques (ex. chauffage individuel, formes urbaines peu denses, allongement des mobilités),
- Le fractionnement des espaces naturels (développement des voiries, mitage),
- La pression foncière sur les espaces équilibrants du territoire (ex. consommation d'espaces agricoles ou naturels),
- Les risques naturels (ex. artificialisation du trait côtier, imperméabilisation des sols),
- Les nuisances sonores (ex. trafic routier),
- La consommation de ressources minérales (ex. construction de voiries ou résidences secondaires),
- La dégradation des paysages (ex. banalisation par le pavillonnaire, urbanisation linéaire le long des voies),
- Les tensions sur l'eau (ex. pertes lors de l'acheminement de l'alimentation en eau potable, coûts de raccordement aux réseaux).

16.1.3 Perspectives d'évolutions climatiques en Bretagne[36]

Le changement climatique est déjà perceptible par une augmentation des températures s'accélérant depuis les années 1980.

En un siècle, on a enregistré sur le territoire breton :

Une augmentation de près de 1°C en moyenne, plus nette en été et en automne ;

Une diminution des gelées pouvant aller jusqu'à 25 % à l'intérieur des terres ;

Une augmentation de la fréquence des jours de chaleur en été (ex. à Rennes le nombre de jours a presque doublé en 20 ans).

A l'échelle mondiale, les études s'accordent sur une hausse des températures variant localement selon les caractéristiques topographiques et aérologiques, sur une modification du cycle des précipitations et sur l'augmentation des phénomènes climatiques extrêmes et aléatoires. D'après le GIEC, la hausse de la température moyenne d'ici 2100 pourrait être comprise entre 1,1 et 6,4 °C, selon divers scénarios d'émissions de gaz à effet de serre tenant compte de la croissance économique et démographique ainsi que du progrès technologique.

A l'échelle bretonne, quelques simulations*37* envisagent une augmentation significative des températures moyennes annuelles entre + 2 et + 5 °C, selon le scénario médian, les hivers devenant plus doux et les êtes plus chauds. Des étés

37 Simulations RETIC selon le modèle ARPEGE

527

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

aux températures maximales moyennes de 27°C, rares par le passé, deviendraient communs dès 2050. La moyenne annuelle pourrait augmenter de 1 à 1,5 °C à l'horizon 2035 et de 2 à 2,5 °C à l'horizon 2085.

Le changement climatique semblerait moins marqué en Bretagne que dans le reste de la France sous l'influence de l'océan. Celui-ci aurait un effet tampon significatif avec moins de gel en hiver le long du littoral et moins de fortes chaleurs estivales près de la côte septentrionale. Le littoral breton présente une sensibilité particulière, car il est confronté à l'élévation du niveau de la mer, l'acidification de l'eau de mer, une érosion plus intensive des côtes, le bouleversement potentiel des courants marins et l'augmentation de l'occurrence des événements extrêmes (tempêtes, par exemple).

Concernant la pluviométrie, le changement est beaucoup moins significatif. Les simulations ARPEGE Climat penchent vers une diminution progressive de la quantité annuelle des précipitations en Bretagne. D'après les données du portail DRIAS de Météo France, celle-ci devrait peu changer en Bretagne.

16.2 Les tendances évolutives

Les tendances sont décrites pour chaque thématique de l'évaluation environnementale. Un tableau est proposé en fin de paragraphe et présente les dynamiques, tendances et leviers d'action :

État actuel	Signification	Symbole	Signification	Symbole	Leviers du SRADDET
☁	Médiocre Mauvais	⇨	La tendance se maintient, continue	++	Fort levier d'action
🌤	Moyen	⇗	La tendance s'améliore	+	Levier d'action faible
☀	Bon	⇘	L'état actuel se dégrade, se détériore	-	Levier d'action nul

16.2.1 Perspectives d'évolution de la consommation d'espace

En 10 ans, entre 2005 et 2015, la surface artificialisée a augmenté de 7,6 % tandis que la tache urbaine qui avait plus que doublé à l'échelle régionale en 30 ans s'est progressivement ralentie ces dernières années atteignant + 1% depuis 2010[38]. La loi Alur renforçant les obligations des schémas de cohérence territoriale (SCoT) et des plans locaux d'urbanisme (PLU) en matière d'analyse de la consommation d'espaces naturels ou agricoles et des capacités de densification, on est en droit de penser que cette tendance va se poursuivre.

Toutefois, les densités de logement variant fortement entre le littoral, les 7 plus grandes agglomérations (densités ≥ 20 logements par hectare, soit des parcelles moyennes de 500 m²) et l'intérieur des terres (densités ≤ 5 logements par hectare, soit des parcelles en moyenne de 2 000 m²), les territoires bretons laissent envisager la progression hétérogène de l'artificialisation.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
☁	⇗	⇨	++

16.2.2 Perspectives d'évolution des milieux naturels et de la biodiversité

16.2.2.1 Pressions d'origines anthropiques

La prise de conscience de la valeur et du rôle de la biodiversité, ainsi que les mesures mises en place pour la préserver, pourrait laisser espérer un ralentissement de l'érosion de la biodiversité. Néanmoins, les principales pressions d'origine anthropique vont continuer de s'exercer.

[38] DREAL Bretagne, L'artificialisation des sols - 2011-2014, octobre 2017

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- **• L'urbanisation** : la croissance démographique bretonne poursuivie continuerait de favoriser l'artificialisation des sols, notamment au niveau du rétro-littoral et des couronnes secondaires des pôles urbains. Toutefois, de plus en plus de projets urbanistiques tendent à limiter la consommation d'espace et à favoriser la biodiversité, notamment grâce à la prise en compte accrue des espaces d'intérêt écologique dans les documents d'urbanisme, notamment à travers les lois Grenelles et ALUR.

  De nouvelles infrastructures de transports, d'énergie et de communication devraient être construites, mais dans une mesure moindre du fait de l'état actuel des réseaux, notamment routier. Ces infrastructures devraient toutefois mieux prendre en compte les continuités écologiques.

- • La **fréquentation des milieux naturels** notamment touristiques : il est fort probable que les dégradations liées aux aménagements et fréquentations touristiques se poursuivent, voire augmentent. Néanmoins, les secteurs littoraux devraient être plus préservés en respect de la loi Littoral.

- • Les **pollutions** : la réglementation sur les rejets de polluants dans les milieux naturels se durcissant, ces menaces devraient se stabiliser. Les derniers résultats sur la qualité des eaux montrent une certaine amélioration des eaux naturelles depuis 2005/2006.

- • Les **espèces invasives** : Il est délicat de connaître l'évolution future des espèces invasives, particulièrement dans le contexte du changement climatique. Certaines espèces, comme l'Ambroisie à feuilles d'Armoise, pourraient se développer au détriment des écosystèmes locaux et de la santé humaine.

- **• L'agriculture** : la Politique Agricole Commune (impacts sur jachères, haies et types de culture), les tendances sociétales (diminution des consommations de viande) pourraient impacter les agro-écosystèmes. L'intérêt croissant envers les circuits alimentaires de proximité, intérêt confirmé d'années en années des consommateurs envers le bio et la qualité des produits agricoles agit en faveur d'une polyculture de proximité, proche des zones urbaines et respectueuse de l'environnement. Cette dynamique positive devrait également toucher la Bretagne et entraîner la baisse des intrants et des phytosanitaires (pesticides, herbicides).

Les pressions actuelles sont donc amenées à évoluer de manière différenciée et dépendent largement des modes de gestion adoptés et des évolutions sociétales.

16.2.2.2 Pressions d'origines climatiques

Les aires de répartition des espèces devraient évoluer au profit des espèces méridionales et perturber les écosystèmes en place : les remontées d'espèces mobiles thermophiles augmentent et les niches d'espèces froides régressent (tourbières, landes et forêts froides et humides) selon les suivis naturalistes. Dans ce contexte, la préservation potentielle des continuités écologiques en Bretagne permettra le déplacement des espèces, et par conséquent, l'adaptation de leur aire de répartition à l'évolution du climat. Dans le même temps, l'écroulement des populations d'insectes à la base de la chaîne alimentaire tendra à fragiliser les populations en place par rapport aux espèces plus ubiquistes.

Le changement climatique est amené à perturber les milieux et leur biodiversité et ainsi altérer la capacité d'adaptation des écosystèmes. Par exemple, la récurrence des phénomènes de tempêtes, l'élévation des températures et la baisse des précipitations risquent d'impacter les boisements. Il faudra gérer l'arrivée de nouvelles espèces et le recul de certaines autres aujourd'hui encore majoritaires (essences forestières moins adaptées aux conditions climatiques futures).

Le risque d'augmentation de l'occurrence des épisodes de sécheresse pourrait par ailleurs avoir un impact sur la biodiversité des sols et par conséquent sur leur productivité et sur les activités agricoles.

De même, l'élévation des températures pourrait perturber certains habitats aquatiques et ce d'autant plus que les prélèvements d'eau destinés aux activités humaines augmentent et menacent les équilibres écologiques. L'état général de la biodiversité marine risque de pâtir de la remontée vers le nord d'espèces exotiques favorisées par le réchauffement climatique et de la perte d'oxygénation des eaux.

Selon le dernier rapport du GIEC de 2014, le niveau moyen de la mer pourrait s'élever de 29 à 82 cm d'ici la fin du XXIe siècle mettant en question le devenir de certains milieux littoraux.

529

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
	↘	↘	++

16.2.3 Perspectives d'évolution de la ressource en eau

À court terme, la Bretagne connaîtra des évolutions importantes de sa gouvernance de l'eau en cohérence avec les lois récentes de réorganisation territoriale et le transfert de la compétence Gestion des milieux aquatiques et Prévention des Inondations (ou *Gemapi*).

Malgré de nombreuses démarches de protection et d'amélioration de la ressource en eau à l'œuvre, l'évolution des masses d'eau reste incertaine à moyen terme. On peut citer notamment :

Les risques de non atteinte des objectifs de qualité sur de nombreux secteurs bretons pointés par le SDAGE 2016-2021,

L'état médiocre de nombreuses masses d'eau souterraine,

L'augmentation des prélèvements sur les ressources superficielles due à la croissance démographique,

L'amélioration de la qualité des eaux depuis 2005/2006,

Le taux de conformité très élevé des systèmes d'assainissement collectif.
Le recul de l'agriculture bretonne, combiné au durcissement des réglementations sur l'utilisation des produits phytosanitaires, et aux demandes sociétales envers les produits bio permettrait toutefois d'entrevoir une baisse des polluants liés aux intrants agricoles.
Le changement climatique impactera, avec la baisse et la concentration des précipitations, de manière significative, directe et indirecte, l'ensemble des ressources, ainsi que leurs usages, renforçant les tensions actuelles.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
 qualitatif	↗	⇨	+
 quantitatif	↘	↘	+

16.2.4 Perspectives d'évolution des paysages

Les linéaires de haies et talus s'érodent principalement par arasements individuels au profit de l'extension des parcelles même si la dynamique s'infléchit légèrement depuis quelques années. L'absence de renouvellement des arbres vieillissants, par mauvaise gestion, concourt également au déclin des linéaires bocagers malgré une prise de conscience des services rendus. Les programmes de recréation des haies et talus et de sensibilisation laissent espérer un ralentissement de l'érosion des linéaires bocagers [ex. Breizh Bocage].

Cette évolution générale des haies et talus en Bretagne concerne notamment les paysages de bocage dense sur collines et de bocage a maille élargie. Les prairies permanentes, autre composante du bocage, sont également en voie de régression, en lien avec les évolutions de l'agriculture, soit au profit de mise en culture, soit par enfrichement.

La tendance à l'ouverture se poursuit (disparition des haies, conversion des prairies en cultures, etc.). La diminution de main-d'œuvre agricole liée à l'augmentation de la taille des exploitations, ou encore le manque de transmission du savoir-faire traditionnel de taille des ragosses mettent en cause le maintien de ces paysages.

Aujourd'hui, l'arasement progressif des talus tend à ouvrir ces paysages malgré l'importance de leurs fonctions de brise-vent et de retenue d'eau. Par ailleurs, ces paysages subissent localement le développement de la culture fruitière et florale, ou encore du grand éolien.

D'une façon globale en Bretagne, la surface forestière n'apparaît pas menacée et croit d'environ 2 500 ha par an, notamment par enfrichement de terres agricoles délaissées. Les attentes du marché favorisent la forêt dite « productive » (résineux et peupliers), tandis que les paysages de forêts sont par ailleurs fortement investis par la demande sociale de loisirs.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

L'éclatement de la propriété foncière — 90 % de la forêt bretonne est privée — ne facilite pas la gestion prospective, mais pourrait induire des diversités de gestion.

Les zones humides devraient être relativement préservées grâce à leur attrait touristique et récréatif et à la prise de conscience de leur valeur écologique (biodiversité, inondations, cycle de l'eau), entraînant des attentes réglementaires fortes.

Le littoral breton cristallise les problématiques d'évolution du grand paysage : le développement urbain (résidentiel et touristique) se fait au détriment des zones naturelles et agricoles sur un espace déjà restreint et donc fragile. Par ailleurs, l'urbanisation tend à se diffuser dans l'arrière-pays. L'action de l'Établissement public foncier créée en 2009 devrait contribuer à maîtriser l'urbanisation.

D'une manière générale, les paysages ruraux bretons doivent faire face à l'artificialisation et à la progression de l'urbanisation. Si ces évolutions sont au cœur de la construction des paysages, elles menacent de disparition de nombreux paysages porteurs de l'identité et de l'attractivité bretonnes.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
	↘	↘	++

16.2.5 Perspectives d'évolution des ressources du sous-sol breton

Les ressources minérales s'amenuisent. Leur capacité future à répondre à la demande locale, fortement élevée, liée à la construction de maisons individuelles est fortement en question. Ainsi, la Cellule économique régionale envisage l'épuisement des réserves actuellement autorisées d'ici cinq à onze ans. Ceci est d'autant plus problématique dans un contexte de croissance démographique (+700 000 nouveaux habitants à l'horizon 2040). Toutefois, le ralentissement du desserrement des ménages et la présence de logements vacants (+11% dans la bande centrale) couplés aux politiques de renouvellement urbain peuvent contribuer à diminuer les besoins extractifs.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
	↘	↘	+

16.2.6 Perspectives d'évolution des risques

La diminution progressive de la quantité annuelle des précipitations en Bretagne diminuera les différents risques d'inondation hormis les risques de submersion marine.

On peut craindre une augmentation des feux de forêt avec l'augmentation des jours de sécheresse et l'augmentation de l'évapotranspiration de la végétation.

Certains risques technologiques, notamment liés aux processus à base de fermentation pourraient être favorisés avec l'augmentation des températures ambiantes.

Les risques liés aux phénomènes météorologiques et à l'érosion du trait de côte sont également susceptibles d'augmenter.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
	↘	↘	+

531

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

16.2.7 Perspectives d'évolution des déchets

La mise en œuvre des plans de prévention et de gestion départementaux a permis à certains départements de se saisir de la thématique par le passé. Le bon maillage de déchetteries du territoire et d'installations de tri/traitement permet actuellement une bonne valorisation des déchets collectés. Toutefois, la région produit des quantités de déchets ménagers supérieurs à la moyenne nationale, (681 kg/hab/an). Une grande partie de ces déchets est due aux déchets végétaux importants en Bretagne. La tendance est à l'augmentation (+3% par an par habitant en 6 ans).

Les secteurs littoraux déjà fortement producteurs de déchets seraient encore plus impactés.

La collecte de végétaux déjà deux fois plus élevée qu'en France pourrait augmenter avec la construction de nouveaux logements individuels.

La mise en œuvre du Schéma Régional des Carrières (SRC) pourrait améliorer la gestion des déchets inertes du bâtiment.

L'accroissement de la population et des flux touristiques risquent de maintenir ces tendances.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
☁	↘	⇨	++

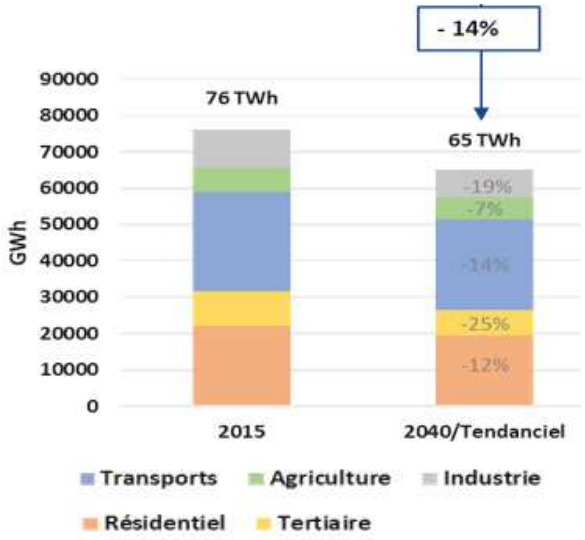
16.2.8 Perspectives d'évolution de l'énergie

Source : diagnostic régional Énergie — Air – Climat 2018

Le diagnostic régional 2018 a établi un scénario tendanciel en prolongeant les effets observés actuellement sans engagement fort de la part des acteurs de la région.

16.2.8.1 Évolution de la consommation d'énergie

Une baisse de 14% de la consommation d'énergie totale à l'horizon 2040 est estimée (- 11 TWh par rapport à la



consommation totale en 2016 de 78,7 TWh (corrigés du climat)).

Les baisses les plus importantes relèveraient du secteur du bâtiment, avec une baisse de **37%** des consommations. Les hypothèses de rénovations considérées sont relativement ambitieuses (16500 rénovations par an dans le secteur résidentiel, et l'application du décret tertiaire avec un taux de chute de 75%). L'amélioration de l'efficacité des équipements de chauffage et d'eau chaude sanitaire permet également de réduire les consommations en énergie finale.

En 2040, les consommations relatives à la mobilité de personnes et aux transports de marchandises baisseraient de **14%** par rapport à 2015. Les tendances observées ces dernières années ont été prolongées et supposent une augmentation de la mobilité par personne (kms parcourus par personne) de 20% à 2040, une stabilité du taux de

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

remplissage des voitures particulières et de la part des déplacements en transports en commun et 1% de pénétration des véhicules à motorisations dites alternatives.

Les consommations industrielles diminueraient de **19%** en 2040 par rapport à 2015. Le secteur industriel bénéficie de gains possibles d'efficacité énergétique par l'activation de solutions technologiques existantes aujourd'hui et dont le temps de retour sur investissement est bien connu.

En 2040, les consommations énergétiques agricoles baisseraient de **7%** par rapport à 2015. La réduction des consommations des bâtiments d'élevage et des engins agricoles via l'efficacité énergétique est supposée nulle.

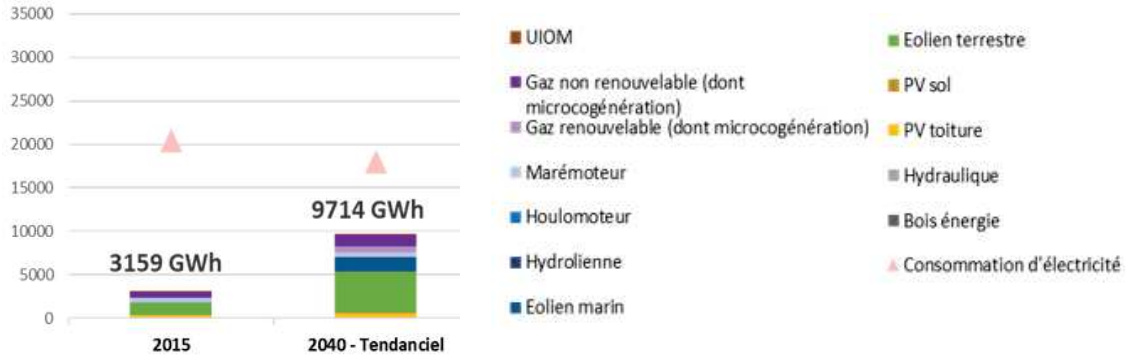
La consommation de produits pétroliers baisserait de 23% (portée par la sortie du fioul à 2040 du secteur du bâtiment. La pénétration du GNV dans les secteurs des transports et de l'agriculture résulterait en une augmentation de la consommation de gaz de 1%.

La consommation électrique diminuerait de 13% grâce aux rénovations dans le secteur du bâtiment et à l'efficacité énergétique de l'ensemble des secteurs.

16.2.8.2 Évolution de la production d'énergie

En 2017, la région a produit 3,2 TWh d'électricité soit 16% de la consommation régionale d'électricité. De plus, les énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) couvrent 78% de la production bretonne d'électricité.

Production d'énergie en GWh



La production d'électricité serait multipliée 2 et passerait à 47% en 2040. La part d'EnR dans le mix électrique breton passerait de 78% en 2016 à 86%. La production de biogaz observée ces dernières années serait poursuivie, la production de biomasse combustible resterait stable. La Bretagne deviendrait exportatrice d'électricité et de bois, et la couverture locale de consommation de gaz augmenterait de manière significative. La part de la production locale d'ENR&R dans la consommation passerait de 14% en 2016 à 40% entre 2040.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
☁	⇗	⇗	++

16.2.9 Perspectives d'évolution des GES

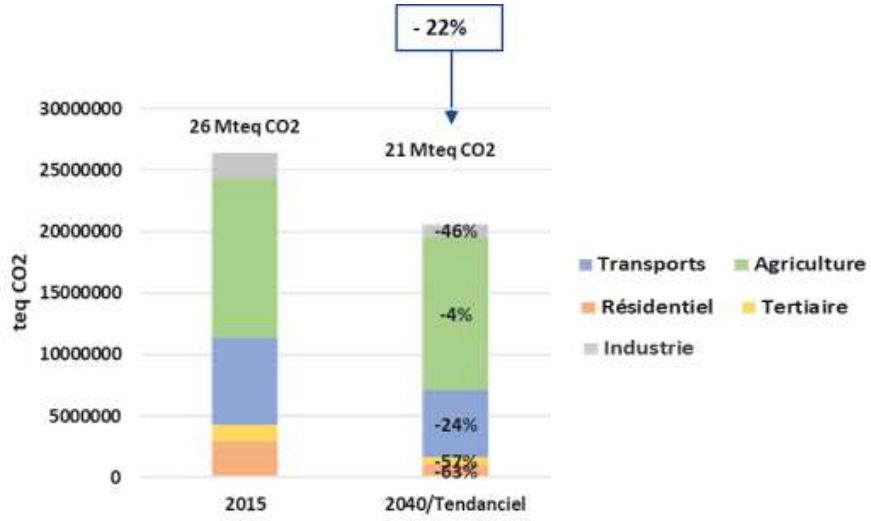
Source : diagnostic régional Énergie — Air – Climat 2018

Une baisse de 22% à l'horizon 2040 (-5,7 MteqCO₂ par rapport à 26,8 MteqCO₂ en 2016) est envisagée selon le scénario tendanciel du diagnostic régional.

Le secteur du bâtiment observerait une baisse d'environ - 63%, le tertiaire -52%, le secteur industriel — 46% et les transports — 24%.

533

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Les émissions énergétiques baisseraient de — 38% contre - 1% pour les émissions non énergétiques :

- Le passage à des vecteurs moins carbonés, à travers des transferts Fioul/Gaz et Fioul/Électricité dans le secteur du bâtiment et des transferts Produits pétroliers/GNV ou Produits pétroliers/Électricité ;
- La baisse des contenus CO_2 des vecteurs énergétiques observée nationalement fait naturellement baisser les émissions énergétiques ;
- La baisse des émissions non énergétiques des élevages entraînerait une diminution de 2% des émissions non énergétiques (hypothèses : stabilité du nombre de têtes de cheptels par rapport à 2015, 15% du gisement de lisier et 4% du gisement de fumier valorisé par méthanisation, 75% du cheptel ovin laitier bénéficie d'un régime alimentaire en matière azotée totale (MAT) ajustée en 2035, augmentation de la Surface Agricole Utile (SAU) portée par l'augmentation des fourrages, réduction du volume d'épandage d'engrais synthétique par hectare de 43%, 2% du gisement de résidus de cultures est valorisé par méthanisation).

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
☁	⇗	⇗	++

16.2.10 Perspectives d'évolution de la qualité de l'air

Source : diagnostic régional Énergie — Air – Climat 2018

Selon le diagnostic régional 2018, les émissions NOx baisseraient de 18% en 2040 par rapport à 2015 dues à la diminution de la dépendance aux produits pétroliers (pénétration des véhicules à motorisations dites alternatives dont les émissions de NOx sont considérablement plus faibles). Les émissions de particules diminueraient de 9%.

La croissance démographique renforçant l'urbanisation, les émissions de polluants liées aux transports (dioxydes d'azote et de carbone notamment) pourraient s'étendre en dehors des pôles urbains. Toutefois, des incertitudes existent quant aux avancées technologiques, aux réactions face aux prix des carburants et à l'adaptation des transports collectifs.

Le transport routier de marchandises, la prédominance des activités agricoles et agroalimentaires réparties sur tout le territoire breton induit et induira d'importants flux routiers, vecteurs de polluants atmosphériques. Est-ce que l'évolution du parc roulant aura un impact notable ? On peut le croire.

L'évolution des systèmes agricoles amorcée ne laisse pas entrevoir de baisse des émissions liées à ces secteurs, malgré des exigences de suivi susceptibles d'être renforcées. Les émissions liées au secteur industriel devraient, quant à elles, diminuer du fait d'une réglementation de plus en plus stricte.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
☀	⇗	⇨	++

16.2.11 Perspectives d'évolution de l'ambiance sonore en Bretagne

L'augmentation globale des déplacements due au développement de la région et à l'étalement urbain devrait dégrader l'ambiance sonore bretonne. Cette évolution reste difficile à évaluer, car elle dépend fortement du ressenti subjectif des habitants.

Le développement de parcs éoliens terrestres participe certes de l'augmentation du bruit de fond, mais les réglementations strictes et les avancées technologiques réduisent les impacts sonores. En milieu marin, les pales des hydroliennes pourraient avoir un impact acoustique dérangeant certaines espèces marines.

La mise en œuvre d'une politique des transports favorisant l'intermodalité et les modes doux peut contribuer à l'ambiance sonore tandis que la mixité fonctionnelle peut *a contrario* favoriser certaines nuisances.

État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
☀	⇗	⇨	+

16.3 Synthèse des perspectives d'évolution de l'environnement en Bretagne

Thématique	État actuel	Dynamique passée	Scénario sans SRADDET	Leviers du SRADDET
Consommation d'espace	☁	⇘	⇘	++
Milieux naturels et biodiversité	☁	⇘	⇘	++
Ressource en eau	☁ qualitatif	⇗	⇨	+
	☀ quantitatif	⇘	⇘	+
Paysage	⛅	⇘	⇘	++
Ressources minérales	☁	⇘	⇘	+
Risques	⛅	⇘	⇘	+
Déchets	☁	⇘	⇨	++
Énergie	☁	⇗	⇗	++
Gaz à effet de serre	☁	⇘	⇗	++
Qualité de l'air	☀	⇗	⇗	++
Ambiance sonore	☀	⇗	⇨	+

535

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

DU

SRADDET BRETAGNE

Livret 3

ARTICULATION DU SRADDET

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

TABLE DES MATIERES

I. COMPATIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS CADRES 3
II. ANALYSE DE L'ARTICULATION DU SRADDET AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR 3
1.1 Les attendus réglementaires 3
1.2 Analyse résumée de la compatibilité du SRADDET 5
1.2.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 5
1. Le Plan de gestion des risques d'inondation 8
1.3 Analyse résumée de la prise en compte 9
1.3.1 La Stratégie bas-carbone prévue par l'article L.222-1-B du code de l'environnement 9
1.3.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie 9
1.3.3 Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques 11
1.3.4 Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques 11
1.3.5 Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau 12
1.3.6 Les projets de localisation des grands équipements, des infrastructures et des activités économiques importantes en termes d'investissement et d'emploi 12
1.3.7 Les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable de la charte d'un parc national et la carte de vocation correspondante 13
1.4 Les documents du domaine maritime 13
1.4.1 Le Document Stratégique de Façade 13
1.4.2 Les autres documents du domaine maritime pointés par le Porter à connaissance de l'Etat 18
III. CONCLUSION 19

537

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

I. COMPATIBILITÉ ET PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS-CADRES

Le rapport entre les documents de planification ou plus largement entre les « normes » (au sens juridique) est cadré pour qu'ils n'entrent pas en conflit. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- **La prise en compte** : c'est la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- **La compatibilité** : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- **L'opposabilité à l'administration** : documents qui s'imposent à l'administration (entendue au sens large, déconcentrée et décentralisée) : l'administration de l'État les a validés en les approuvant.
- **L'opposabilité aux tiers** : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
- **La conformité** : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

II. ANALYSE DE L'ARTICULATION DU SRADDET AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPÉRIEUR

1.1 Les attendus réglementaires

Le SRADDET s'articule avec des documents de rang supérieur selon les dispositions de l'article L. 4251-2 du CGCT :

« **Les objectifs et les règles générales** du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires :

« 1° respectent les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire prévues au livre Ier du code de l'urbanisme ainsi que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols ;

« 2° sont compatibles avec :

« a) les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;

« b) les objectifs et les orientations fondamentaux des plans de gestion des risques d'inondation prévus à l'article L. 566-7 du même code ;

« 3° prennent en compte :

« a) les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national répondant aux conditions fixées aux articles L. 121-9 et L. 121-9-1 du code de l'urbanisme ;

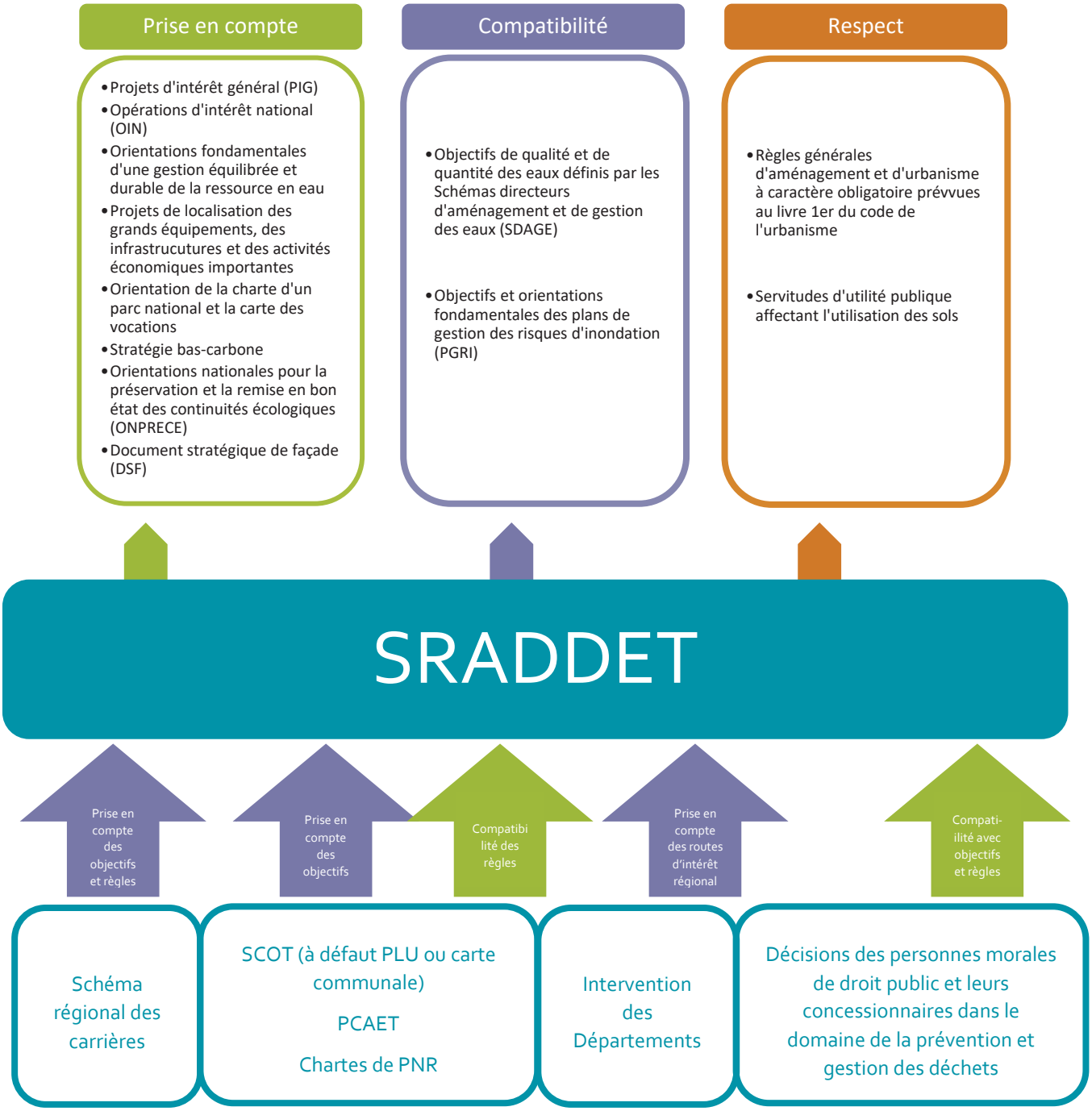
« b) les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau définies à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ;

« c) les projets de localisation des grands équipements, des infrastructures et des activités économiques importantes en termes d'investissement et d'emploi ;

« d) les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable de la charte d'un parc national et la carte des vocations correspondante ;

« e) le schéma interrégional d'aménagement et de développement de massif dans chacune des régions comprenant des zones de montagne, au sens de l'article 3 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne. »

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique, seuls les liens d'articulation du SRADDET vis-à-vis des documents de portée environnementale sont analysés (documents surlignés en gras ci-dessus). Les spécifications du Porter à connaissance de l'État transmis par la Région Bretagne ont également été prises en compte et analysées.

Précisons que les règles générales d'aménagement et d'urbanisme telles que les objectifs édités par l'article L102-2 du code de l'urbanisme sont bien respectées, le SRADDET s'attachant à aborder chacun des sujets mentionnés tout en restant dans la limite de ses compétences.

La présence des unités et services de la Défense est forte en Bretagne impliquant des contraintes géographiques. Le SRADDET définit des objectifs stratégiques sans les spatialiser et a posé le principe de subsidiarité à la base de son action. Il conviendra aux territoires de respecter les servitudes militaires s'exerçant sur leur périmètre.

539

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1.2 Analyse résumée de la compatibilité du SRADDET

Nota Bene : la Bretagne est couverte par le bassin Loire-Bretagne sur 99,4 % de sa superficie. Le SDAGE et le PGRI Seine-Normandie recouvrent 0,6 % au nord-est du territoire. Il a donc été décidé de concentrer l'analyse de l'articulation sur les documents relevant du bassin Loire-Bretagne.

1.2.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** est un plan de gestion sur six ans à l'échelle d'un bassin hydrographique qui vise l'atteinte du bon état des eaux à l'horizon 2021 fixé par la Directive Cadre sur l'Eau. Comprenant des orientations en matière de politique de l'eau et des objectifs environnementaux par masse d'eau, ce document de planification a une portée juridique forte puisque les décisions administratives dans le domaine de l'eau, les SAGE, les SCoT, les Schémas de carrières et les ICPE doivent lui être compatibles.

L'intégration des règles liées à la politique d'aménagement du territoire doit assurer la compatibilité du SRADDET avec les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

Le SDAGE est organisé en 14 chapitres permettant de répondre à quatre grandes questions :

- Qualité : Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes et la vie des milieux aquatiques, aujourd'hui et pour les générations futures ?
- Milieux aquatiques : Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?
- Quantité : Comment partager la ressource disponible ? Comment adapter les activités humaines aux inondations et aux sécheresses ?
- Gouvernance : Comment s'organiser ensemble pour gérer l'eau et les milieux aquatiques sur les territoires, aujourd'hui et demain ? Comment mobiliser nos moyens de manière équitable et efficace ?

L'ensemble des objectifs et des règles a été analysé à l'aulne de ces questions et des orientations de chaque chapitre du SDAGE à la recherche d'éléments pouvant les « contrarier ». Ces éléments ont alors été portés à la connaissance de la Région et ont été corrigés par des mesures d'évitement ou de réduction (voir livret 4 Justification des choix). De cette analyse, les éléments allant particulièrement dans le sens des orientations du SDAGE sont précisés dans le tableau suivant.

Chapitres du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021	Objectifs du SRADDET (compatibilité)	Règles du SRADDET (compatibilité)
Chap. 1 Repenser les aménagements des cours d'eau	N'autoriser les constructions et aménagements nouveaux que dès lors qu'il est démontré que les projets ont successivement évité, réduit et compensé les impacts résiduels dommageables occasionnés à la biodiversité. (O30) Assurer le respect d'un débit minimum biologique (O26) Réduire l'impact des infrastructures de transport et d'énergie (y compris renouvelable) sur les continuités écologiques. (O29) : la construction d'infrastructures de nature à fracturer les réservoirs et corridors biologiques n'est autorisable que sous réserve d'en maintenir la fonctionnalité.	Les règles II-1 et II-2 contribuent à la préservation de la trame bleue à partir d'un diagnostic.
Chap. 2 Réduire la pollution par les nitrates	Pour atteindre 100 % des zones de production conchylicole en catégorie A, il est nécessaire de réduire ces flux sur les bassins versants littoraux	La règle II-5 demande à proportionner les projets de développement à la ressource en eau potable disponible

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Chap. 3 Réduire la pollution organique et bactériologique	en agissant sur les pollutions urbaines, ainsi que sur les pratiques agricoles. (O25, O26)	en prenant en compte les besoins des milieux
Chap. 4 Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	Généraliser les pratiques de l'agro-écologie dans toutes les exploitations en faveur de la préservation de l'eau, de la biodiversité et des sols. (O11) Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040 (O25)	
Chap. 5 Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	Consolider et développer les filières bretonnes de valorisation et de transformation des déchets en ressource, en respectant la hiérarchie des modes de traitement. (O24) Atteindre le « zéro » enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la source. (O24) Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, épizooties, incendies…) (024)	-
Chap. 6 Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	Parvenir au classement en catégorie A de 100 % des zones de production conchylicole. (O26) Améliorer la perméabilité du sol en zone urbaine. (O26)	La règle II-5 demande à proportionner les projets de développement à la ressource en eau et aux capacités de traitement des effluents.
Chap. 7 Maîtriser les prélèvements d'eau	Déterminer les capacités de développement de l'urbanisation et des activités économiques en fonction de la ressource disponible actuelle et à venir ainsi qu'en fonction de la capacité du milieu à recevoir des rejets. (O26) Assurer le respect d'un débit minimum biologique (O26)	La règle II-5 demande à proportionner les projets de développement à la ressource en eau potable disponible sous conditions.
Chap. 8 Préserver les zones humides	Préserver et restaurer les connexions trame verte/trame bleue (zones humides, têtes de bassins versants). (O29)	La prise en compte des enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières est demandée par la règle II-6 ainsi que la prise en compte des besoins des milieux (II-5).
Chap. 9 Préserver la biodiversité aquatique	Assurer le respect d'un débit minimum biologique (O26) Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines (O8) demande à veiller au renouvellement des peuplements piscicoles. Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (08)	
Chap. 10 Préserver le littoral	Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines (O8) tout en préservant les fonds marins et les peuplements piscicoles. Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (O8)	Les règles III-6 et III-7 visent à améliorer l'adaptation aux changements climatiques du littoral. La règle I-5 prévoit de préserver les espaces naturels de la fréquentation touristique.

541

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Parvenir au classement en catégorie A de 100 % des zones de production conchylicole. (O26) : en 2015, le nombre de zones conchylicoles de bonne qualité (A) reste limité à 10 %. Concilier développement touristique et gestion environnementale et sociale durable. (O10) Prise en compte systématique du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte dans l'aménagement et le développement des espaces littoraux, ainsi que les risques d'inondations. (O22) il est proposé de couvrir l'ensemble des communes littorales de démarches infra POLMAR, de mettre en œuvre un observatoire des pollutions maritimes en Bretagne et d'organiser à l'échelle régionale, un réseau de référents « Pollutions maritimes » (O24).	
Chap. 11 Préserver les têtes de bassin versant	Préserver et restaurer les connexions trame verte/trame bleue (zones humides, têtes de bassins versants). (O29)	La préservation des têtes de bassin versant passe par les règles sur la préservation des continuités écologiques (II-1, II-2).
Chap. 12 Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Parvenir à une couverture intégrale de la Bretagne en territoires de projets à l'échelle des bassins de vie. (O32) Renforcer et soutenir les mécanismes de réciprocité entre territoires, mutualiser les capacités en ingénierie et en investissement entre collectivités. (O35) Renforcer la connaissance, définir un vocabulaire, des méthodologies et des indicateurs communs pour l'observation des transitions et des territoires et garantir à tou·te·s l'accès à la donnée environnementale. (O35) Développer des alliances avec les régions limitrophes et plus éloignées en fonction d'enjeux stratégiques. (O2) : développer ces liens à tous les niveaux de territoires, région, départements, métropoles et intercommunalités, et assurer leur coordination et leur cohérence autour des enjeux des transitions.	L'ensemble des règles s'adressant aux documents de planification et d'urbanisme, ces dernières vont dans ce sens.
Chap. 13 Mettre en place des outils réglementaires et financiers	Le SRADDET n'a pas vocation à mettre en place des outils réglementaires, mais fait une large part aux moyens qui seront mis en œuvre pour atteindre chacun des objectifs (paragraphes « il convient de » en fin d'objectifs). Le SRADDET breton a été construit sur l'engagement des territoires et le choix d'objectifs et de règles construits avec les territoires bretons.	
Chap. 14 Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance. (O29)	Ne relève pas des règles

Les règles du SRADDET déclinent certains objectifs du SDAGE qui relèvent de la compétence des documents d'urbanisme de rang inférieur s'articulant avec le SRADDET. Il est donc cohérent de retrouver une déclination des orientations des SDAGE principalement au niveau des objectifs en ce qui concerne les notions de pollution et de sensibilisation.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1. Le Plan de gestion des risques d'inondation

Le plan de gestion des risques d'inondation est un document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin hydrographique. Élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, le PGRI 2016-2021 couvre une période de 6 ans.

Conformément à l'article L. 566-7 du Code de l'environnement, le PGRI définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations. Ceux-ci doivent permettre d'atteindre les objectifs prioritaires de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.

De façon synthétique, le tableau ci-dessous liste les orientations avec lesquelles le SRADDET doit être compatible. La même analyse a été reconduite que celle menée sur le SDAGE. Les éléments contrariant le PGRI ont alors été portés à la connaissance de la Région et ont été corrigés par des mesures d'évitement ou de réduction (voir livret 4 Justification des choix). De cette analyse, les éléments allant particulièrement dans le sens des orientations du PGRI sont précisés ci-après.

Objectifs du PGRI Loire-Bretagne 2016-2021	Objectifs du SRADDET (compatibilité)	Règles du SRADDET (compatibilité)
Objectif n° 1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (O8) La prise en compte systématique du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte dans l'aménagement et le développement des espaces littoraux, ainsi que les risques d'inondations est reliée à l'objectif O22. Il est proposé de couvrir l'ensemble des communes littorales de démarches infra POLMAR, de mettre en œuvre un observatoire des pollutions maritimes en Bretagne et d'organiser à l'échelle régionale, un réseau de référents « Pollutions maritimes » (O24)	Des mesures d'adaptation relatives au risque d'inondation sont induites par la règle III-6.
Objectif n° 2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Prise en compte systématique du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte dans l'aménagement et le développement des espaces littoraux, ainsi que les risques d'inondations. (O22)	Les risques reliés aux phénomènes climatiques extrêmes sont pris en compte par la règle III-6.
Objectif n° 3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable Objectif n° 4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Accompagner l'aménagement du territoire et la gestion des risques vers l'adaptation au changement climatique (O22) demande de penser l'aménagement du territoire en intégrant les risques et la notion d'adaptation au changement climatique.	Des mesures d'adaptation relatives au risque d'inondation sont induites par la règle III-6.
Objectif n° 5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	L'adaptation au changement climatique implique d'identifier les vulnérabilités, en Bretagne (O22) : – territoires urbains : risques d'inondations et débordement des réseaux de drainage	Ne relève pas des règles.

543

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	– territoires littoraux : menaces d'érosion et/ou de submersion, risques d'inondation et de dégradation des infrastructures,	
Objectif n° 6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, épizooties, incendies…) (O24)	La règle III-6 améliore la prévention des « crises ».

Il est important de noter que le Schéma adresse la problématique de la gestion des risques naturels, dont le risque d'inondation à travers le prisme de l'adaptation au changement climatique.

1.3 Analyse résumée de la prise en compte

1.3.1 La Stratégie bas-carbone prévue par l'article L.222-1-B du code de l'environnement

Instaurée par la loi relative à la Transition Énergétique Pour la Croissance Verte (TEPCV) du 17 août 2015, la SNBC, approuvée en novembre 2015, définit un cadre quant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle identifie ainsi une série de mesures à appliquer, telles que la réduction de la demande en déplacements, le report modal ou le développement de l'économie circulaire. De même, elle fixe un objectif de rénovation totale du parc bâti aux normes BBC d'ici 2050 (décret n° 2015-1491 du 18 novembre 2015 adoptant la SNBC). La stratégie développe également des recommandations transversales et notamment dans les domaines de l'urbanisme et l'aménagement du territoire.

Une SNBC 2 est en cours d'élaboration sans être pour l'instant arrêtée.

Le SRADDET doit prendre en compte la SNBC et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie. Cette dernière devant être compatible avec la SNBC, seule la prise en compte de la PPE est analysée.

Rappelons par ailleurs que la trajectoire énergétique Transition F4 adoptée par le SRADDET a été conçue afin d'atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050.

1.3.2 La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

La loi TECV prévoit une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour « établir les priorités d'action pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs » nationaux fixés par la loi. Le ministère de la Transition écologique et solidaire a publié le 25 janvier 2019 l'intégralité du projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui constituera le fondement de l'avenir énergétique de la France pour les prochaines années. Ce projet est en discussion au sein de plusieurs instances qui vont rendre un avis. Un projet de décret concernant son adoption a été publié en février 2019.

Certains objectifs sont indiqués en valeur absolue, d'autres en pourcentage d'augmentation ou de baisse. Ces derniers peuvent être transposés à l'échelle de la Bretagne et sont donc repris ci-dessous.

Les objectifs ont été définis à partir d'une étude prospective régionale « énergie-climat » de la Conférence Bretonne de la Transition énergétique (CBTE). La trajectoire « Transition » a été alors définie pour atteindre les objectifs nationaux de Facteur 4 de la loi TECV de 2015 (division des émissions de GES de 1990 par 4 d'ici 2050).

PPE	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
Capacités de production d'électricité renouvelable installées en 2023 : +50 % et doublement en 2028 par rapport à 2017	La trajectoire « Transition » implique un effort de production d'énergie renouvelable multiplié par 5 à 6 à effectuer à l'horizon 2040 par rapport à 2012. (O27)	La règle (III-2) vise à développer les EnR via les PCAET.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

PPE	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
Réduction de l'énergie nucléaire pour atteindre 50 % d'électricité nucléaire dans le mix électrique en 2035	La centrale nucléaire de Brennilis a été démantelée. Le SRADDET, quant à lui, vise à réduire les consommations électriques et à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix breton. (O27)	Les règles IV-3, IV-1, IV-2, III-2, III-4, I-2, III-5 contribuent à réduire la consommation énergétique totale et à augmenter les énergies renouvelables dans le mix énergétique breton.
Augmentation de 25 % en 2023 et entre 40 et 60 % en 2028 de la consommation de chaleur renouvelable de 2016	Absence de précision sur ce vecteur énergétique	
Baisse de la Consommation finale d'énergie de -7 % en 2023 par rapport à 2012 et de -14 % en 2028	La trajectoire « Transition » implique un effort de réduction des consommations d'énergie de 39 % effectuer à l'horizon 2040 par rapport à 2012. (O27)	Les règles IV-3, IV-1, IV-2, III-4, I-2, III-5 contribuent à réduire la consommation énergétique totale, notamment des énergies fossiles.
Baisse de la consommation primaire des énergies fossiles par rapport à 2012 : – 20 % en 2023 et — 35 % en 2028 ; – gaz naturel : -6 % en 2023 et -19 % en 2028 ; – pétrole : -19 % en 2023 et -35 % en 2028 ; – charbon : -66 % en 2023 et -80 % en 2028.	Absence de précision sur ces vecteurs énergétiques	
Émissions de gaz à effet de serre issu de la combustion d'énergie : réduction de 14 % en 2023 et de 30 % en 2028 par rapport à 2016	Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs du facteur 4 (division des gaz à effet de serre par 4 à horizon 2050). (O20) Atteindre en Bretagne les objectifs du Facteur 4 posés par la Loi TECV visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2040 et retenus par la trajectoire Transition de la prospective « énergie-climat ». (O23)	Les règles IV-3, IV-1, IV-2, III-4, I-2, III-5 contribuent à réduire la consommation énergétique totale due au transport et au résidentiel. Cela a pour effet une baisse des émissions de GES. L'augmentation des EnR (III-2) concourt à décarboner le mix énergétique. Le SRADDET demande aux PCAET de fixer des objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES (III-1).

La PPE intègre un volet relatif aux îles du Ponant (îles d'Ouessant, de Molène et de Sein). L'objectif est de tendre à l'autonomie énergétique et à aboutir en 2030 à une décarbonation et une consommation à partir d'une production proche de 100 % d'EnR. L'objectif de production électrique de 50 % d'EnR est fixé à l'horizon 2023.

Conformément au tableau ci-dessus, **les objectifs et règles du SRADDET prennent bien en compte les grandes orientations de la PPE**. Bien que les objectifs chiffrés n'apparaissent pas directement dans les règles, ces dernières contribuent à atteindre les objectifs fixés par la PPE.

Il est à noter que l'objectif 27 ne précise par les objectifs de réduction par vecteur énergétique, mais uniquement par secteur.

545

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1.3.3 Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Ce plan prévu par l'article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la qualité de l'air et doit être pris en compte par le SRADDET.

Le PREPA est composé :

- d'un décret fixant des objectifs chiffrés de réduction des émissions des principaux polluants, à horizon 2020, 2025 et 2030 en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement (Décret du 10 mai 2017)
- Arrêté du 10 mai 2017 établissant, pour la période 2016-2020, les orientations actions prioritaires retenues (projet d'arrêté du 8 août 2016).

<table>
<tr><th>PREPA</th><th>Objectifs du SRADDET (prise en compte)</th><th>Règles du SRADDET (prise en compte)</th></tr>
<tr>
<td>Par rapport à 2005
Dioxyde de souffre
2024 : -55 %
2030 : -66 %
Oxydes d'azote
2024 : – 50 %
2030 : – 60 %
COVNM
2024 : – 43 %
2030 : – 47 %
NH3
2024 : -4 %
2030 : – 8 %
PM10
Pas d'objectif
PM2,5
2024 : - 27%
2030 : – 42 %</td>
<td>Réduire les émissions de polluants atmosphériques (O21)

Les objectifs du PREPA sont repris avec des objectifs renforcés à l'horizon 2030 :
<table>
<tr><th>Polluant</th><th>À partir de 2030</th></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>-77 %</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>-69 %</td></tr>
<tr><td>COVNM</td><td>-52 %</td></tr>
<tr><td>NH_3</td><td>-13 %</td></tr>
<tr><td>PM $_{2,5}$</td><td>-57 %</td></tr>
</table>
</td>
<td>Les règles IV-3, IV-1 et IV-2 visent le développement de mobilités moins polluantes.

La règle II-4 demande aux PCAET d'établir des mesures afin de réduire les polluants atmosphériques et de protéger les populations.</td>
</tr>
</table>

1.3.4 Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

Ces orientations sont définies par le document-cadre prévu à l'article L.371-2 du code de l'environnement et adoptées par décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014. La mise à jour des ONTVB, sans modifier le fond l'économie générale du document, porte principalement sur l'ajout du volet relatif au SRADDET. Elle précise également les éléments techniques insuffisamment cadrés et met à jour le document au regard des nouvelles politiques publiques.

Le document-cadre amendé vise une meilleure efficacité de la prise en compte des enjeux relatifs aux continuités écologiques dans les politiques sectorielles, notamment en matière d'aménagement et d'urbanisme, et facilite la compatibilité de celui-ci par les documents de planification et projets relevant du niveau national, en particulier, en précisant les définitions, les objectifs et les lignes directrices et en les complétant en ce qui concerne les enjeux émergents (changement climatique, solidarité écologique, pollution lumineuse, solutions fondées sur la nature…) associés aux continuités écologiques. La consultation s'est déroulée du 17 janvier au 11 février 2018.

Les principaux ajouts et modifications apportées aux ONTVB en 2018 concernent :

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- un nouveau chapitre relatif au cadrage technique pour l'élaboration du SRADDET. Ce dernier renforce la cohérence et la transversalité entre le volet biodiversité et les autres politiques publiques du SRADDET. Il cadre également les éléments constitutifs de l'annexe relative aux continuités écologiques.
- La mise à jour au regard de l'évolution des politiques publiques et la précision de certaines définitions comme la séquence éviter — réduire — compenser appliquée aux continuités écologiques et le terme « obstacle ».

L'article L.371-2 du code de l'environnement prévoit que les ONTVB sont révisées en profondeur tous les 7 ans, c'est-à-dire à échéance 2021.

Le respect de la prise en compte des ONTVB par le SRCE de Bretagne était précisé et justifié au sein du rapport 2 — partie 4.

Les éléments du SRCE ont été repris par le SRADDET. Ces éléments avaient été construits à partir des orientations nationales.

1.3.5 Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau

Celles-ci sont définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement et **sont reprises par les SDAGE**. Elles visent :

1° la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;

2° la protection des eaux et la lutte contre toute pollution

3° la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5° la valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

5° bis la promotion d'une politique active de stockage de l'eau pour un usage partagé de l'eau permettant de garantir l'irrigation, le maintien de l'étiage des rivières, et de subvenir aux besoins des populations locales ;

6° la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;

7° le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Un décret en Conseil d'État précise les critères retenus pour l'application du 1°.

Le lien de compatibilité étant plus fort que celui de prise en compte, nous invitons le lecteur à se reporter à l'analyse de la comptabilité avec le SDAGE.

1.3.6 Les projets de localisation des grands équipements, des infrastructures et des activités économiques importantes en termes d'investissement et d'emploi

Le porter à connaissance de l'État liste une série de projets tels :

- Le grand projet régional de développement du port de Brest ;
- Le projet de liaison nouvelle Ouest-Bretagne — Pays de Loire (LNOBPL). Ce projet consiste en la modernisation de la liaison entre Nantes et Rennes et la poursuite de l'amélioration des axes Rennes-Brest et Rennes-Quimper en envisageant la création de sections de lignes nouvelles ;
- La mise à 2x2 voies de la RN164 prévue au CPER 2015-2020 ;
- Adaptation de la rocade de Rennes aux enjeux environnementaux (pollution de l'air), de congestion et de développement.

Les autres projets mentionnés par le porter à connaissance de l'État du 21 mars 2017 sont annulés (aéroport de Notre-Dame des Landes) ou d'ores et déjà réalisés et en service depuis 2018 voire 2017.

Il est fait mention de ces projets dans le SRADDET à travers l'objectif 3.1 pour lequel il convient de :

547

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Garantir la desserte TGV de la Bretagne dans la durée.
- Améliorer les dessertes ferroviaires de la pointe finistérienne et les liaisons entre Rennes et Nantes, Brest et Quimper. Il s'agit ainsi de poursuivre l'objectif de placer Brest et Quimper à 3 heures de Paris et à 1h30 de Rennes.
- Réaliser les travaux de mise à 2x2 voies de la RN 164
- Définir les évolutions du nœud ferroviaire de Rennes pour garantir la fluidité du trafic vers l'ouest, préserver un potentiel de développement pour augmenter le trafic et améliorer la performance de la liaison vers Brest.

Le SRADDET développe des objectifs et des règles visant à consolider les mobilités décarbonées, à développer l'usage des transports collectifs dans une logique d'améliorer la qualité de l'air et de fluidifier les déplacements.

Sur l'aspect portuaire, l'objectif O8 vise à « consolider et développer l'économie industrialo-portuaire en mettant en place une Zone Economique Maritime d'Intérêt Régional (ZEMIR) autour de chaque port de commerce breton » et les objectifs (O9, O27) soutiennent le développement des énergies marines renouvelables (EMR). Par ailleurs, la règle II-6 demande aux documents d'urbanisme de préserver les espaces portuaires et les espaces sur lesquels sont installées des activités péri-portuaires.

1.3.7 Les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable de la charte d'un parc national et la carte de vocation correspondante

La Bretagne ne compte pas de parc national.

1.4 Les documents du domaine maritime

1.4.1 Le Document Stratégique de Façade

Les dispositions de l'article 123 de la Loi de reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages n° 2016-1087 du 8 août 2016 induisent la prise en compte du document stratégique de façade dans le SRADDET. Il est mentionné qu'il doit être pris en compte par les schémas applicables aux territoires des régions administratives côtières, donc le SRADDET (L.219-1 à 4 du code de l'environnement).

Une première version de la DSF a été transmise pour avis à l'Autorité environnementale en octobre 2018. L'analyse de l'articulation est basée sur les objectifs environnementaux et socio-économiques présentés dans cette version. Les colonnes de droites listent les sous-objectifs (indicés par objectifs du SRADDET) et les règles qui s'articulent avec le DSF.

DSF Nord Atlantique-Manche Ouest	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
Objectifs stratégiques environnementaux		
Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, notamment les habitats particuliers	L'objectif O8 - Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines a été complété afin de réduire voire éviter les incidences sur les populations piscicoles et les fonds marins. Positionner la Bretagne comme région leader sur le marché des énergies marines renouvelables (EMR) (O9, O27) : des mesures ont été rajoutées pour s'assurer de préserver les écosystèmes marins et côtiers dans l'objectif O8.2. Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (O8)	La prise en compte des enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières est demandée par la règle (II-6) ainsi que la prise en compte des besoins des milieux (II-5).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

DSF Nord Atlantique-Manche Ouest	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers	Le développement de la filière halieutique (O8) et des transports maritimes conteneurisés (O4) peut avoir des impacts écologiques sur ces habitats aussi des mesures ont été rajoutées pour réduire les incidences dans les sous-objectifs O8.2 et O4.3	La prise en compte des enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières est demandée par la règle II-6 ainsi que la prise en compte des besoins des milieux (II-5).
Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues	Le développement des EMR (O9.3), de la filière halieutique (O8) et des trajets maritimes (O4) peut augmenter ces dérangements. Des mesures ont été rajoutées dans les sous-objectifs O8.2 et O4.3 pour les réduire voir les éviter.	
Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger	Concilier développement touristique et gestion environnementale et sociale durable (O10)	La règle I-5 vise à réduire les pressions sur les sites touristiques.
Limiter les pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger voire favoriser leur restauration et limiter le niveau de pression sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance	Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines (O8) a été complété. Il est ainsi prioritaire de veiller au renouvellement des peuplements piscicoles et à la préservation des fonds marins.	
Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines	Prendre des mesures adaptées pour prévenir les développements invasifs. (O22) Améliorer la connaissance et lutter contre les espèces invasives actuelles et futures. (O29) Le développement du trafic maritime peut être source d'introduction d'espèces indigènes.	Par la règle II-7, il est demandé aux modes d'aménagement d'exclure l'usage d'espèces végétales invasives.
Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable Favoriser le maintien dans le milieu des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs	Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines (O8) a été complété. Il est ainsi prioritaire de veiller au renouvellement des peuplements piscicoles et à la préservation des fonds marins.	
Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin	Parvenir au classement en catégorie A de 100 % des zones de production conchylicole (O26) implique de réduire ces flux sur les bassins versants littoraux en agissant sur les pollutions urbaines, ainsi que sur les pratiques agricoles.	Les documents d'urbanisme proportionnent les projets de développement aux capacités existantes ou programmées de traitement des effluents par l'assainissement collectif (II-5).

549

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

DSF Nord Atlantique-Manche Ouest	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales	Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises (O4) risque d'augmenter les perturbations aussi des préconisations sur le slowstreaming, la labellisation Port propre et autres ont été intégrés. Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (O8) Consolider et développer l'économie industrialo-portuaire en mettant en place une Zone Economique Maritime d'Intérêt Régional (ZEMIR) autour de chaque port de commerce breton. (O8)	Selon la règle I-5, les documents d'urbanisme préservent les espaces naturels soumis à une forte fréquentation touristique. D'après la règle II-6, les documents d'urbanisme des territoires littoraux préservent les espaces nécessaires en prenant en compte les enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières
Limiter les modifications des conditions hydrographiques par les activités humaines qui soient défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème	Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (O8)	Les règles II-1 et II-2 visent la préservation des continuités écologiques, notamment celles des cours d'eau. La règle II-5 demande à prendre en compte les besoins des milieux lors de l'identification des ressources en eau disponibles pour les usages humains.
Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels	Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises (O4) incite fortement l'utilisation de transports maritimes électriques ou au GNL.	La règle II-5 devrait permettre une meilleure qualité des eaux traitées en respectant l'adéquation entre perspectives démographiques et capacités de traitement.
Réduire les contaminations microbiologiques, chimiques et phytotoxiques dégradant la qualité sanitaire des produits de la mer, des zones de production aquacole et halieutique et des zones de baignade	Il est proposé de couvrir l'ensemble des communes littorales de démarches infra POLMAR, de mettre en œuvre un observatoire des pollutions maritimes en Bretagne et d'organiser à l'échelle régionale, un réseau de référents « Pollutions maritimes ». (O24) Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040 (O25) et Parvenir au classement en catégorie A de 100 % des zones de production conchylicole. (O26) participent fortement à réduire les sources de pollution en amont et au niveau de ces zones de production.	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

DSF Nord Atlantique-Manche Ouest	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime	Consolider et développer les filières bretonnes de valorisation et de transformation des déchets en ressource, en respectant la hiérarchie des modes de traitement. (O13) Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040 (O24) 100 % des emballages (plastiques, métaux, cartons…) triés et recyclés d'ici 2040. (O24) Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, épizooties, incendies…) (O24)	La règle II-7 intègre dans le développement urbain la notion de préserver les espaces fonciers nécessaires au traitement des déchets.
Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactant pour les mammifères marins	Atteindre un développement significatif du transport maritime conteneurisé au départ/arrivée de Bretagne. (O4) Développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuses. (O4) Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines. (O8) Positionner la Bretagne comme région leader sur le marché des énergies marines renouvelables (EMR) (O9, O27) *Ces 4 objectifs contribueront à augmenter les nuisances sonores sur le milieu marin.* De fait, il faut rappeler l'objectif O30 Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation. Concilier développement touristique et gestion environnementale et sociale durable (O10)	La règle I-5 vise à réduire les pressions liées à la fréquentation des sites touristiques
Objectifs stratégiques socio-économiques		
1. Soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime NAMO	Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises. (O4) Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions. (O7) Ces deux objectifs ouvrent des pistes de recherche et d'innovation qui peuvent concerner les domaines de l'économie maritime.	
2.Développer un vivier de main d'œuvre qualifiée et compétente au service de l'économie bleue NAMO	Hors du champ du SRADDET	
3.Promouvoir et accompagner le développement de l'économie circulaire maritime	Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale (O8)	

551

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

DSF Nord Atlantique-Manche Ouest	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
4. Développer les énergies marines renouvelables	Positionner la Bretagne comme région leader sur le marché des énergies marines renouvelables (EMR) (O9, O27)	La règle III-2 précise l'objectif EnR dont EMR à reprendre dans les PCAET et est renforcée par la règle phacochère.
5. Accélérer la transition énergétique et écologique des ports de la façade	Consolider et développer l'économie industrialo-portuaire en mettant en place une Zone Economique Maritime d'Intérêt Régional (ZEMIR) autour de chaque port de commerce breton (O8). Dans cet objectif, l'installation de bornes électriques à quai et le développement de labels Ports Propres sont visés. Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques (O13) développe un sous-objectif relatif à la transition des territoires insulaires.	
6. Accompagner et valoriser les industries navales et nautiques durables	Le SRADDET envisage le développement des déplacements nautiques à base de sources d'énergie plus propres : GNV, électricité, hydrogène, etc. (O4, O8, O20), ce qui peut induire un développement des industries navales et nautiques durables.	
7. Encourager un nautisme et tourisme durables et accessibles à tous	Le SRADDET envisage le développement des déplacements nautiques à base de sources d'énergie plus propres : GNV, électricité, hydrogène, navettes électriques, etc. (O4, O8, O20).	La règle I-5 prend en compte la dimension touristique dans la préservation des espaces naturels.
8. Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes	Il est prioritaire de veiller au renouvellement des peuplements piscicoles et à la préservation des fonds marins dans le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines (O8) a été complété. Parvenir au classement en catégorie A de 100 % des zones de production conchylicole (O26).	
9. Stabiliser l'approvisionnement en granulats marins	Ne relève pas des compétences du SRADDET, mais du DSF et du DOGGM. Le SRADDET vise à développer les matériaux biosourcés (O13).	
10.Accélérer le développement des biotechnologies marines	Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines. (O8)	
11.Connaître, prévenir et gérer de façon intégrée les risques maritimes et littoraux	Prise en compte systématique du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte dans l'aménagement et le développement des espaces littoraux, ainsi que les risques d'inondations. (O22)	Préservation des espaces côtiers nécessaires à ces activités (Règle II-6). Projection d'élévation du niveau de la mer (Règle III-7)

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

DSF Nord Atlantique-Manche Ouest	Objectifs du SRADDET (prise en compte)	Règles du SRADDET (prise en compte)
12.Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés	Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale. (O8) Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable. (O10) Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques (O13) développe un sous-objectif relatif à la transition des territoires insulaires. Déployer en Bretagne une stratégie d'adaptation au changement climatique (O22) Renforcer la protection du littoral (O31)	La règle I-5 prend en compte la dimension touristique dans la préservation des sites fréquentés. Règle II-6 sur les activités maritimes Mesures d'adaptation au changement climatique (Règle III-6) Projection d'élévation du niveau de la mer (Règle III-7)
13.Faire comprendre et aimer la mer	Ne relève pas des compétences du SRADDET	
14.Explorer la mer	Ne relève pas des compétences du SRADDET	

Selon le tableau d'analyse précédent, les objectifs et les règles du SRADDET s'articulent bien avec les 15 objectifs environnementaux du DSF. Des mesures particulières ont été rajoutées dans les objectifs et les règles pour s'assurer de cette articulation vis-à-vis des écosystèmes marins et de la biodiversité du littoral. Le seul point contraire relevé concerne les nuisances sonores qui risquent d'augmenter avec le développement des transports maritimes. L'opposabilité à l'objectif O30 devrait permettre de circonscrire ces incidences.

Concernant les 14 objectifs socio-économiques, le Schéma régional s'articule également avec le DSF Nord Atlantique-Manche Ouest tout en restant dans ses domaines de compétences.

1.4.2 Les autres documents du domaine maritime pointés par le Porter à connaissance de l'État

Étant donné l'importance de la façade côtière, le porter à connaissance de l'État souligne la prise en compte des documents relatifs à l'interface terre-mer à prendre en compte par le SRADDET :

- La **stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte**. Celle-ci traite du problème de la vulnérabilité du littoral français aux phénomènes d'érosion côtière et de submersion marine. Elle constitue un cadre pour appréhender un aménagement du littoral tenant compte des impacts du changement climatique ;
- Les **plans d'action pour le milieu marin** (PAMM) du golfe de Gascogne-mers Celtiques et Manche-mer du Nord contiennent des actions permettant d'aller vers le bon état écologique des eaux marines d'ici 2020 ;
- Le **schéma régional de développement de l'aquaculture marine** propose des zonages favorables à l'aquaculture et de prévenir les conflits d'usages et d'objectifs en développant une approche de planification stratégique ;
- Le **document d'orientation et de gestion durable des granulats marins**. Il définit un cadre d'analyse et de décision des projets d'exploration ou d'exploitation de granulats marins à l'échelle de la façade maritime ;
- Les **stratégies départementales de gestion du domaine public maritime** résultant de la circulaire du ministère de l'Écologie fixent les objectifs d'améliorer la connaissance des usages, enjeux et occupations du Domaine Public maritime naturel.

Le SRADDET prend bien en compte l'ensemble de ces problématiques à travers des objectifs spécifiques au littoral et des règles encadrant les modes d'urbanisation (voir tableau suivant).

553

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Problématique abordée par les documents du domaine maritime	Prise en compte par le SRADDET
Phénomènes d'érosion côtière et de submersion marine	Prise en compte systématique du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte dans l'aménagement et le développement des espaces littoraux, ainsi que les risques d'inondations. (O22) L'adaptation au changement climatique implique d'identifier les vulnérabilités, en Bretagne (O22) : territoires littoraux : menaces d'érosion et/ou de submersion, risques d'inondations et de dégradation des infrastructures. La règle II-6 a été rédigée à cette fin.
Prise en compte des impacts du changement climatique	Les règles II-6, III-6 et III-7 amélioreront la prise en compte des impacts du changement climatique.
État écologique des eaux marines	Pour atteindre 100 % des zones de production conchylicole en catégorie A, il est nécessaire de réduire ces flux sur les bassins versants littoraux en agissant sur les pollutions urbaines, ainsi que sur les pratiques agricoles. (O26) La règle II-5 devrait permettre une meilleure qualité des eaux traitées et des usages, ce qui peut réduire les pressions sur les eaux marines.
Nécessités de l'aquaculture	La règle II-6 demande à maintenir les espaces sur lesquels sont installées des activités primaires (aquaculture, conchyliculture, biotechnologies marines, etc.).
Projets d'exploration ou d'exploitation de granulats marins	Le SRADDET ne porte pas de projets de ce type. Le SRC établi par la DREAL Bretagne est plus à même d'investir ce domaine à l'interface terre-mer.
Améliorer la connaissance des usages, enjeux et occupations du Domaine Public maritime naturel	Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière. (O8) Il est proposé de couvrir l'ensemble des communes littorales de démarches infra POLMAR, de mettre en œuvre un observatoire des pollutions maritimes en Bretagne et d'organiser à l'échelle régionale, un réseau de référents « Pollutions maritimes » (O24) Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance. (O29) Les règles I-5 et I-4 permettront une meilleure connaissance du DPMn lors de la révision des documents d'urbanisme.

III. CONCLUSION

Les objectifs et les règles du SRADDET assurent une bonne compatibilité du document avec le SDAGE et le PGRI 2016-2021 en vigueur sur le territoire. En ce qui concerne la compatibilité avec le SDAGE, rappelons que le SRADDET est opposable à des documents d'urbanisme et de planification qui n'ont pas de leviers d'action sur plusieurs points abordés par ce document.

Le SRADDET, que ce soient les objectifs ou les règles qu'il définit, respecte bien les documents de rang supérieur à prendre en compte, c'est-à-dire : la SNB et la PPE, le PREPA et le DSF Nord Atlantique-Manche Ouest. Concernant les documents du domaine maritime, le SRADDET prend en compte les problématiques abordées.

Cette analyse met en lumière une possibilité d'amélioration du SRADDET sur la préservation de l'environnement sonore des mammifères marins qui devra être bien adressé lors des études d'impacts des projets d'aménagement. Ce point a par ailleurs été relevé dans l'analyse des incidences et a donné lieu à des propositions de mesure d'évitement ou de réduction (voir Livret 5 Analyse des incidences).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

DU

SRADDET BRETAGNE

Livret 3

JUSTIFICATION DES CHOIX

555

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

TABLE DES MATIERES

I. UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE INTÉGRÉE AU CŒUR DU PROJET 3

A. Les enjeux environnementaux du territoire identifiés en amont 3

B. L'environnement intégré selon plusieurs approches 5

1. Des choix établis avec les territoires 5
2. Une évaluation environnementale par boucle d'analyse itérative 9

C. Le suivi et l'analyse de la rédaction du projet de SRADDET 10

1. Évolution des objectifs et mesures ERC intégrées 11
2. Évolution des règles et mesures ERC intégrées 12
3. Évolution globale du projet 13

II. UN SCHÉMA QUI TRADUIT UNE FORTE AMBITION DE RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE 14

A. Des continuités écologiques du précédent schéma à celles du SRADDET 14

B. Un projet déclinant la transition énergétique en Bretagne 16

1. Les fondements de la stratégie Climat Air Énergie de la Bretagne 16
2. Des objectifs élevés de réduction des consommations d'énergie 17
3. Une production d'énergie renouvelable à « booster » 18
4. Les émissions de gaz a effet de serre seront réduites 19
5. La qualité de l'air en sera améliorée 19

C. L'intégration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) 20

D. Un projet répondant aux enjeux régionaux prioritaires 20

1. La cohérence entre les enjeux et les choix du SRADDET 20
2. Le pragmatisme du SRADDET vis-à-vis de la consommation d'espace 22
3. La préservation du réseau Natura 2000 breton 22

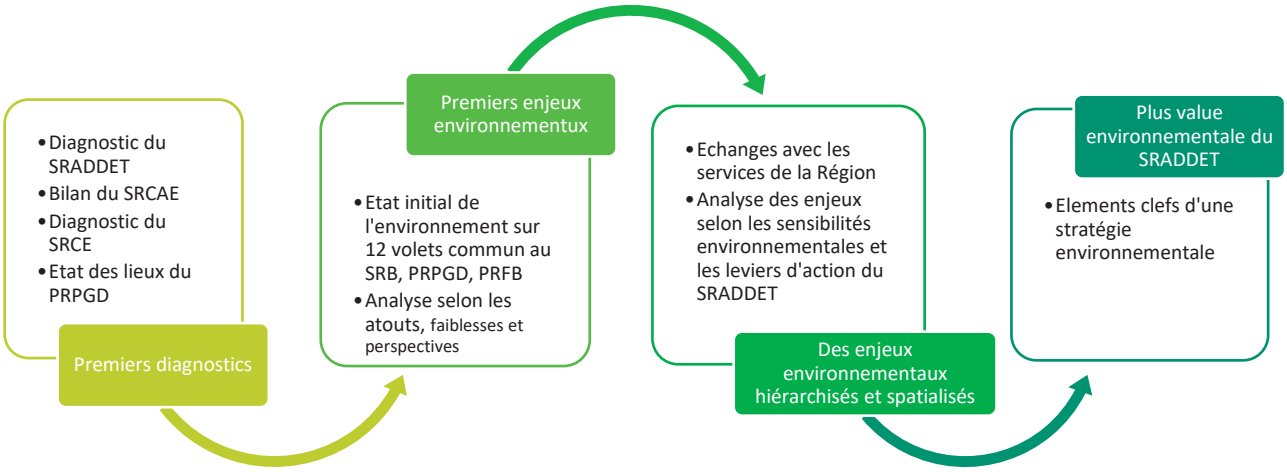
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Au titre de l'évaluation environnementale stratégique, l'article R122-20 du code de l'environnement dispose : le rapport de présentation expose les motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.

I. UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE INTÉGRÉE AU CŒUR DU PROJET

A. Les enjeux environnementaux du territoire identifiés en amont

Dans le cadre de l'élaboration du SRADDET, la Bretagne a fait le choix d'intégrer les aspects environnementaux en amont de l'écriture de son projet et de développer une approche transversale. Ainsi la réalisation de l'état initial de l'environnement a été commune au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, au Schéma Régional Biomasse et au Programme Régional de la Forêt et du bois. Les enjeux communs et spécifiques à chacun ont été identifiés. Le contenu de l'état initial de l'environnement et ses conclusions, formalisés une première fois le 21 mars 2018, ont été diffusés et discutés avec les services impliqués dans la rédaction du SRADDET, du PRPGD, du SRB et du PRFB.



L'analyse de l'état initial de l'environnement a pointé 22 enjeux principaux en Bretagne pouvant concerner les schémas en cours de réalisation (SRB, PRFB, PRPGD et SRADDET). Ils ont ensuite été particularisés à chacun de ces 4 schémas et associés à des objectifs opérationnels. Les éléments d'un projet environnemental ont ainsi émergé des conclusions partagées de l'EIE et de l'expression des services sur l'importance des enjeux environnementaux à prendre en compte par le SRADDET.

Les enjeux retenus et leur niveau d'importance (hiérarchisation) sont présentés dans le tableau suivant.

557

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Enjeux environnementaux du SRADDET	Hiérarchie
Ressource espace	Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire	Prioritaire
Énergie ENR	Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique	
Changement climatique	Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers	
Biodiversité/continuités écologiques	Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer Reconquérir, préserver et restaurer les continuités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR…)	
Paysages et patrimoine	Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton	Fort
Déchets	Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets	
Eau	Restaurer la qualité de la ressource en eau Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages) Organiser un assainissement respectueux de l'environnement Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)	
Risques	Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines. Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique	Moyen
Adaptation	Améliorer la résilience du territoire	
Ressources minérales	Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution	
Qualité de l'air & Nuisances sonores	Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport	
Sites et sols pollués	Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux fluviales Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale	Faible

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

B. L'environnement intégré selon plusieurs approches

1. Des choix établis avec les territoires

1.1.1.1 Le lancement du projet

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) a été impulsé en 2016. Dès l'été, une première consultation a été engagée sur la méthode et les objectifs mêmes du SRADDET. Une trentaine de contributions ont été reçues et analysées, présentées et débattues en CTAP. Cette première phase a permis d'affiner la méthode d'élaboration et de proposer à la validation de l'assemblée régionale de février 2017 un document de cadrage précisant les objectifs de la démarche engagée, la valeur ajoutée attendue, son calendrier et sa méthode d'élaboration.

En parallèle, le Conseil Régional a engagé une démarche de **« Breizh COP »** s'inspirant des principes de mobilisation de la COP 21 de Paris en 2015. Trois temps de rassemblement ont été organisés entre mars et mai 2017, les **carrefours des transitions à Saint-Malo, des territoires à Saint-Brieuc et le forum des mobilités à Brest.** Ils ont réuni près de 1500 personnes — acteurs du développement économique, de l'aménagement, des enjeux environnementaux, acteurs associatifs. Alimentés par des contributions thématiques, ces temps ont permis de partager l'ambition, de croiser les regards sur les grands enjeux à partager, de hiérarchiser les priorités, mais aussi de converger sur la nécessité d'approches transversales et systémiques.

Dans la foulée de ces premiers travaux, des groupes de travail techniques (biodiversité, eau, ressources, climat/air/énergie) ont été réunis entre l'été et l'automne 2017. Ils ont permis de préciser les grands enjeux prioritaires, les points de blocage, les opportunités aux interfaces entre thématiques sectorielles.

Les agences d'urbanisme et de développement de Bretagne ont, par ailleurs, réalisé un panorama des SCOT bretons — « 29 questions pour 29 SCoT » — identifiant les traits communs et mesurant leur capacité à constituer la base d'un projet régional. Ce panorama visait, entre autres, à identifier la valeur ajoutée que le SRADDET pourrait apporter sur les questions d'échelles, de thématiques, de dynamiques territoriales et d'enjeux régionaux partagés.

L'ensemble de ces contributions et de ces synthèses ont été mises à la disposition de tous dans un espace dédié sur le site du Conseil régional.

1.1.1.2 Les premières pierres du SRADDET

La réalisation d'un diagnostic partagé, l'identification des enjeux phares et des défis à relever et celle des grandes orientations transversales s'est appuyée sur les réflexions lancées, les consultations mises en œuvre et les contributions reçues depuis mars 2017.

La session d'avril 2018 du Conseil régional, à Brest, a clôturé cette première phase à l'issue d'un débat portant sur les grands défis auxquels la Bretagne doit faire face. Elle a conduit à l'adoption d'orientations posant le cadre de la démarche et son ambition.

La **première version du rapport d'objectifs d'avril 2018** proposait ainsi une charte des valeurs et des principes, portant l'ambition de la démarche proposée à toute la Bretagne. Trois orientations générales étaient formalisées :

1. Une région créatrice, performante et rayonnante dans le monde
2. Une région source de progrès humains et écologiques pour les générations actuelles et futures
3. Une région mobilisée, participative et démocratique

Trois leviers complémentaires pouvant permettre la mise en œuvre de la Breizh COP par le SRADDET étaient également identifiés :

- L'engagement volontariste et volontaire de tous,
- La règle contraignante,
- Le contrat, l'incitation et la conditionnalité des aides.

559

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1.1.1.3 Les publics concertés

1.1.1.3.1 La concertation auprès des concitoyens bretons

La session d'avril 2018 a ouvert en particulier le lancement d'une concertation citoyenne.

- Elle s'est d'abord appuyée sur une campagne d'information appelant le plus grand nombre à participer pour donner son point de vue et réagir aux enjeux posés.
- Elle s'est ensuite développée sur plusieurs canaux afin de répondre à la difficulté à toucher les concitoyen·ne·s sur des sujets pouvant leur paraître doublement lointains : distance temporelle de 2040 au regard de leurs préoccupations quotidiennes ; éloignement de l'échelle régionale pour des personnes qui vivent dans des réalités territoriales souvent plus étroites de bassins de vie ou de communes.

Quatre canaux de concertation ont été déployés :

- Une plateforme interactive sur l'Atelier breton proposant 6 grands débats thématiques et permettant d'amender et de s'exprimer sur les propositions ;
- Un panel citoyen d'une soixantaine de personnes, représentatif des grandes catégories territoriales, sociales et démographiques ;
- Un jeu de plateau, strategiezh reprenant les grands enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux, support d'atelier citoyens, permettant de débattre des grands enjeux d'avenir pour la Bretagne et de construire des scénarios préférentiels partagés ;
- Un jeu en ligne de type serious game permettant à titre individuel de faire des choix d'aménagement pour construire la Bretagne de demain.

Bilan quantitatif

- Strategiezh : 150 plateaux complétés pour près de 1000 participants (7 personnes/plateaux)
- Opération Breizh Cop : 1 126 comptes créés et 396 « cartes postales du futur » de la Bretagne
- Atelier Breton : 76 propositions (dont 37 par la Région) pour 846 votes
- Panel Citoyen : 56 citoyens pour 6 objectifs/actions

1.1.1.3.2 La concertation avec les acteurs institutionnels dans les territoires.

Le débat s'est notamment organisé autour de 5 COP territoriales auxquelles étaient invité·e·s les élu·e·s des territoires ainsi que les acteurs de la société civile organisée représentée par le CESER, les conseils de développement, les mondes associatifs et socioprofessionnels. Au total, ce sont près de 500 personnes, dont un grand nombre d'élu·e·s municipa.ux·ales.

1.1.1.4 Une première proposition de 38 objectifs

L'ensemble des débats a permis de réaffirmer plusieurs principes généraux essentiels à la base du SRADDET :

- *Principe de différenciation* consistant à mettre en valeur et prendre en compte la diversité des territoires et des situations en Bretagne. Il s'agit de conforter l'unité bretonne et sa cohésion en donnant toute sa place à la diversité et de tenir compte des différences de capacité à faire des territoires ;
- *Principe de subsidiarité* consistant à toujours privilégier, pour assumer les responsabilités, l'échelon d'action le plus proche, le plus en prise avec la connaissance des réalités locales. Il devra être mis en œuvre avec le plus grand pragmatisme et en prenant en compte prioritairement les réalités vécues au quotidien ;
- *Principe de solidarité* qui est le pendant naturel, mais essentiel de la différenciation. Cette solidarité doit trouver à s'exercer à des échelles adéquates, notamment la région.

Sur la base de l'ensemble des débats organisés, des contributions reçues et en tenant compte des échanges intervenus avec le comité de coordination ainsi que des avis formalisés par le Conseil scientifique de la Breizh COP, le Conseil régional a proposé **38 objectifs mobilisateurs, mesurables, ambitieux et réalistes**. Ils ont été définis par thématiques selon les grands domaines d'intervention ciblés par la loi pour le SRADDET, tout en maintenant le principe de transversalité.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Cinq réunions territoriales, réalisées par la Fédération régionale des Agences d'urbanisme (synthèse consultable sur le site www.breizhcop.bzh) et une Conférence territoriale de l'action publique sur la Breizh COP le 13 novembre 2018 ont été réunis. Les objectifs généraux n'ont pas provoqué d'objections ou de rejets. Parfois, ils se sont vu reprocher une certaine tiédeur par des acteurs conscients des urgences à agir. Mais, force est de constater que ce volontarisme très fort a pu se heurter à plus de prudence dès lors que des chiffres et des seuils étaient avancés.

Les résultats de la concertation citoyenne, les avis recueillis auprès du conseil scientifique et les contributions des COP territoriales ont permis de consolider les grandes orientations de la Breizh COP et ont confirmé dans leur ensemble les 38 objectifs présentés, sous réserve d'ajustements apportés dans les phases ultérieures de la démarche.

1.1.1.5 Des engagements des territoires aux règles du fascicule

1.1.1.5.1 La méthode Breizh COP

Dans l'articulation entre la règle contrainte et l'engagement volontaire, ce dernier peut précéder la première, la préparer et proposer des dynamiques plus vigoureuses, parce que consenties, enthousiastes et imaginatives.

C'est dans cette perspective que les appels à engagements Breizh Cop ont été lancés entre février et avril 2019. Chaque communauté d'acteurs a entrepris de formaliser ses engagements. **Le 12 juin 2019, 5 499 engagements étaient décomptés, dont 4 977 issus des collectivités (communes, départements, EPCI, Pays…).**

Dans la continuité de ces engagements, les ateliers du SRADDET du 3 juin 2019 ont ouvert la semaine Breizh Cop « *La Bretagne s'engage pour le climat* ». Cette première journée de négociations autour des règles était réservée aux collectivités. La journée s'est décomposée en 6 ateliers SRADDET (Climat, Eau et alimentation, Terre et biodiversité, Énergie et déchets, Mobilités, Services aux habitant. e. s) et a compté plus de 280 participants. **96 propositions de règles régionales issues des engagements Breizh Cop les plus inspirants et volontaires, en lien avec 20 objectifs de la Breizh Cop pouvant faire l'objet d'une règle SRADDET, ont été soumises au débat**.

Pour chacun de ces objectifs, les ateliers ont abouti à un classement préférentiel des règles par les concerté. e. s (acceptable, à retravailler, inacceptable). Les ateliers ont également établi de nouvelles propositions (160 fiches). Cette concertation s'est prolongée en ligne sur les 96 propositions de règles, du 6 au 20 juin 2019 sur la plateforme « L'Atelier breton ». Enfin, un courrier de la Région invitant les SCOT et EPCI à formuler des propositions de règles a été adressé en application de l'article L. 4251-5. — I du CGCT.

À partir des 3 sources de concertation (atelier, plateforme, courriers), 5 degrés d'acceptabilité ont été identifiés : acceptable en l'état, acceptable avec précision ou légère modification, principe intéressant, mais à retravailler, règle nécessitant d'importantes modifications sous peine de rejet et inacceptable. Sur 96 règles régionales proposées, 7 majoritairement jugées inacceptables ont été exclues.

1.1.1.6 Le principe de la « rupture négociée »

À partir de ces règles retravaillées par les concerté. e. s, leur valeur ajoutée a été estimée en fonction : de l'état d'appropriation par les territoires de l'objectif dans la planification locale et les engagements, mais également en fonction de l'intensité et la rapidité du changement imposait. 4 niveaux d'ambition ont été identifiés :

- Continuité : pas de valeur ajoutée par rapport aux dynamiques en cours ;
- Transition douce : la règle repose sur des engagements et des mesures nombreuses localement et vise à les généraliser plus qu'à les accentuer ;
- Transition ambitieuse : la règle repose sur des engagements et des mesures locales volontaristes, mais peu nombreuses et cherche à en faire de nouvelles priorités régionales ;
- Rupture négociée : la règle proposée appelle un effort homogène, conjugué et soutenu des territoires, répondant à une urgence identifiée, nécessitant un changement de modèle et une coordination régionale

Dès lors, la Région a opté pour **garder les règles les plus ambitieuses parmi celles acceptées par les concerté. e. s. 39 propositions de règles** en sont issues et ont été soumises à une nouvelle consultation, du 2 juillet au 18 août 2019 (une quarantaine de contributions, directes ou en ligne sur l'Atelier breton, reçue). Le fascicule du projet de SRADDET est issu de la prise en compte de cette dernière phase de concertation et de contributions.

561

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Déroulement global de la démarche entre novembre 2016 et novembre 2019

Nov. — Déc. 2016	Appel à contribution des corps intermédiaires sur la démarche à mettre en œuvre pour répondre à l'obligation d'un SRADDET
Février 2017	Lancement de la BreizhCop
Mars — mai 2017	Carrefour des transitions, carrefour des territoires et forum des mobilités
Sept — Nov 2017	Ateliers techniques territoriaux
Février — mars 2018	Appel à contribution sur les orientations auprès des corps intermédiaires bretons
Avril 2018	Arrêt des orientations de la BreizhCop
Avril 2018 — juin 2018	L'Atelier breton : recueil de l'avis de la population sur les orientations du SRADDET via un questionnaire sur l'Atelier breton
Mai — Sept. 2018	Organisation d'ateliers citoyens de concertation en salles communales (co-organisés par maires volontaires) et lycées sur toute la Bretagne autour du support ludique de débat public « Strategiezh »+ mise en ligne du jeu vidéo Opération BreizhCop
Sept — Oct. 2018	5 COP territoriales (5 réunions en présentiel) sur l'ensemble du territoire breton
Sept — Nov. 2018	Recueil d'avis sur les projets d'objectifs via l'atelier breton
Décembre 2018	Vote des objectifs
Février — avril 2019	Appel à engagements auprès des communautés d'acteurs : collectivités locales, entreprises, associations et établissements de formation + Citoyens
Mai 2019	Transformation des engagements en possibles règles = 96 règles au débat
Juin 2019	Atelier SRADDET de la Semaine BreizhCop + concertation en ligne sur atelier breton + courrier de sollicitation aux EPCI et SCOT bretons pour proposer des nouvelles règles
Juillet 2019	38 projets de règles soumis à avis, après analyse et synthèse des résultats de la concertation de juin.
2 juillet — 18 août 2019	Concertation finale sur les règles (contributions directes ou sur L'Atelier breton)
Novembre 2019	Arrêt du projet de SRADDET

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2. Une évaluation environnementale par boucle d'analyse itérative

L'évaluation environnementale itérative a porté sur les éléments opposables du SRADDET — les objectifs du rapport et les règles du fascicule. Aux étapes clés de leur élaboration, l'analyse a permis de s'assurer que le projet de développement durable traduisant l'ensemble des enjeux environnementaux régionaux était bien pris en compte.

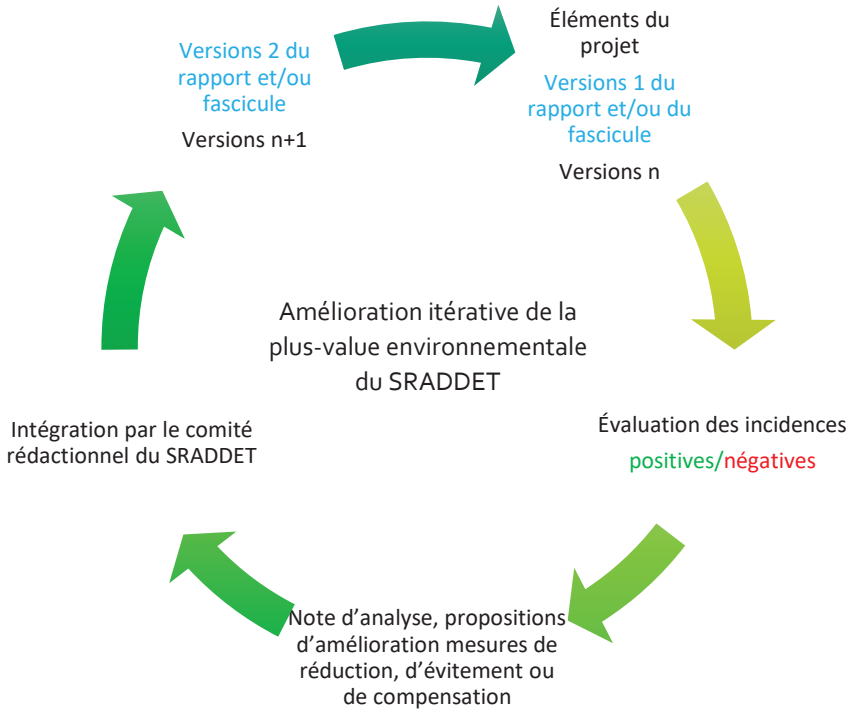
Ce processus a accompagné le projet au niveau stratégique, lors de la rédaction du rapport, puis opérationnel, lors de la retranscription en règle et en mesure d'accompagnement, pendant la rédaction du fascicule.

Grâce à ce processus d'évaluation continue et itérative, plusieurs améliorations environnementales ont été intégrées directement au projet. Cela a permis de conforter sa pertinence, sa cohérence et de garantir une meilleure performance du Schéma régional au regard des enjeux environnementaux en Bretagne.

L'illustration suivante illustre le processus itératif de l'évaluation. Trois versions du rapport d'objectifs ont été analysées ainsi que deux versions des règles. Des notes d'analyse des incidences du rapport et du fascicule ont également été transmises à la Région Bretagne. Ces notes présentaient l'analyse des incidences, soulevaient les points problématiques et proposaient des solutions alternatives ou complémentaires.

De plus, la structure en charge de l'évaluation environnementale du projet de SRADDET a été présente à l'ensemble des réunions techniques de co-constructions.

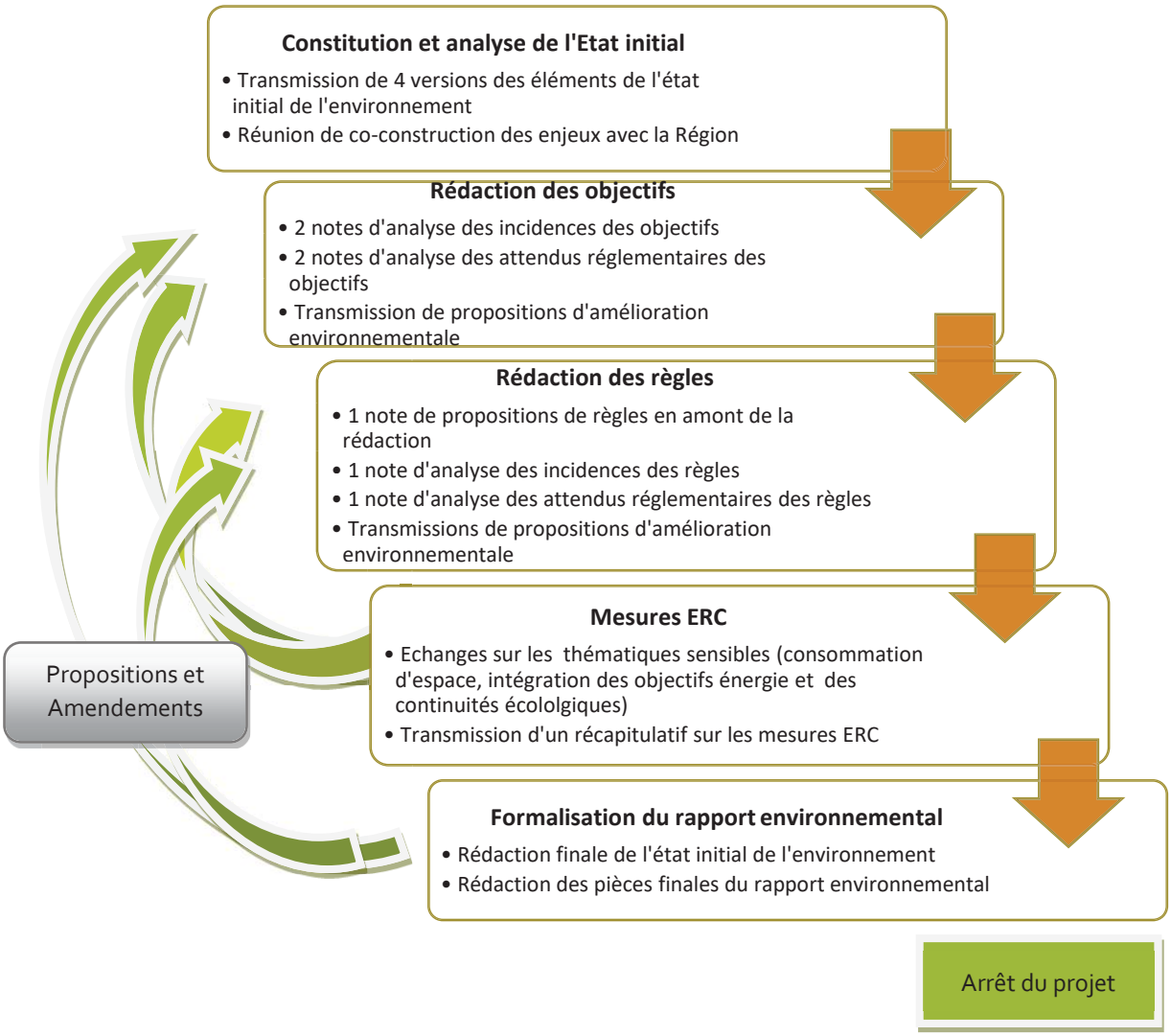
Au-delà de ces échanges formels, l'accompagnement s'est surtout déroulé « sur le terrain » par dialogues réguliers lorsque de nouvelles rédactions étaient proposées.



563

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

L'illustration suivante schématise ce processus d'échanges. Le nombre de notes d'analyses produit pourrait laisser penser que l'évaluation environnementale a moins participé à la rédaction des règles.



C. *Le suivi et l'analyse de la rédaction du projet de SRADDET*

Le projet environnemental porté par le SRADDET a gagné en cohérence et lisibilité à travers le processus d'évaluation itératif. Des questions évaluatives associées à chaque enjeu thématique ont permis d'interroger la pertinence environnementale du projet, au fur et à mesure de sa constitution.

Les graphiques suivants démontrent de l'évolution de la prise en compte de l'environnement au fur et à mesure de la rédaction du projet. Ils présentent le « profil environnemental » du SRADDET, c'est-à-dire ses incidences au regard des enjeux environnementaux identifiés à la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement. Ces graphes ont été obtenus grâce à l'analyse matricielle multicritère croisant les objectifs du rapport avec les enjeux environnementaux. Ce croisement se fait sur la base d'un système de notation qui permet, d'une part d'identifier les incidences négatives ou positives de la mise en œuvre du SRADDET sur l'environnement, d'autre part, d'en qualifier leur portée (voir Livret 5 Analyse des incidences).

Une analyse similaire a porté sur les règles du fascicule.

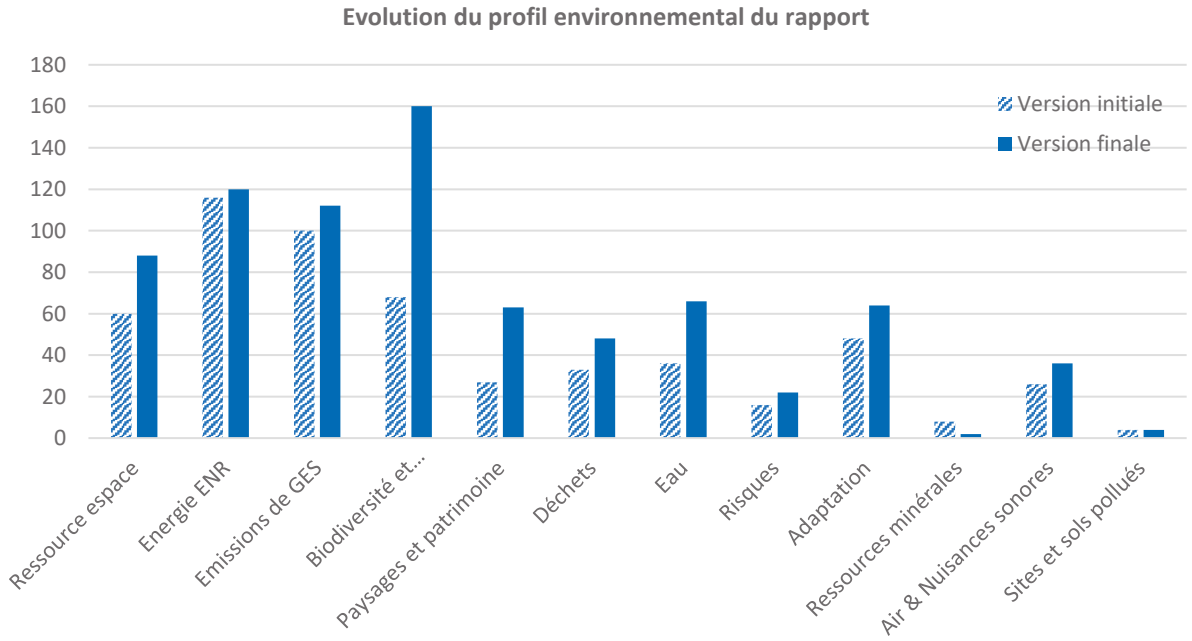
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

L'évaluation itérative a permis d'établir des propositions d'amélioration de la prise en compte de l'environnement transmises à la Région. Ces propositions liminaires aux usuelles mesures ERC vont dans le sens de l'évitement ou de la réduction des impacts.

1. Évolution des objectifs et mesures ERC intégrées

Ces histogrammes retracent l'évolution entre la version 1 du rapport d'objectif et la version finale. La maquette V1 évaluée exposait uniquement les objectifs stratégiques (OS) au nombre de quatorze. Les objectifs en devenir du projet étaient simplement des éléments listés, quelque peu expliqués. Aussi pour permettre la comparaison avec le projet final, seule la valeur maximum attribuée pour les objectifs d'un même OS lui a été associée. Ce profil environnemental ajusté est alors comparable au premier.

En ordonnée sont présentés les scores obtenus selon l'analyse multicritère ; en abscisse, les domaines de l'environnement regroupant les vingt-deux enjeux environnementaux.



L'histogramme montre que la prise en compte de l'environnement entre la version initiale proposée à la COP Breizh et le projet final du rapport a nettement progressé sur l'ensemble des thématiques. Les thématiques ayant le plus progressé relèvent de la préservation de la biodiversité, des paysages et des ressources en eau sur lesquels des leviers supplémentaires ont pu être ajoutés au projet initial.

À la suite de la première note d'analyse des incidences, les propositions transmises pour améliorer les incidences des objectifs stratégiques ont été utilisées. Les incidences relevées lors de la dernière analyse ont également été suivies de l'intégration de **mesures d'évitement ou de réduction** lors de la rédaction finale des objectifs :

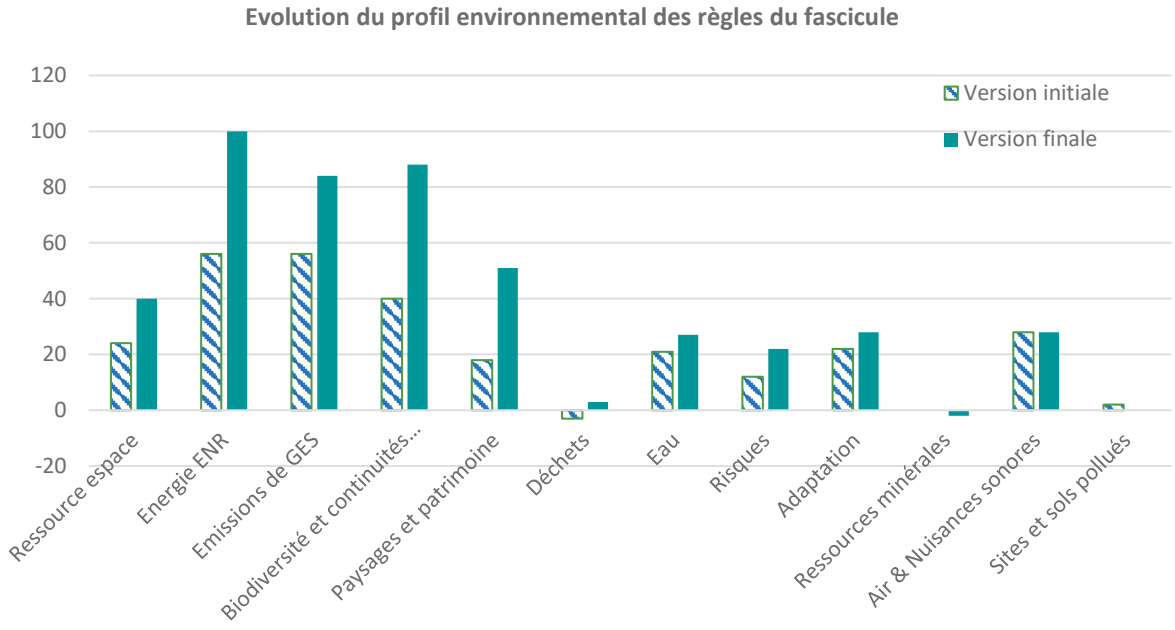
- Concernant les impacts du transport maritime, des mesures ont été rajoutées dans l'objectif 4.3 invitant à des pratiques pour réduire les émissions de GES et les risques de pollution des eaux (slow streaming, labellisation port propre, installation de bornes d'avitaillement électrique dans les ports) ;
- Les incidences de la filière halieutique sur les populations piscicoles et sur les fonds marins ont également fait l'ajout d'une mention spéciale dans l'objectif 8.1 visant à les éviter ou les réduire ;
- La préservation des écosystèmes marins et côtiers a été renforcée à travers la mise en œuvre des documents d'urbanisme (objectifs 8.2) ;

565

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Des précisions renforçant la notion de tourisme durable qui concilie les intérêts économiques et la gestion environnementale ont été rajoutées dans l'objectif 10 de manière à réduire les incidences sur le patrimoine naturel, bâti et culturel ;
- Dans l'objectif 13, des mesures ont été rajoutées afin que les incidences sur la biodiversité, la consommation d'espace et d'énergie ainsi que la gestion des déchets soient évitées ou réduites sur les territoires insulaires ;
- Afin de réduire les incidences de l'objectif 16, il conviendra de « veiller à réduire les incidences sur les espèces côtières et la pollution des eaux » a été rajouté ;
- Afin de réduire les incidences de la production de 25 000 logements (objectif 19), la priorisation au renouvellement urbain et à la densification a été rajoutée ainsi que la recherche de critères de qualité environnementale : intégration paysagère et architecturale, adaptation au changement climatique, valorisation des eaux pluviales, végétalisation, collecte des déchets, respect de la biodiversité ;
- Dans la perspective de réduire les incidences sur les déchets et la consommation de ressources minérales, « Améliorer la gestion des déchets des ENR en fin de vie et du BTP » a été rajouté dans l'objectif 23.

2. Évolution des règles et mesures ERC intégrées



L'histogramme ci-dessus montre l'évolution transversale du fascicule sur presque toutes les thématiques environnementales. 10 sur 12 ont vu leur prise en compte améliorée. Force est de constater que le fascicule a évolué fortement sur les enjeux prioritaires (Espace, Climat/énergie et Biodiversité) et sur ceux relatifs au paysage et au patrimoine. L'ajout ou suppression de règles est responsable d'évolutions relatives à la vie propre du document et se remarque surtout sur les enjeux moins importants dont le score peut facilement basculer avec la suppression d'une règle.

Sur la partie spécifique des déchets, le fascicule ne présente pas une forte plus-value du fait de l'unique règle consacrée aux déchets.

Notons qu'un second chapitre du fascicule complète les règles et regroupe des mesures d'accompagnement pour :

- faciliter l'identification des continuités écologiques au niveau local ;
- accompagner la mise en œuvre des obligations légales concernant les déchets ;
- préciser plusieurs éléments relatifs aux mobilités.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Ces mesures d'accompagnement n'entrent pas dans l'analyse des incidences présentée par l'histogramme précédent, car elles regroupent des préconisations et des méthodes qui ne sont pas opposables aux documents d'urbanisme.

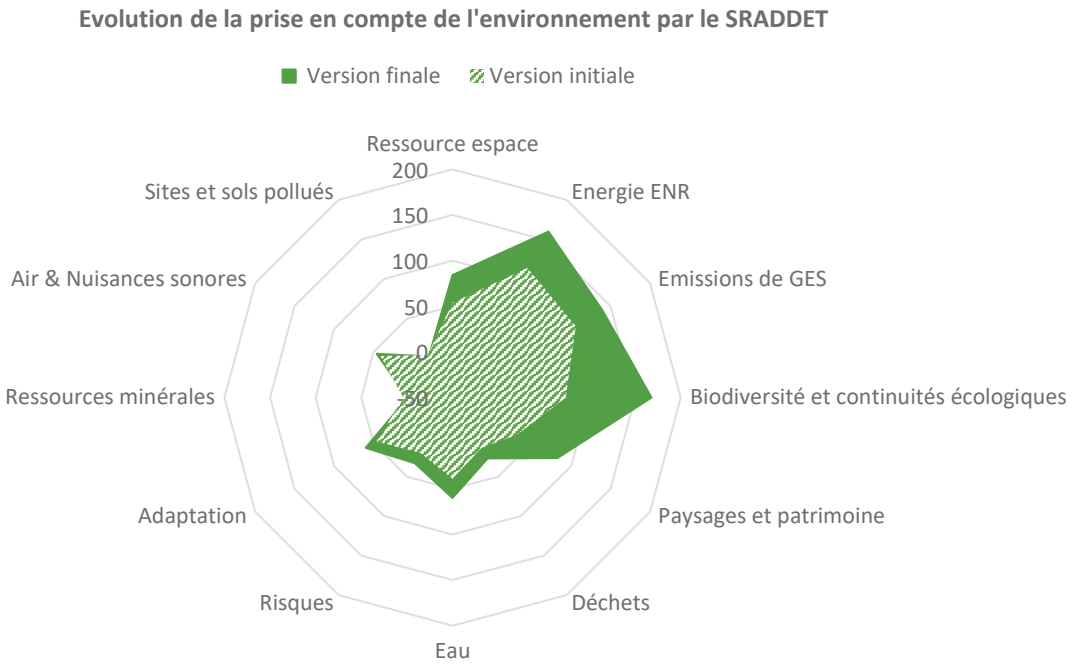
Certaines incidences relevées lors de la première analyse ont été réduites, voire évitées par la transmission de propositions en amont de la rédaction finale. L'écriture finale des règles n'a donc nécessité que peu d'ajouts de mesures ou de correctifs :

- La règle I-5 a été travaillée afin d'augmenter sa portée opérationnelle. De même, la lisibilité de la règle I-7 a été renforcée ;
- Dans la règle II-5, la prise en compte des besoins en eau des milieux a été ajoutée afin que les prélèvements ne se fassent pas au détriment des écosystèmes ;
- L'accompagnement des règles I-8, II-1 et II-2 est allé dans le sens de l'évitement des incidences par l'identification puis la préservation des continuités écologiques définies localement ;
- La règle III-5 apporte une plus-value aux enjeux climats-air-énergie en mettant en cohérence les objectifs des PCAET sur la consommation énergétique avec ceux établis par la Régio. Or, la maîtrise de l'énergie réduit fortement les incidences relatives aux émissions de GES et de polluants atmosphériques.

3. Évolution globale du projet

À partir des évolutions tracées dans les objectifs et les règles, celle du Schéma régional a pu être réalisée. Comme précisé dans l'analyse des incidences, un coefficient d'opposabilité a été utilisé de manière à combiner les incidences environnementales des objectifs et des règles ensemble.

Le diagramme-araignée suivant montre ces résultats.



Les plus-values environnementales des thématiques prioritaires et fortes ont bien progressé entre les premières versions des objectifs et des règles évaluées. Étant donné l'importance de ces enjeux et des leviers du SRADDET pour infléchir les tendances, l'accompagnement du schéma s'est concentré sur ces derniers : l'énergie, les émissions de GES, les continuités écologiques et la consommation foncière. L'amélioration sur les paysages découle également des incidences améliorées du schéma sur la préservation des continuités écologiques.

La thématique qui a le plus progressé correspond aux enjeux relatifs à la biodiversité et aux continuités écologiques. De nombreuses incidences ont pu être évitées en rappelant la nécessité de préserver la biodiversité marine et en ne restreignant pas le propos aux continuités écologiques.

567

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

L'intégration du scénario de transition énergétique F4 s'est traduite par l'amélioration notable des incidences du schéma sur les enjeux climat-air-énergie.

Soulignons que l'ajout d'un chapitre dédié aux mesures d'accompagnement améliore la réponse des territoires aux enjeux relatifs aux déchets, aux déplacements et aux continuités écologiques. Ces gains ne sont pas évalués quantitativement par la méthode utilisée.

II. UN SCHÉMA QUI TRADUIT UNE FORTE AMBITION DE RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE

L'absorption de trois schémas de portée environnementale (SRCE, SRCAE, PRPGD), structurants pour la région, au sein du SRADDET, induit de respecter le principe de non-régression de l'environnement inscrit dans la loi pour la transition énergétique et la croissance verte.

Le PRPGD n'ayant pas d'antériorité, les chapitres suivants se focalisent sur les deux autres schémas.

A. Des continuités écologiques du précédent schéma à celles du SRADDET

L'approche développée dans le schéma des continuités écologiques régionales de Bretagne a été intégrée au SRADDET. La trame verte et bleue régionale repose sur le choix retenu dans le cadre du SRCE de six sous-trames permettant de prendre en compte tous les grands types de milieux en Bretagne :

- Sous-trame forêts ;
- Sous-trame landes, pelouses et tourbières ;
- Sous-trame bocage ;
- Sous-trame zones humides ;
- Sous-trame cours d'eau ;
- Sous-trame littorale.

Les 28 **grands ensembles de perméabilité** (GEP) identifiés par le SRCE ont été repris. Ces territoires présentent des niveaux homogènes de connexion entre les milieux naturels et des caractéristiques communes d'occupation du sol, d'agriculture et de pression urbaine. Autrement dit, ils regroupent des territoires disposant de niveaux similaires de perméabilité pour la circulation des espèces.

- Les objectifs régionaux assignés à chacun de 28 grands ensembles de perméabilité sont établis en fonction du niveau de connexion des milieux sur ces territoires, et visent à :
  - Préserver, conforter et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels ;
  - Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels, dans un contexte de forte pression urbaine.
- Des objectifs généraux sont assignés :
  - Aux réservoirs régionaux de biodiversité : préservation de la fonctionnalité écologique ;
  - Aux cours d'eau de la trame bleue régionale : double objectif de préservation ou restauration de la fonctionnalité écologique ; la distinction s'opérant aux échelles infrarégionales et dans le cadre de démarches politiques spécifiques
  - Aux corridors écologiques régionaux : préservation de la fonctionnalité écologique des corridors-territoires dans un contexte de connexion élevé et des corridors linéaires dans un contexte de connexion élevé ou faible

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le tableau présenté à l'objectif 29 « Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement » précise les objectifs par GEP de la trame verte et bleue régionale. 6 sous-objectifs sont particulièrement déclinés :

- 29.1 Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance.
- 29.2 Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels (en particulier au travers du développement de la trame verte et bleue régionale : réservoirs et corridors de biodiversité), à toutes les échelles du territoire. Vu son importance pour la continuité du Schéma régional des continuités écologiques, celui-ci a été fortement étayé à la suite des recommandations de l'évaluation environnementale.
- 29.3 Améliorer la connaissance la lutte et l'adaptation contre les menaces nouvelles envers la biodiversité (réchauffement climatique et espèces invasives actuelles et futures).
- 29.4 Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs et favoriser la circulation des espèces.
- 29.5 Atteindre les 2 % de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26 % du territoire en réservoir de biodiversité. S'assurer de l'efficacité des classements existants en mer.
- 29.6 Réduire l'impact des infrastructures de transport et d'énergie (y compris renouvelable) sur les continuités écologiques.

À travers la compatibilité des documents d'urbanisme avec les règles du fascicule, le SRADDET renforce la préservation des continuités écologiques en demandant leur préservation vis-à-vis de l'urbanisation :

- Règle II-1 : Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les continuités écologiques sur leur territoire d'application [...] ;
- Règle II-2 : Aucune urbanisation nouvelle n'est autorisée dans les secteurs de continuité écologique (réservoirs et corridors) identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR sur leur territoire [...].

Finalement, le deuxième chapitre du fascicule contient, dans un premier sous-chapitre, les mesures d'accompagnement apportent des éléments de cadrage adaptables et ajustables pour l'identification des continuités écologiques infrarégionales (Article R4251-11).

À ce titre, 6 préconisations fondamentales sont rappelées :

- Préconisation n° 1 : Le SRADDET préconise une approche écologique pour l'identification de la trame verte et bleue des territoires infrarégionaux.
- Préconisation n° 2 : La cartographie de la trame verte et bleue d'un territoire est associée à un niveau géographique donné et ne peut donc correspondre à un simple agrandissement de la carte établie au niveau supérieur (SRADDET, SCoT, etc.).
- Préconisation n° 3 : Le SRADDET préconise (autant que possible) une identification de la trame verte et bleue selon une double approche : par sous-trame puis globalement.
- Préconisation n° 4 : L'identification de la trame verte et bleue intègre les espaces artificialisés dans la réflexion. À ce titre, elle mérite d'être enrichie par la prise en compte de la dynamique des milieux et par la notion de reconquête des connexions.
- Préconisation n° 5 : L'identification de la trame verte et bleue d'un territoire suppose d'identifier et de prendre en compte les liens fonctionnels avec les territoires périphériques.
- Préconisation n° 6 : La démarche d'identification de la trame verte et bleue locale s'appuie sur une concertation avec les acteurs du territoire.

569

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

B. Un projet déclinant la transition énergétique en Bretagne

1. Les fondements de la stratégie Climat Air Énergie de la Bretagne

Source complémentaire : Rapport complet de l'étude Transition F4.

Le SRADDET traduit l'engagement pris par la Région Bretagne à effectuer sa transition énergétique. En effet, la Région Bretagne pilote, en lien avec l'État, la Conférence Bretonne de la Transition Énergétique (CBTE), et porte l'initiative Breizh COP. La CBTE a ainsi confié au Groupe d'Analyse et de Contribution « Prospectives 2040 » (GAC 2040) la réalisation d'un travail d'élaboration de scénarios énergétiques et climatiques prospectifs à l'horizon 2040.

Un état des lieux du territoire sur le volet énergie et émissions énergétiques et non énergétiques de gaz à effet de serre, s'est poursuivi par la construction d'hypothèses de scénarisation en co-construction avec le réseau PCAET ainsi qu'avec les experts bretons. Ces hypothèses ont été évaluées par un outil de scénarisation. Trois scénarios d'évolution possibles du territoire ont émergé de cette réflexion : tendanciel, sans rupture et transition F4. Ce dernier constitue la transcription à l'échelle bretonne du Facteur 4, en phase avec les objectifs de la SNBC (Stratégie Nationale Bas-Carbone, 2015).

Le scénario Transition F4 a été retenu, l'année 2040 ayant été choisie comme jalon de référence, en cohérence avec l'horizon stratégique sur lequel le Conseil régional souhaitait travailler pour la Breizh Cop. Il vise en particulier l'atteinte de l'objectif « Facteur 4 » réglementaire à l'horizon 2050, soit une réduction de -65 % des émissions GES entre 2015 et 2050 (-75 % par rapport à 2010).

Les Visions de l'ADEME et d'autres scénarios nationaux ont été exploités comme le scénario Négawatt ou le scénario 100 % gaz renouvelable (ADEME-GRDF) pour établir les hypothèses et les objectifs régionalisés du scénario F4. Par ailleurs, le schéma régional biomasse ainsi que l'ensemble des données qui ont pu être collectées pendant la phase de diagnostic ont permis de régionaliser les objectifs nationaux.

Compte tenu du poids bien plus important qu'au niveau national de l'agriculture bretonne dans les émissions, l'application des objectifs de baisses sectorielles de la SNBC à la Bretagne induit un objectif de réduction des GES globaux à 2050 de -65 % par rapport à 2015. Cela donne pour la Bretagne **-50 % de GES entre 2015 et 2040** (quasi similaire quand on compare à 2012).

Au moment où les choix stratégiques concernant la trajectoire de scénarisation étaient décidés, le projet de SNBC 2 n'était pas encore révélé. À l'heure actuelle, la stratégie est d'ailleurs toujours au stade de projet et n'a pas encore été adoptée. Par ailleurs, l'État, représenté par la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et le secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR), présent dans le comité de pilotage a validé le choix de se centrer sur un scénario Facteur 4 plutôt que Facteur 4+ de neutralité carbone.

Les objectifs du précédent Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE 2013) étaient établis par rapport à l'année de référence 2005. L'état initial de l'environnement montre que la consommation d'énergie totale affichait des tendances baissières entre 2005 et 2015, sans pouvoir atteindre les objectifs fixés. En 2016, la Bretagne avait atteint 53 % des objectifs de production d'énergie renouvelable fixés à horizon 2020, laissant présager que ces derniers ne seraient pas atteints. Au niveau global, le scénario de référence à l'horizon 2020 est déjà atteint en 2016, mais le secteur des transports était loin d'atteindre les réductions fixées.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2. Des objectifs élevés de réduction des consommations d'énergie

L'objectif *27 : Accélérer la transition énergétique en Bretagne* pose les chiffres aux horizons suivants :

	Tendance passée 2005-2015	2012	Objectif 2021	Objectif 2026	Objectif 2030	Objectif 2050	Réduction / décennie à H2050
Consommations d'énergie finale (par rapport à 2012)	-7 %	80 091	-19 %	-26 %	-32 %	-44 %	-11,6 %
Résidentiel (GWh)	-6 %	26 005	-27 %	-35 %	-41 %	-44 %	-12,2 %
Tertiaire (GWh)		11 145	-28 %	-32 %	-44 %	-52 %	
Transport (GWh)	-4 %	27 705	-20 %	-29 %	-35 %	-47 %	-12,4 %
Industrie (GWh)	-1 %	5349	-5 %	-14 %	-22 %	-43 %	-11,3 %
Agriculture, forêt, pêche (GWh)	-30 %	9887	20 %	16 %	11 %	-7 %	-1,8 %

En comparant les objectifs 2050 aux tendances sur la décennie 2005-2015, il apparaît que le scénario de transition F4 nécessitera des efforts importants des territoires bretons.

Les baisses dans les consommations énergétiques sont portées par les secteurs du bâtiment et de la mobilité. Dans le premier, les rénovations menées et les changements d'équipements permettent de réaliser des économies d'énergies et de sortir du fioul domestique. Dans le second, les actions visant aux changements des habitudes liées à la mobilité et à la pénétration de véhicules décarbonés entraînent la diminution des consommations unitaires des Bretons ainsi que la baisse de la dépendance au pétrole pour la mobilité.

Le SRADDET pose ainsi des objectifs et des règles visant à :

- Réduire l'étalement urbain fortement consommateur d'énergie par l'accroissement des déplacements du quotidien et les besoins en chauffage plus élevés de maisons isolées (O31, O19, règle I-3) ;
- Développer les transports collectifs, la mobilité douce et le télétravail qui favorise la réduction des trajets individuels en voiture (O15, O16, O17, O20, Règle IV-3, règle IV-1) ;
- Développer les transports dé-carbonés (O20) et sortir du fioul dans le secteur du bâtiment ;
- Réduire la facture énergétique due à la précarité des ménages (O33, O34) ;
- Réduire les consommations du secteur résidentiel à travers la rénovation, la résorption de la vacance et l'amélioration de la performance énergétique (O9, O23, O34, règle III-4, règle I-2, règle III-5).

Au niveau des vecteurs énergétiques, la baisse de la dépendance aux produits pétroliers sur l'ensemble des secteurs est impliquée ainsi que l'augmentation de l'efficacité énergétique qui se traduit par une baisse de la consommation d'électricité.

Précisons qu'il est fait mention dans le corps de ces objectifs de leviers d'action très concrets (feuille de route, contrat d'objectifs, mobilisation de fonds européens, etc.) pour mettre en œuvre ce scénario. Ces objectifs se heurtent cependant, à l'applicabilité du SRADDET aux acteurs professionnels des secteurs agricoles, industriels et du tertiaire tout en répondant à la politique nationale de transition énergétique.

571

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3. Une production d'énergie renouvelable à « booster »

Le SRADDET envisage de multiplier par 7,4 entre 2012 et 2040 la production d'énergie primaire renouvelable afin qu'elle constitue 60 % de la consommation d'énergie primaire du territoire (O7). Selon le scénario F4, la part de la production locale d'ENR&R passe :

- de 84 % en 2016 à **95 %** en 2040 dans la production en énergie primaire ;
- de 7 % en 2016 à **60 %** en 2040 dans la consommation en énergie primaire.

Les objectifs sont précisés par source d'énergie renouvelable.

Production (GWh)	Tendance passée 2010 -2016	2012	2021	2026	2030	2050	Réduction/décennie H2050
UIOM	-29 %	1446	1199	1158	1107	961	-9 %
Biogaz	122 %	164	2801	5351	7391	13 067	2070 %
Biomasse combustible	-1 %	3499	3568	3651	3838	3838	3 %
Hydraulique	167 %	33	66	66	66	66	26 %
Photovoltaïque toiture	657 %	85	699	1221	1638	3722	1126 %
Photovoltaïque sol	389 %	15	114	207	282	658	1128 %
Éolien terrestre	105 %	1114	2401	4387	5976	11 249	239 %
Énergies marines	-3 %	527	3980	7441	10 209	24 055	1175 %
dont géothermie marine	0 %	0	0	0	0	0	0 %
dont éolien offshore	0 %	0	2701	5402	7562	18 366	
dont hydrolien	0 %	0	365	729	1021	2479	
dont marémoteur	-3 %	527	518	518	518	518	0 %
dont houlomoteur	0 %	0	396	792	1108	2692	
Total	38 %	7410	18 808	30 923	40 716	81 671	264 %
Gaz non renouvelable	27 %	904	1569	2437	3131	1559	19 %

La consommation de gaz augmente, portée par la pénétration des véhicules GNV qui ne contrebalance pas les économies d'énergies induites par l'augmentation de l'efficacité énergétique des différents secteurs.

Même si dans le passé les productions d'EnR étaient plutôt dynamiques, atteindre ces objectifs relève d'engagements majeurs de la part des acteurs des territoires bretons.

Deux règles visent à favoriser le développement des énergies renouvelables (Règle III-2, Règle III-3).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4. Les émissions de gaz a effet de serre seront réduites

Dans le scénario Transition F4, l'objectif de baisse des émissions de gaz à effets de serre (GES) du territoire est fixé à -52 % à l'horizon 2040 et de -66 % à l'horizon 2050.

Emissions de GES par secteur - comparaison avec 2012 en %								
	2020	2021	2023	2025	2026	2030	2040	2050
Résidentiel	-39%	-41%	-46%	-50%	-53%	-62%	-78%	-85%
Tertiaire	-42%	-44%	-49%	-54%	-57%	-67%	-79%	-85%
Transport	-20%	-23%	-29%	-34%	-37%	-48%	-66%	-83%
Agriculture	-7%	-8%	-11%	-14%	-15%	-21%	-34%	-49%
Industrie	-9%	-12%	-17%	-22%	-25%	-36%	-49%	-60%
TOTAL	**-17%**	**-19%**	**-23%**	**-27%**	**-29%**	**-37%**	**-52%**	**-66%**

Les baisses de consommation énergétique ont un impact bénéfique sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire. Les baisses les plus importantes en volume émis sont celles du secteur de l'agriculture dans le scénario Transition F4 (baisse de 49 %) suivies par celles du secteur des transports (baisse de 83 %). Le secteur du bâtiment observe une baisse d'environ 85 %, et le secteur industriel une baisse de 60 %.

Les hypothèses de changement de vecteurs énergétiques permettent d'amplifier l'effet de baisse des consommations et profitent de la baisse de leurs contenus CO_2 au niveau national. En outre, les baisses les plus importantes d'émissions énergétiques de GES sont constatées dans le secteur résidentiel et tertiaire suivi de près par celui des transports.

Les émissions non énergétiques baissent de 31 % grâce à des actions qui doivent être menées dans le secteur agricole, soit à travers l'évolution des élevages (réduction et évolution des cheptels et valorisation des lisiers par la méthanisation) ou celle des cultures (valorisation des fumiers par la méthanisation). Atteindre cet objectif nécessitera d'activer plusieurs leviers dont des pratiques agroécologiques innovantes, une gestion des sols et des forêts maximisant le stockage de carbone, l'innovation technologique en appui des activités agricoles, mais également une réflexion plus globale sur l'adaptation des modèles existants.

Le SRADDET s'appuie en particulier sur les PCAET (objectif 27). La règle III-1 leur demande de fixer des objectifs chiffrés de réduction des émissions de gaz à effet de serre affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 50 % des émissions de GES en 2040 par rapport à 2012.

5. La qualité de l'air en sera améliorée

Le SRADDET reprend les objectifs nationaux fixés par le décret du 10/05/2017 relatif au Plan national de réduction des émissions polluantes atmosphériques (PREPA). Lors de la déclinaison du scénario Transition F4, une analyse de l'évolution des émissions des polluants atmosphériques a été effectuée. Elle constate qu'en mettant en place les actions préconisées cela permettra de réduire les émissions conformément aux objectifs, notamment pour deux polluants atmosphériques : les particules fines et les oxydes d'azote.

La Bretagne est un territoire plus émetteur d'oxydes d'azote (6 % versus 5 %) et de particules fines que la moyenne nationale. L'importance des trajets domicile-travail explique ces différences. Les NOx étant essentiellement émis par des processus de combustion de combustibles fossiles. Dans le scénario Transition F4, les émissions de NOx sont évaluées à une baisse de 71 %. Cette baisse s'explique par la diminution de la dépendance énergétique aux produits pétroliers. Les baisses les plus marquées viennent du secteur des transports, du fait de la pénétration des véhicules à motorisations dites alternatives (véhicules électriques, véhicules hybrides rechargeables, véhicules GNV, véhicules hydrogène). Les émissions de particules sont évaluées à une baisse de 36 %. Les baisses les plus marquées correspondent au secteur des transports (pénétration des véhicules à motorisations alternatives) et les plus importantes en volume sont celles du secteur du bâtiment avec l'arrêt du fioul.

Les leviers les plus importants passent par les objectifs et les règles sur le transport et la réduction des extensions urbaines qui raccourcissent les distances. Le SRADDET n'a pas de levier juridique pour faire évoluer les pratiques agricoles.

573

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

C. L'intégration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)

Le PRPGD de Bretagne a été arrêté en avril 2019 pour passer en enquête publique. Il a été soumis à évaluation environnementale.

Le fascicule rappelle, en introduction, que les décisions des personnes morales de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles avec les règles du SRADDET[1] dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets.

L'intégration du Plan régional dans le SRADDET se retrouve à trois niveaux :

- Dans les objectifs du rapport :
  - Objectif 24 — Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040. 5 sous-objectifs couvrent les champs de la prévention et la réduction des déchets pour réduire les déchets à la source (O24.1, O24.3, O24.5) et développer les capacités de recyclage et traitement (O24.2), mieux gérer les déchets de crises (O24.4). Le sous-objectif 24.5 reprend en un tableau les objectifs identifiés par le PRPGD relatifs à la planification des déchets. Il précise qu'il convient de les atteindre ;
  - Sous-objectif 13.4 — Consolider et développer les filières bretonnes de valorisation et de transformation des déchets en ressource, en respectant la hiérarchie des modes de traitement ;
  - Sous-objectif 23.1 — Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040. Il rappelle qu'il convient d'améliorer la gestion et la valorisation énergétique des déchets ainsi que la gestion des déchets des technologies en fin de vie et ceux issus du BTP ;
- Dans les règles du fascicule :
  - Règle I-7 — Déchets et économie circulaire. Cette règle demande à prévoir les emprises foncières nécessaires aux installations de traitement ou collecte, de matériaux bio-sourcés, d'économie circulaire, de valorisation et d'écologie industrielle ;
  - Règle III-1 : Réduction des émissions de GES. Les stratégies d'atténuation comportent des objectifs chiffrés concernant le volet déchet ;
- Dans les mesures d'accompagnement du fascicule : Le deuxième chapitre du fascicule contient, dans un premier sous-chapitre, les mesures concernant la prévention et de gestion des déchets en réponse à l'article R. 4251-12 du CGCT.
  - Mesure I-1 Installation de traitement et stockage de déchets : les ouvertures, fermetures ou maintiens d'installations sont précisés par types
  - Mesure I-2 Gestion des déchets dans des situations exceptionnelles : il s'agit d'accompagner une gestion anticipée de ces événements

D. Un projet répondant aux enjeux régionaux prioritaires

1. La cohérence entre les enjeux et les choix du SRADDET

Établir des enjeux spécifiques à l'état de l'environnement, aux perspectives d'évolution et aux leviers d'action du SRADDET prend tout son sens si le schéma actionne de manière optimale ses leviers d'action dans le périmètre qui lui est conféré.

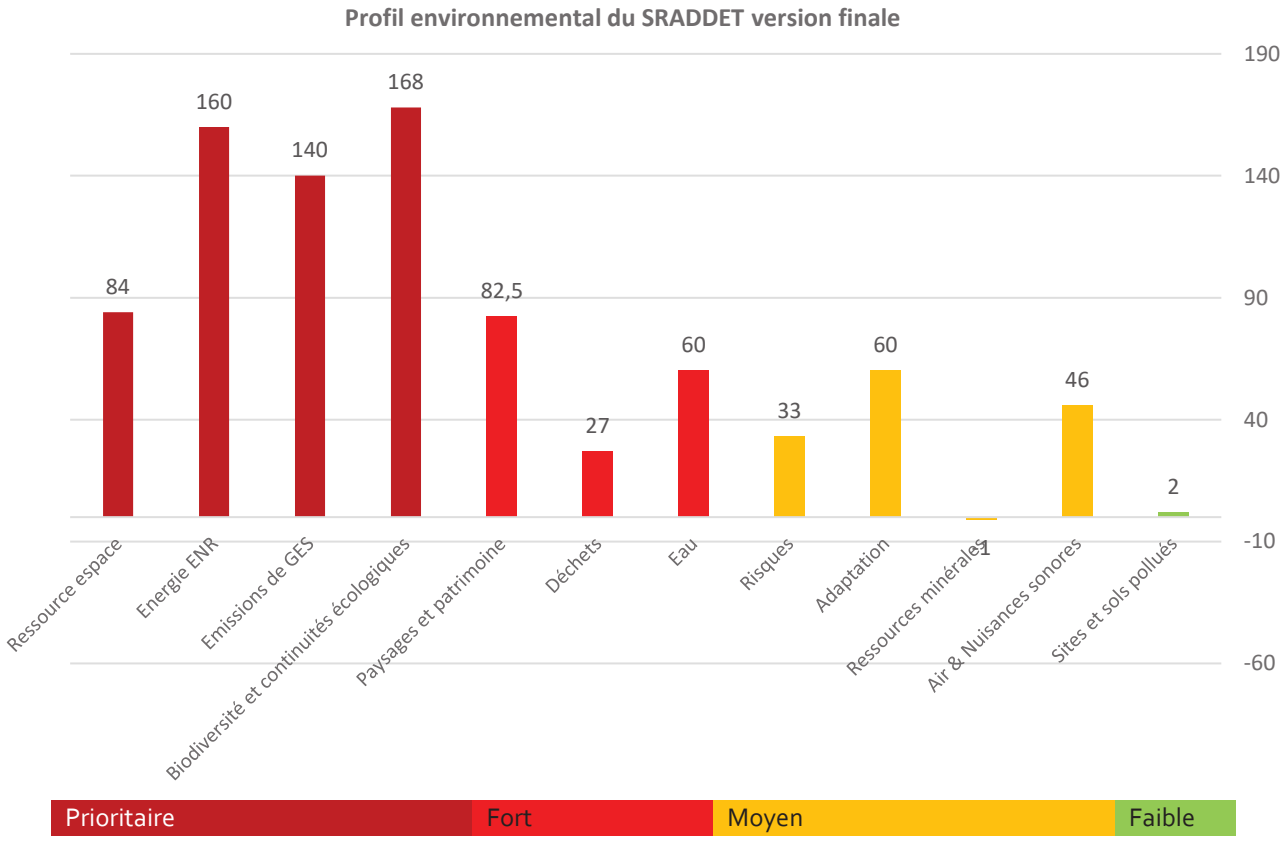
L'évaluation environnementale du rapport et du fascicule montre que la stratégie environnementale développée répond bien aux enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement et à leurs niveaux d'importance (voir tableau et graphe suivants).

1 d'après l'article L 541,15 du code de l'environnement, en lien avec le Plan régional de prévention et de gestion des déchets, décret n° 2016-1071 Art. R 4251-12.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

SRADDET Version finale	Ressource espace	Énergie ENR	Climat — Émissions de GES	Biodiversité et continuités écologiques	Paysages et patrimoine	Déchets	Eau	Risques	Adaptation	Ressources minérales	Qualité de l'air	Sites et sols pollués	Total
Profil environnemental global	84	160	140	168	82,5	27	60	33	60	-1	46	2	861,5
Incidences des objectifs	88	120	112	160	63	48	66	22	64	2	36	4	785
Incidences des règles	40	100	84	88	51	3	27	22	28	-2	28	0	469

Le Schéma apporte une plus-value globale très significative (score 861,5) par rapport à l'évolution au fil de l'eau de l'environnement, notamment sur les enjeux prioritaires de la région Bretagne.



Par ailleurs, la déclinaison opérationnelle à travers des règles et des mesures dans le fascicule est bien en cohérence avec les choix stratégiques ; le Schéma posant un cadre, une trajectoire et des objectifs aux acteurs territoriaux qui répondent aux enjeux environnementaux d'échelle régionale.

Les choix de la Région s'étaient traduits par une prépondérance d'enjeux qualifiés prioritaires (4 thématiques sur 12) et de trois enjeux prioritaires « Paysages et patrimoine », « Déchets » et « Ressources en eau ». Au regard de ces choix initiaux, le projet final est relativement cohérent. En effet, les scores les plus importants se retrouvent sur ces thématiques. D'autant plus si l'on prend en compte les mesures d'accompagnement concernant la gestion des déchets

575

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

qui complètent les règles du fascicule. Nonobstant, la densification des espaces urbains se traduit également par des réductions de consommation d'énergie fossile (compacité des formes et réduction des distances parcourues). De fait, la plus-value des mesures sur la consommation d'espace se retrouve également sur la thématique « Énergie/Climat – Émissions de GES » et en gonfle le score.

2. Le pragmatisme du SRADDET vis-à-vis de la consommation d'espace

Avec l'objectif 31 -*Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels*, la volonté régionale est clairement affirmée et fixe à l'horizon 2040 le **zéro consommation nette de terres agricoles et naturelles**. Il s'en suit un corollaire de règles visant à mettre en œuvre cet objectif.

Le document reconnaît que la réussite de cet objectif repose sur un calendrier qui s'articule en plusieurs temps et repose sur le volontarisme local avant même que le calendrier réglementaire ne s'impose. En effet, la mise en œuvre réglementaire du SRADDET sera effective lors de la révision des SCOT d'ores et déjà adoptés, SCOT dont les objectifs et préconisations modifiés ne seront eux-mêmes traduits dans les PLUI et PLU qu'après révision.

Aussi, l'accélération de la mise en œuvre de ces principes et de ces règles est directement reliée au volontarisme local engagé avec la Breizh COP et soutenu par la mise en place d'outils d'accompagnement dans le courant de l'année 2020.

3. La préservation du réseau Natura 2000 breton

81 sites constituent le réseau Natura 2000 en Bretagne et représentent 3,98 % de la superficie régionale, la moyenne nationale se situant à 12,87 %.

Natura 2000	Surface totale en ha	Superficie régionale en ha	% de couverture
NATURA 2000	1 492 572	109 136,7	3,98%
ZPS (24)	655 833	17 633	0,64 %
ZSC (57)	836 739	91 503,7	3,34 %

47 habitats terrestres d'intérêt communautaire et 84 espèces d'intérêt communautaire sont identifiés en Bretagne.

Afin d'assurer la protection de ce réseau, il avait été inclus dans les continuités écologiques de l'ancien SRCE. Ce choix a été réaffirmé par le SRADDET. Deux règles ont été spécifiées pour assurer la protection des continuités écologiques vis-à-vis de l'urbanisation :

- Règle II-1 : Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les continuités écologiques sur leur territoire d'application [...] ;
- Règle II-2 : Aucune urbanisation nouvelle n'est autorisée dans les secteurs de continuité écologique (réservoirs et corridors) identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR sur leur territoire [...].

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

DU

SRADDET BRETAGNE

Livret 5

ANALYSE DES INCIDENCES

577

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

TABLE DES MATIÈRES

1 LE CADRE LÉGISLATIF 1
2 MÉTHODE D'ANALYSE DU SRADDET 3
2.1 La boucle d'analyse environnementale, au cœur de l'itération 3
2.2 Le croisement de plusieurs outils d'analyse 4
2.3 L'analyse des incidences des documents constitutifs du SRADDET 4
2.3.1 Les éléments analysés : objectifs et règles 4
2.3.2 Le principe de l'analyse matricielle 5
2.3.3 La construction des matrices d'analyse 5
2.4 Le système de notation de l'évaluation environnementale 9
3 LES INCIDENCES CUMULÉES DU SRADDET 14
3.1 L'analyse des incidences des objectifs et des règles du SRADDET 14
3.1.1 Les incidences environnementales des objectifs 14
3.1.2 Les incidences environnementales des règles 19
3.2 Le profil environnemental global du SRADDET 24
3.2.1 Les enjeux des ressources minérales et des sites pollués sont peu abordés 24
3.2.2 Les enjeux air/nuisances sonores, risques et déchets sont mieux abordés 25
3.2.3 Les enjeux ressources en eau et adaptation bien développés 25
3.2.4 Les enjeux fonciers, paysagers et patrimoniaux très bien abordés 26
3.2.5 Les enjeux biodiversité et continuités écologiques, énergie et émissions de GES, au cœur du projet 26
3.2.6 Zoom sur la cohérence entre les enjeux, les objectifs et leur mise en œuvre par les règles 27
3.3 Les incidences des Opérations d'intérêt régional (OIG) intégrées dans le SRADDET 27
3.3.1 Précisions sur la mise à 2x2 voies de la RN 164. 28
4 LES INCIDENCES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES ERC 30
4.1 Incidences sur les enjeux « Ressource espace » 30
4.1.1 L'état initial de l'environnement révèle les impacts du développement foncier en Bretagne 30
4.1.2 Les scénarios d'évolution possible 31
4.1.3 La mise en œuvre du SRADDET sur l'artificialisation des sols 32
4.2 Incidences sur les enjeux relatifs aux Milieux naturels et la biodiversité 33
4.3 Incidences sur les enjeux « Énergie/Climat (GES)/pollution de l'air et Nuisances sonores 34
4.4 Incidences sur les enjeux des déchets 35
4.5 Incidences sur les enjeux du paysage et du patrimoine 36
4.6 Incidences sur les enjeux des ressources en eau 37
4.7 Incidences sur les enjeux relatifs aux risques et l'adaptation du territoire 37

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4.8 Incidences sur les enjeux relatifs aux ressources minérales et aux sols 38
5 LES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTES & MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION 40
5.1 L'aire urbaine rennaise 40
5.1.1 Particularités de l'aire urbaine rennaise 40
5.1.2 Incidences notables du SRADDET sur le secteur 41
5.2 Les secteurs littoraux naturels et urbanisés 42
5.2.1 Particularités des secteurs : aires urbaines et littoral préservé 42
5.2.2 Incidences notables du SRADDET sur le secteur littoral 43
5.3 Les secteurs centraux 44
5.3.1 Particularités des secteurs centraux 44
5.3.2 Incidences notables du SRADDET sur le secteur 45
6 ANALYSE DES INCIDENCES AU TITRE DU RÉSEAU NATURA 2000 48
6.1 Préambule 48
6.2 Le réseau Natura 2000 49
6.3 Natura 2000 en Bretagne 49
6.4 Préservation des sites Natura 2000 au travers des continuités écologiques régionales 51
6.5 Incidences indirectes 52
6.6 Discussion et conclusion sur les incidences au titre du réseau Natura 2000 52
7 ANNEXES 54
7.1 Analyse multicritère des incidences des objectifs, version pour arrêt du rapport du SRADDET — octobre 2019 54
7.2 Annexe : Analyse multicritère des incidences des règles, version pour arrêt du fascicule du SRADDET — octobre 2019 76

579

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

PRÉAMBULE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1 LE CADRE LÉGISLATIF

L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 a introduit dans le Code de l'urbanisme et le Code général des collectivités territoriales les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicables aux plans et programmes d'aménagement, dont les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Équilibre des Territoires (SRADDET) font partie. Cette évaluation a pour objectif d'identifier, de caractériser et d'exposer les incidences notables des préconisations et actions proposées par le SRADDET sur l'environnement et la santé.

L'article R122-20 du Code de l'Environnement précise que l'analyse des incidences doit exposer :

- Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, et les paysages ;
- Les problèmes posés par la mise en œuvre du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement tels que désignés conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7.

Au-delà de ces exigences réglementaires, l'analyse des incidences doit permettre la construction d'un projet intégrant les problématiques environnementales le plus en amont possible. Cela doit concerner tout particulièrement les volets que le législateur a spécifiquement désignés par l'intégration des schémas sectoriels du SRCAE, SRCE et PRPGD.

Finalement, le SRADDET s'intègre dans un ensemble de documents de planification et d'aménagement et dans le cadre législatif, notamment celui du code de l'urbanisme, du code de l'environnement et du code général des collectivités territoriales. La stratégie portée par les objectifs et les règles du SRADDET sera mise en œuvre à travers les liens d'articulation avec les documents de rang inférieur.

581

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

MÉTHODE D'ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU SRADDET

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2 MÉTHODE D'ANALYSE DU SRADDET

Dès les premières étapes de l'écriture du projet, les enjeux environnementaux ont été pris en compte, grâce à un processus d'évaluation environnementale continu et itératif qui a vérifié leur intégration dans les éléments structurants du SRADDET.

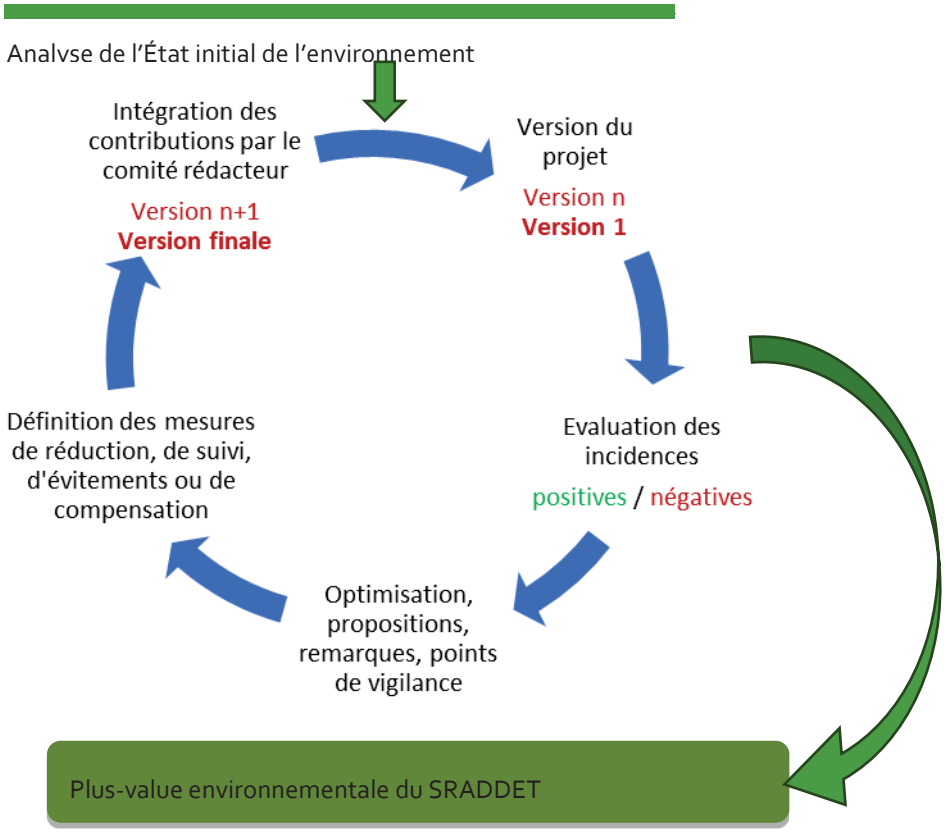
L'analyse des incidences s'est déroulée selon un processus d'accompagnement en plusieurs grandes étapes :

1. Réception d'une version initiale ou intermédiaire du rapport d'objectifs, puis du fascicule des règles ;
2. Analyse et transmission d'une note technique visant à réduire les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement ;
3. Propositions de compléments ou de reformulations afin de mieux prendre en compte les thématiques environnementales et les enjeux du territoire ;
4. Accompagnement-conseil lors de la phase de rédaction des documents ;
5. Intégration des retours jugés pertinents par le comité rédacteur du SRADDET.

Elle a porté autant sur le rapport que sur le fascicule du fait de leurs liens d'opposabilité différents envers les documents de rang inférieur (voir chapitre suivant).

2.1 La boucle d'analyse environnementale, au cœur de l'itération

L'illustration suivante illustre ce processus itératif :



583

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Au cours de la rédaction des documents constitutifs du SRADDET, un accompagnement-conseil de la Région Bretagne a été mis en œuvre à travers des échanges téléphoniques et des emails, des réunions de travail et l'envoi de notes techniques.

Trois versions complètes des objectifs et trois versions des règles ont ainsi été évaluées en sus des premières maquettes reçues. Des objectifs ou des règles générant des conflits ou des incidences négatives ont été évalués de manière isolée et discutés avec la Région.

Document	Rapport d'objectifs	Fascicule des règles
Versions analysées	Maquette du 31 août 2018 issue de la COP Breizh Projet de rapport de décembre 2018 Objectifs du 20 septembre 2019 révisés de la COP Breizh Objectifs révisés du 6 octobre 2019 Version finale du 5 novembre 2019	V1 du 6 décembre 2018 Version du 28 août 2019 v2 Version du 23 septembre 2019 v7 Version du 9 octobre 2019 v8 Version finale du 5 novembre 2019

2.2 Le croisement de plusieurs outils d'analyse

La transversalité du SRADDET a nécessité de combiner plusieurs approches :

- Une analyse de la performance environnementale du Schéma a été menée à partir d'une analyse matricielle multicritère (voir chapitre III) ;
- L'analyse des incidences cumulées a permis d'identifier par enjeux les incidences du projet (voir chapitre IV) ;
- Des secteurs susceptibles d'être impactés ont été identifiés et étudiés (voir chapitre IV) ;

Ces différentes approches ont permis de réduire les impacts du projet à travers l'ajout ou la modification des objectifs et des règles et d'identifier des mesures d'évitement ou de réduction qui ne pouvaient être ajoutées dans le projet.

2.3 L'analyse des incidences des documents constitutifs du SRADDET

2.3.1 Les éléments analysés : objectifs et règles

L'objectif de l'analyse des incidences du SRADDET est d'évaluer deux éléments :

- Les incidences prévisibles du projet sur l'environnement ;
- La performance des choix effectués au regard des enjeux environnementaux.

Pour rappel,

- Le rapport est constitué d'une carte à caractère indicatif, d'une synthèse de l'état des lieux et des enjeux dans les domaines de compétences du SRADDET et expose la stratégie régionale déclinée en objectifs ;
- Le fascicule, quant à lui, comporte les règles qui contribuent à la réalisation des objectifs du Schéma et qui peuvent être assorties de documents graphiques et mesures d'accompagnements dépourvus de tout caractère contraignant.

Aussi, l'analyse des incidences n'est menée que sur la partie opposable de ces documents :

- Les objectifs du rapport qui doivent être pris en compte par les documents de rang inférieur ;
- Les règles du fascicule avec lesquelles les documents de rang inférieur doivent être compatibles.

L'analyse des incidences du SRADDET porte autant sur les objectifs que sur les règles. La méthodologie est appliquée de manière similaire afin d'aboutir à une analyse globale du SRADDET.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2.3.2 Le principe de l'analyse matricielle

La méthode repose sur une analyse matricielle multicritère (AMC) :

- **Multicritère**, car elle considère la portée territoriale, réglementaire et novatrice du projet. Le Schéma regroupe de multiples thématiques qui peuvent être plus ou moins du ressort des documents de planification et d'urbanisme. Cet aspect a été un point fondamental de l'analyse ;
- **Multidimensionnelle**, car sont considérés tous les volets de l'environnement. Chacun des enjeux environnementaux est pris en compte lors de l'évaluation d'un objectif ou d'une règle.

L'analyse matricielle croise chacun des éléments du document évalué avec les enjeux issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement et hiérarchisés en fonction des leviers du SRADDET. Bien qu'il s'agisse d'une analyse essentiellement qualitative, à « dire d'expert » du projet, un système de notation est utilisé de manière à qualifier et comparer les incidences prévisibles. Des notes de - 3 à + 3 par impact sont attribuées à chaque incidence relevée. Le système de notation est détaillé dans les paragraphes suivants.

Deux matrices indépendantes sont réalisées afin d'évaluer l'évolution des incidences des objectifs et des règles. L'évaluation des incidences du SRADDET n'est pas à confondre avec celle des effets de chacun des objectifs et des règles qu'il réunit. Il s'agit d'apprécier les incidences cumulées de sa mise en œuvre par une lecture transversale et globale de la stratégie. Aussi, une troisième matrice est finalement générée pour évaluer les incidences cumulées de ces deux documents selon le principe suivant :

Un **coefficient d'opposabilité** traduisant la prise en compte ou la compatibilité avec le SRADDET des documents de rang inférieur a été défini selon le ratio objectif/règle : ½ / 1.

2.3.3 La construction des matrices d'analyse

a) En abscisse de la matrice : les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement identifie 22 enjeux pour la Bretagne concernant les douze thématiques environnementales. Ces enjeux représentent les axes d'évaluation des incidences prévisibles du projet de SRADDET. Ils représentent également les enjeux des tendances évolutives du territoire présentées dans le scénario au fil de l'eau de l'environnement (voir livret 2 – État initial de l'environnement).

Ces grands enjeux servent également de base à l'identification des critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les éléments répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

Le tableau ci-dessous rappelle les enjeux identifiés et hiérarchisés suite à l'analyse de l'état initial de l'environnement en Bretagne. Ce sont autant de critères d'analyse pour l'évaluation des incidences de la mise en œuvre du SRADDET, car ils permettent de répondre aux tendances évolutives identifiées sur le territoire (cf. Livret 2 - État initial de l'environnement).

b) En ordonnée de la matrice : les objectifs ou les règles

La matrice présente en ordonnée les objectifs (respectivement les règles) associés aux trois orientations et quatorze objectifs stratégiques du SRADDET. Ceux-ci se traduisent en 80 objectifs et 41 règles donnant lieu à deux analyses.

L'objectif est de comparer l'efficacité des actions portées par les objectifs (respectivement les règles) les unes par rapport aux autres en fonction de leurs capacités à répondre aux enjeux du territoire pour toutes les thématiques de l'environnement.

À partir de ces deux matrices, plusieurs graphiques du chapitre « Résultats » illustrent le profil environnemental du rapport, du fascicule et du SRADDET dans sa globalité et montrent les incidences négatives et positives sur l'environnement du projet.

Pour rappel, le rapport d'objectifs est structuré en 5 orientations regroupant 38 objectifs opérationnels :

1 — Raccorder et connecter la région au monde	
1	Amplifier le rayonnement de la Bretagne

585

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

2	Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne
3	Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde
4	Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises
5	Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne
2 — Accélérer la croissance et notre performance économique par les transitions	
6	Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions
7	Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions
8	Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale
9	Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines
10	Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable
11	Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger »
12	Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises
13	Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques
14	Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale
3 — Faire vivre une Bretagne des proximités	
15	Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints
16	Améliorer collectivement l'offre de transports publics
17	Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires
18	Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales
19	Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence
4 — Une Bretagne de la sobriété	
20	Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air
21	Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur
22	Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique
23	Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
24	Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040
25	Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040
26	Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement
27	Accélérer la transition énergétique en Bretagne
28	Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne
29	Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

30	Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation
31	Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels
5 — Une Bretagne unie et solidaire	
32	Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité
33	Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement
34	Lutter contre la précarité énergétique
35	Favoriser l'égalité des chances entre les territoires
36	Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s
37	Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances
38	Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes

Ces objectifs sont déclinés en sous-objectifs au nombre de 93 et renforcés par 26 règles organisées en 4 orientations.

I-A : Équilibre des territoires	
Règle I-1	Vitalité commerciale des centralités
Règle I-2	Production de logements locatifs abordables et mixité
Règle I-3	Développement des polarités
Règle I-4	Identité paysagère du territoire
Règle I-5	Itinéraires et sites touristiques
Règle I-6	Habitat des actifs du tourisme
Règle I-7	Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de renaturation agricole
Règle I-8	Urbanisation et compensation
I-B : Biodiversité et ressources	
Règle II-1	Identification des continuités écologiques et secteurs de renaturation écologique
Règle II-2	Protection et reconquête de la biodiversité
Règle II-3	Espaces boisés et de reboisement
Règle II-4	Qualité de l'air
Règle II-5	Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement
Règle II-6	Activités maritimes
Règle II-7	Déchets et économie circulaire
I-C : Climat énergie	
Règle III-1	Réduction des émissions de GES
Règle III-2	Développement de productions d'énergie renouvelable
Règle III-3	Secteurs de production d'énergie renouvelable
Règle III-4	Performance énergétique des nouveaux bâtiments

587

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Règle III-5	Réhabilitation thermique
Règle III-6	Mesures d'adaptation au changement climatique
Règle III-7	Projection d'élévation du niveau de la mer
I-D : Mobilités	
Règle IV-1	Mobilité sans voiture ou décarbonée
Règle IV-2	Intégration des mobilités aux projets d'aménagement
Règle IV-3	Lisibilité et complémentarité des offres de transports
Règle IV-4	Développement des aires de covoiturage

Le fascicule des règles présente également un chapitre dédié à des mesures d'accompagnement. Celles-ci n'étant pas opposables aux documents d'urbanisme, le parti-pris de l'évaluation environnementale est de ne pas les intégrer dans l'analyse des incidences du Schéma.

Les 25 enjeux issus de l'état initial de l'environnement représentent autant de critères d'analyse pour l'évaluation des incidences de la mise en œuvre du SRADDET, car ils permettent de répondre aux tendances évolutives identifiées sur le territoire (cf. Livret 2 - État initial de l'environnement).

	Enjeux environnementaux du SRADDET
Ressource espace	Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire Préserver l'espace littoral des pressions démographiques
Énergie ENR	Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique
Émissions de GES	Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers
Biodiversité/continuités écologiques	Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer Reconquérir, préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR, etc.) Prendre en compte de la biodiversité à toutes les activités/secteurs socio-économiques et politiques
Paysages et patrimoine	Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton
Déchets	Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets
Eau	Restaurer la qualité de la ressource en eau

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages) Organiser un assainissement respectueux de l'environnement Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)
Risques	Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines. Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique
Adaptation climatique	Améliorer la résilience du territoire
Ressources minérales	Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution
Qualité de l'air & Nuisances sonores	Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport
Pollution des sols	Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux pluviales Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale

2.4 Le système de notation de l'évaluation environnementale

De manière à évaluer chaque croisement objectif/enjeu (respectivement règle/enjeu), on s'interroge sur :

- Comment l'objectif (respectivement la règle) peut-il (elle) infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau ?
- Quel niveau d'incidence positive ou négative aura l'objectif (respectivement la règle) ?

L'évaluation se déroule alors en trois étapes. Les objectifs opérationnels et les règles sont évalués au regard de chacun des enjeux environnementaux. Les deux premiers critères analysés sont :

- **L'impact de l'objectif** (**respectivement de la règle)** : aura-t-il un effet positif, nul ou négatif sur l'enjeu environnemental étudié ?

Notation *: +, o ou rien d'indiqué, —*

- **La portée opérationnelle de l'objectif** (**respectivement de la règle)** : aura-t-il un impact fort (3), moyen (2) ou faible (1) sur l'enjeu environnemental étudié ?

Notation *: 3, 2, 1 en positif ou en négatif*

La portée opérationnelle est évaluée en procédant à une analyse plus fine à partir des trois sous-critères suivants :

➢ L'opposabilité

La rédaction de l'objectif (respectivement de la règle) se traduit-elle par des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (incitation « insistante », mais non obligatoire) ou de simples citations (absence d'influence directe du SRADDET, incitation pédagogique ou rappel de la loi) ?

➢ Échelle de mise en œuvre

L'impact attendu s'exerce-t-il à l'échelle du territoire couvert par le SRADDET ou seulement sur une portion du territoire (ex. : sur une ville identifiée, un secteur géographique) ? En d'autres termes, l'orientation concerne-t-elle l'intégralité de la région ou seulement une portion restreinte des territoires impliqués ?

➢ Caractère innovant ou novateur

L'objectif (respectivement la règle) propose-t-il une plus-value environnementale au regard des outils déjà existants, notamment au regard des mesures réglementaires en vigueur, ou n'est-il qu'un simple rappel de l'existant ?

589

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Notation : de 0 à 3 en positif ou en négatif

Chaque objectif (respectivement, règle) est ainsi **évalué *à dire d'expert*** par cette notation composite, sur une échelle allant de -3 à + 3 pour chaque enjeu de l'environnement.

Les notes sont ensuite sommées de deux manières différentes pour calculer deux scores :

- D'une part, les **incidences cumulées** d'un objectif (respectivement d'une règle) sur l'ensemble des thématiques environnementales. Ce **score transversal** permet d'identifier les objectifs (respectivement règles) présentant des faiblesses et sur lesquels le travail de réécriture doit se concentrer pendant la phase itérative. **En phase arrêt, ce score permet d'identifier les points de vigilance et les mesures ERC à préconiser**.
- D'autre part, la **plus-value** de l'ensemble des objectifs (respectivement règles) par thématique environnementale. Ce **score thématique** met en évidence l'incidence globale par thématique environnementale des choix effectués. Il reflète la plus-value environnementale du document analysé et la cohérence entre les enjeux et la stratégie développée. Pendant la phase itérative, il permet de réorienter les choix et de combler les manques. **En phase arrêt, ce score traduit la plus-value environnementale du SRADDET par rapport à la tendance au fil de l'eau et permet également d'identifier les mesures ERC par enjeu**.

Lors de l'étude du fascicule, les mesures d'accompagnement n'ont pas été évaluées, car elles sont dépourvues de tout caractère contraignant (Art R. 4251-8 du CGCT).

Le procédé de notation est présenté dans le schéma suivant.

	Impact sur l'enjeu évalué	Note globale de l'incidence attendue	
Objectif/règle à évaluer	+	3	Positif, fort, avec de fortes conséquences réglementaires à l'échelle territoriale
		2	Positif, moyen à l'échelle territoriale ou fort, mais localisé
		1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	NC ou 0	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNÉ
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle territoriale ou forte, mais localisée
		-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle territoriale

Portée opérationnelle		
Échelle de mise en œuvre	Force d'opposabilité	Caractère novateur
+/— 3	+/-3	+/— 3
+/— 2	+/— 2	+/— 2
+/— 1	+/— 1	+/— 1



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

a) La prise en compte des enjeux

De l'état initial de l'environnement et des 12 thématiques environnementales résultent 25 enjeux environnementaux. Cette analyse thème par thème a permis de faire émerger et de problématiser des sujets majeurs qui concernent le projet de Schéma régional et qui ont servi à l'analyse des incidences notables probables sur l'environnement.

Ceux-ci ont ensuite été hiérarchisés selon trois critères :

- **Criticité** : traduit la criticité actuelle de l'enjeu selon l'état initial de la thématique (bon ou dégradé) et sa sensibilité au regard des pressions externes existantes ou futures (de 1 à 3) ;
- **Chemin à accomplir** : traduit la prise en compte de l'enjeu par les outils en œuvre actuellement, de 1 (tout est déjà en place) à 4 (tout reste à faire) ;
- **Levier d'action** du SRADDET : traduit la sensibilité des thématiques au regard des champs d'application sur lesquels le SRADDET lors de sa mise en œuvre, de 1 (faible) à 3 (fort).

Les deux premiers critères traduisent la situation actuelle ; leurs notes sont associées et moyennées avant d'être ajoutées au levier d'action. Un premier classement des enjeux est alors obtenu, puis associé à quatre niveaux de classes d'enjeu : prioritaire, fort, moyen, faible. Celles-ci seront traduites par une pondération allant de 1 à 3 pour l'analyse matricielle multicritère des incidences (AMC).

Enjeu	Criticité par rapport au territoire	Chemin à faire	Levier du SRADDET	Classement	Hiérarchie
Note	1 < T < 3	1 < C < 4	1 < L <3	((T+C)/2 + L)/2	4 : Prioritaire 3 : Fort 2 : Moyen 1 : Faible

Le tableau ci-dessous propose la hiérarchie obtenue à partir de l'atelier participatif animé avec les services de la Région le 21 mars 2018.

Thématique	Critère d'évaluation du Schéma
Ressource espace	Prioritaire
Énergie/ENR	
Émissions de GES	
Biodiversité/continuités écologiques	
Paysages et patrimoine	Fort
Déchets	
Eau	
Risques	Moyen
Adaptation climatique	
Ressources minérales	
Qualité de l'air & Nuisances sonores	
Pollution des sols	Faible

591

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

b) L'analyse selon les niveaux d'opposabilité

Comme nous l'avons précédemment rappelé, l'opposabilité du SRADDET fait appel à deux niveaux qui s'imposent, simultanément, aux documents de planification et d'urbanisme de rang inférieur : dans un rapport de prise en compte des objectifs du rapport et de compatibilité des règles du fascicule. Cette particularité du SRADDET a été considérée en développant une analyse combinée des incidences.

Chaque incidence environnementale relevée lors des analyses multicritères respectives des objectifs et des règles a été pondérée. Concrètement, chaque score obtenu par objectif et par règle a été multiplié par un **coefficient d'opposabilité** :

Coefficient d'opposabilité	
Objectif	Règle
Prise en compte	Compatibilité
Induit de ne pas s'écarter des objectifs	Implique de respecter l'esprit de la règle
0,5	1

Par ailleurs, le SRADDET joue un double rôle. En tant que document réglementaire, il indique les objectifs et les règles à suivre aux documents de rang inférieur dans la limite de leurs champs d'application. En tant que feuille de route de la politique de développement durable des Régions, il rassemble un panel d'objectifs et de règles qui lui est propre ou sur lequel pourront s'appuyer les collectivités pour cadrer leurs objectifs propres.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ANALYSE DES INCIDENCES DU SRADDET

593

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3 LES INCIDENCES CUMULÉES DU SRADDET

Les analyses multicritères des incidences (AMC) des objectifs et des règles du SRADDET sont disponibles en annexe.

3.1 L'analyse des incidences des objectifs et des règles du SRADDET

L'analyse formalisée ci-après s'appuie sur les versions pour l'arrêt des documents constitutifs du SRADDET Bretagne. Elle conclut le processus itératif de l'évaluation environnementale.

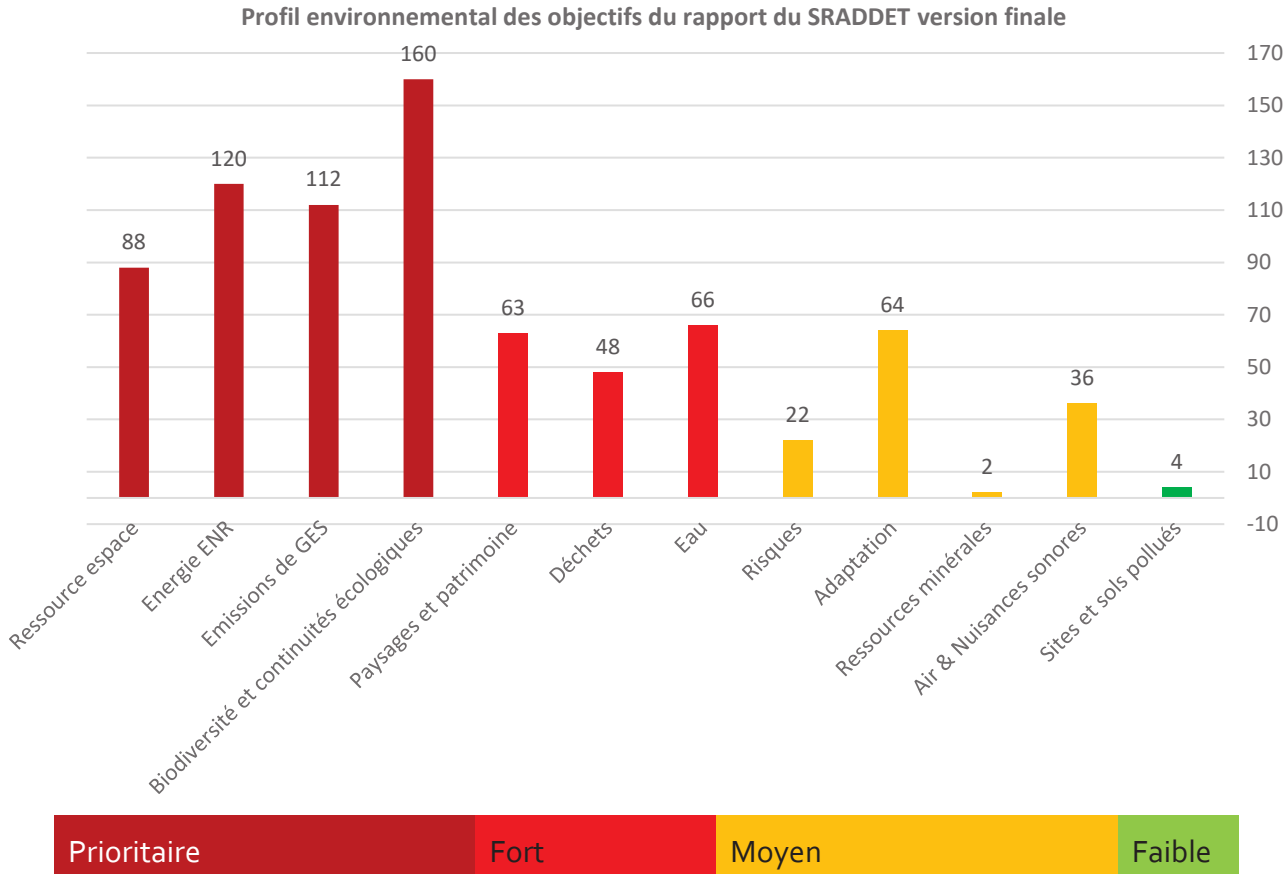
La présentation des résultats vise quatre objectifs :

- exposer les **incidences environnementales** positives et négatives de la version finale du projet de SRADDET,
- valider la **cohérence** entre les enjeux environnementaux d'échelle régionale et la stratégie développée par le SRADDET,
- souligner d'éventuels **points de vigilance**,
- proposer le cas échéant des **mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** au regard des impacts sur l'environnement du SRADDET.

3.1.1 Les incidences environnementales des objectifs

3.1.1.1 *Prise en compte des enjeux par le rapport*

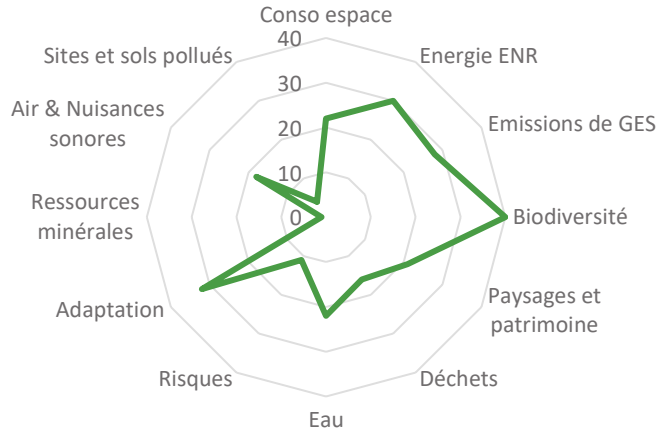
L'histogramme, produit suite à l'analyse multicritère des incidences des objectifs, présente la plus-value environnementale apportée par le rapport d'objectifs en fonction de la hiérarchisation des enjeux (importance des leviers d'actions). On voit que la mise en œuvre du rapport d'objectifs engendre des incidences positives sur les principaux enjeux environnementaux identifiés en Bretagne.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

De manière globale, les incidences restent importantes sur les thématiques prioritaires et fortes qui concernent la ressource foncière, les aspects énergie-émissions de GES et la biodiversité/continuités écologiques. Plusieurs objectifs ne seront pas transposables aux échelles territoriales, car ils dépassent le cadre des champs d'application des documents de rang inférieur s'articulant avec le SRADDET, aussi leur plus-value environnementale en est diminuée. Sur 93 sous-objectifs évalués, 41 sous-objectifs (44 %) pourront être traduits par les documents de planification et d'urbanisme de manière plus ou moins complète. Aussi, l'engagement des territoires défini à travers la COP Breizh et l'accompagnement régional seront véritablement les clefs de la plus-value du SRADDET sur l'environnement.

Cohérence des enjeux environnementaux et des objectifs



D'autre part, les résultats de ce profil montrent la cohérence entre les enjeux et les leviers d'actions identifiés en amont de la rédaction du Schéma et les objectifs retenus. Les enjeux prioritaires et forts situés sur le secteur droite du graphique radar sont ceux qui sont les mieux adressés.

Les objectifs prennent en compte tous les enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement : aucune incidence négative n'est relevée de manière isolée. Le rapport d'objectifs apporte une plus-value significative concernant les quatre thématiques qualifiées prioritaires :

- **Les thématiques Energie-Emissions de GES** : le rapport d'objectifs porte un projet de transition énergétique régional (scores 120-112) avec des objectifs visant une réduction des émissions de GEs selon un facteur 4 à l'horizon 2040. Pour ce faire, il s'agit de développer les ENR, de réduire les consommations énergétiques relatives aux déplacements et au résidentiel. Le Schéma s'engage également dans le développement de la résilience du territoire que l'on retrouve sur le score obtenu par l'enjeu d'adaptation (score 64).

Ces scores révèlent les incidences positives des objectifs sur les enjeux environnementaux correspondants, à savoir :

  - Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs ;
  - Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers ;
  - Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique ;
  - Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers ;
  - Améliorer la résilience du territoire.

- **La thématique Ressources espace** : un enjeu unique avait été identifié : Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire
- **La thématique Biodiversité et continuités écologiques :** le rapport d'objectifs avance des choix qui répondent bien aux enjeux identifiés lors de l'état initial de l'environnement

595

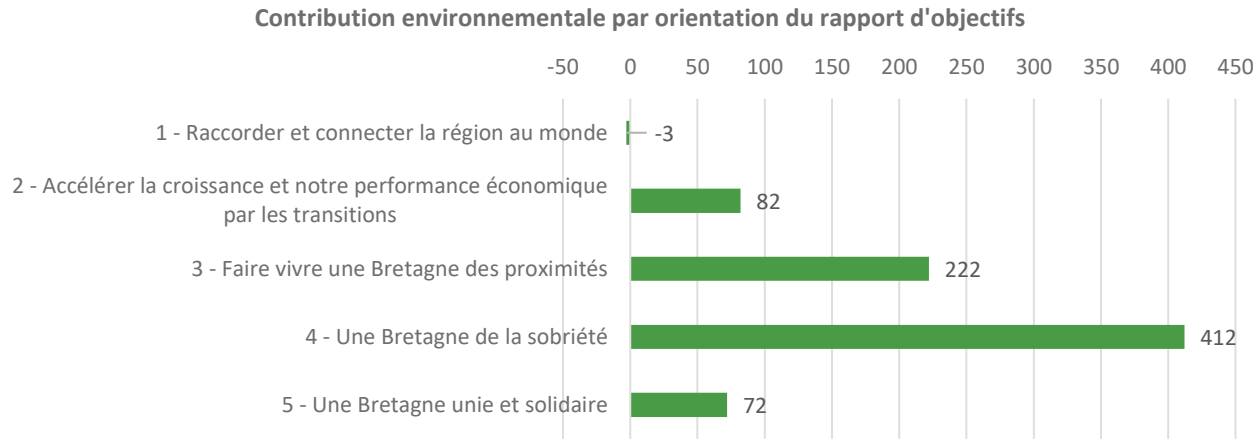
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer ;
- Reconquérir, préserver et restaurer les continuités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral ;
- Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR…).

- La prise en compte des objectifs du SRADDET par les territoires à travers leurs documents de planification et d'urbanisme devrait également contribuer à l'amélioration des enjeux relatifs à
- la ressource en eau (score 66) :
  - Restaurer la qualité de la ressource en eau
  - Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages)
  - Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)
- Aux paysages et patrimoine (score 63) :
  - Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques
  - Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton
- L'adaptation des territoires au changement climatique (score 64) : Améliorer la résilience du territoire

3.1.1.2 *Analyse des incidences globales par orientations et objectifs stratégiques associés*

Le graphique suivant présente les scores environnementaux des objectifs stratégiques du rapport d'objectifs obtenus lors de l'analyse multicritère (AMC). Cette « signature environnementale » correspond aux incidences sur l'ensemble des enjeux environnementaux des sous-objectifs du rapport d'objectifs du SRADDET.



Les paragraphes suivants synthétisent les incidences majeures relatives aux objectifs stratégiques. Pour plus de détails, se référer à l'AMC du rapport d'objectifs en annexe. Seule une orientation comporte une incidence légèrement négative (orientation 1, voir ci-après).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.1.1.2.1 Orientation 1 — Raccorder et connecter la région au monde

Objectifs de l'orientation 1		Score
1	Amplifier le rayonnement de la Bretagne	0
2	Développer des alliances territoriales et assurer la place européenne et internationale de la Bretagne	0
3	Assurer le meilleur raccordement de la Bretagne au reste du monde	-22
4	Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises	21
5	Accélérer la transition numérique de toute la Bretagne	-2

L'orientation 1 comporte 4 objectifs donc les incidences cumulées sont négatives (score -3) du fait des incidences environnementales du développement du transport maritime, notamment conteneurisé (O3). Par ailleurs, le numérique souvent pointé comme une solution environnementale génère des consommations d'énergie spécifique ainsi que des déchets électroniques importants (O5).

Des mesures ont été intégrées dans l'objectif O3 afin de réduire les incidences des transports sur les espèces marines et sur les émissions de GES.

3.1.1.2.2 Orientation 2 — Accélérer la croissance et notre performance économique par les transitions

Objectifs de l'orientation 2		Score
6	Prioriser le développement des compétences bretonnes sur les domaines des transitions	0
7	Prioriser le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur sur les enjeux des transitions	0
8	Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale	27
9	Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader sur ces domaines	-2
10	Accélérer la transformation du tourisme breton pour un tourisme durable	-15
11	Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger »	29
12	Gagner en performance économique par la performance sociale et environnementale des entreprises	6
13	Accélérer le déploiement de nouveaux modèles économiques	37
14	Bretagne, région pionnière de l'innovation sociale	0

Les 9 objectifs de l'orientation apportent une plus-value environnementale réduite (score 82, pour une moyenne de 9,1). Les sujets couverts, d'importance stratégique et politique, ne peuvent être traduits en objectifs opposables aux documents d'urbanisme. La volonté de développer un tourisme, certes durable, engendrera des flux de vacanciers aux nombreux impacts environnementaux (O10). Les territoires devront anticiper le dimensionnement de leurs infrastructures en ce sens (traitement des eaux, gestion des déchets, sur-fréquentation, résidences secondaires, etc.).

3.1.1.2.3 Orientation 3 — Faire vivre une Bretagne des proximités

Objectifs de l'orientation 3		Score
15	Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints	26
16	Améliorer collectivement l'offre de transports publics	35
17	Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoires	35

597

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

18	Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales	32
19	Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence	94

L'orientation 3 comprend 5 objectifs stratégiques. Sa note est de 222 pour une moyenne de 44,4 par objectif stratégique. Il s'agit avec l'orientation 1 de celle qui comprend le moins d'objectifs. Nonobstant, la moyenne par objectif stratégique est la plus élevée ce qui émane d'une part de la contribution des objectifs mobilités sur les enjeux climat-air-énergie et d'autre part des incidences transversales de l'objectif 19 qui se retrouvent sur les enjeux climat-air-énergie, mais également sur la biodiversité, les paysages, l'utilisation de l'espace, la gestion des déchets et de l'eau ainsi que la valorisation des friches.

Le développement des offres de mobilité collective en couplant mieux l'urbanisation, les pôles de vie et les dessertes et en favorisant les reports modaux peut contribuer à réduire la part des déplacements dans le bilan énergétique régionale. La contribution des objectifs reste limitée, car leur portée opérationnelle échappe aux documents d'urbanisme et de planification.

Les objectifs de cette orientation jouent un rôle majeur sur les enjeux de consommation énergétique, d'émissions de GES et de qualité de l'air issues du secteur des transports de personnes. Ils apportent une contribution importante aux enjeux fonciers à travers la réorganisation des tissus urbains qui découle des sous-objectifs de l'O19 (multifonctionnalité, renouvellement urbain, densification). Aucune incidence négative n'est relevée au niveau des objectifs stratégiques. Toutefois, l'incidence de la production de 45 000 logements se retrouve au niveau de la consommation de ressources minérales utilisées par le BTP. Le SRADDET encourage par ailleurs l'utilisation de matériaux biosourcés ou de substitution.

3.1.1.2.4 Orientation 4 — Une Bretagne de la sobriété

Objectifs de l'orientation 4		Score
20	Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air	14
21	Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur	2
22	Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique	32
23	Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique	36
24	Atteindre le 0 enfouissement puis viser le 0 déchet à l'horizon 2040	39
25	Tendre vers le « zéro phyto » à horizon 2040	14
26	Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement	38
27	Accélérer la transition énergétique en Bretagne	41
28	Stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne	43
29	Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement	100
30	Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation	0
31	Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels	53

L'orientation 4 apporte la plus-value environnementale la plus importante au rapport d'objectifs avec un score total de 412 et une moyenne de 34,3 par objectif stratégique. Il s'agit toutefois du chapitre comportant le plus d'objectifs opérationnels. Par ailleurs, ses incidences sont très transversales et concernent toutes les thématiques environnementales avec en particulier la biodiversité et les milieux naturels.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Elle comporte les objectifs phares du schéma sur la transition énergétique, la préservation des continuités écologiques et la réduction de la consommation d'espace : O27, O26 et O29.

3.1.1.2.5 Orientation 5 — Une Bretagne unie et solidaire

Objectifs de l'orientation 5		Score
32	Conforter une armature territoriale au service d'un double enjeu d'attractivité et de solidarité	0
33	Favoriser la mixité sociale et la fluidité des parcours individuels et collectifs par le logement	34
34	Lutter contre la précarité énergétique	34
35	Favoriser l'égalité des chances entre les territoires	4
36	Renouveler l'action publique, sa conception et sa mise en œuvre en réponse aux usages réels de nos concitoyen·ne·s	0
37	Réinventer l'offre de services à la population et son organisation pour garantir l'égalité des chances	0
38	Garantir l'égalité des droits entre les femmes et les hommes	0

Seulement trois objectifs stratégiques de cette orientation engendrent des incidences environnementales vu leur nature (score 72 pour une moyenne de 10,3 par objectif). En effet, les objectifs 32, 36, 37 et 38 n'ont aucune incidence environnementale et relèvent plus d'enjeux administratifs et sociaux. Les sous-objectifs associés aux O33 et O34 ont globalement des incidences au niveau des consommations d'énergie et de la réduction des émissions de GES à travers la lutte contre la précarité énergétique et ses impacts sur le secteur résidentiel.

Les incidences négatives à relever se situent au niveau des déchets et des ressources minérales qui découlent de la production de 45 000 logements par an (O33 et O34).

Des mesures ERC ont été précisées dans le chapitre 4 sur les incidences par enjeu environnemental.

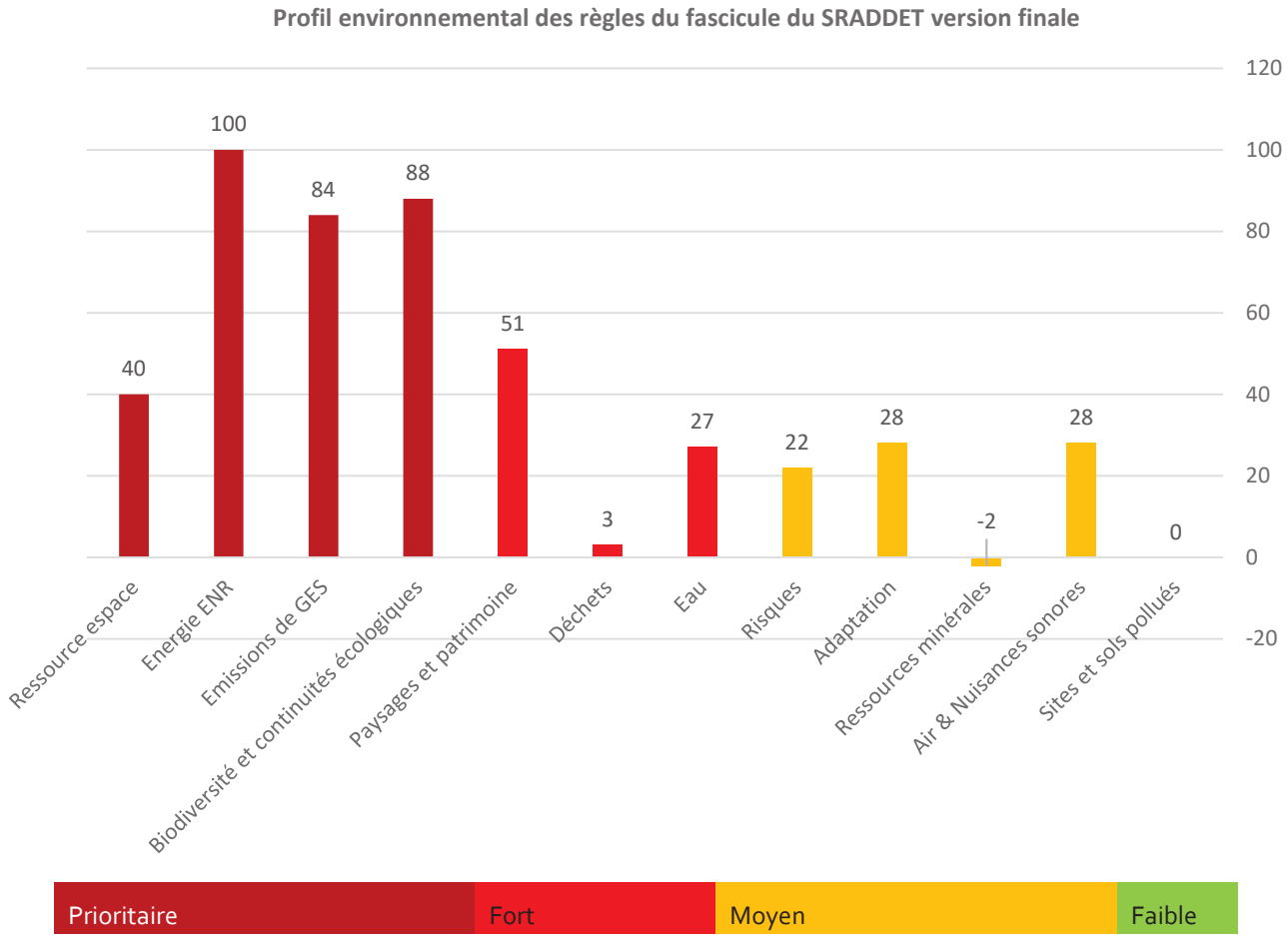
3.1.2 Les incidences environnementales des règles

3.1.2.1 Prise en compte des enjeux par le fascicule

Le graphique, ci-après, présente la plus-value environnementale apportée par les règles en fonction de la hiérarchisation des enjeux. Ce profil environnemental diffère de celui du rapport d'objectifs au niveau notamment des enjeux prioritaires, mais sinon demeure similaire. Aucune incidence négative n'est relevée sur l'une ou l'autre des thématiques environnementales et l'on peut attendre des améliorations sur les enjeux prioritaires et certains enjeux forts et moyens d'échelle régionale suite à la mise en œuvre des règles.

599

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



Tout comme le rapport d'objectifs, le fascicule apporte une plus-value significative concernant les enjeux associés aux thématiques suivantes :

- Énergie et Émissions de GES (scores respectifs 100 et 84) ;
- Milieux naturels et biodiversité (score 88).

Il contribue également à répondre aux enjeux relatifs aux volets suivants :

- Paysages et patrimoine, domaine pour lequel deux enjeux avaient été identifiés (score 51) :
  - Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques
  - Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton
- Ressource espace (score 40).
- On peut également s'attendre à une meilleure réponse aux enjeux associés à quatre autres thématiques avec la mise en œuvre du Schéma :
- Les risques (score 27) :
  - Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines.
  - Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique
- L'air et les nuisances sonores (score 28) : Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport ;

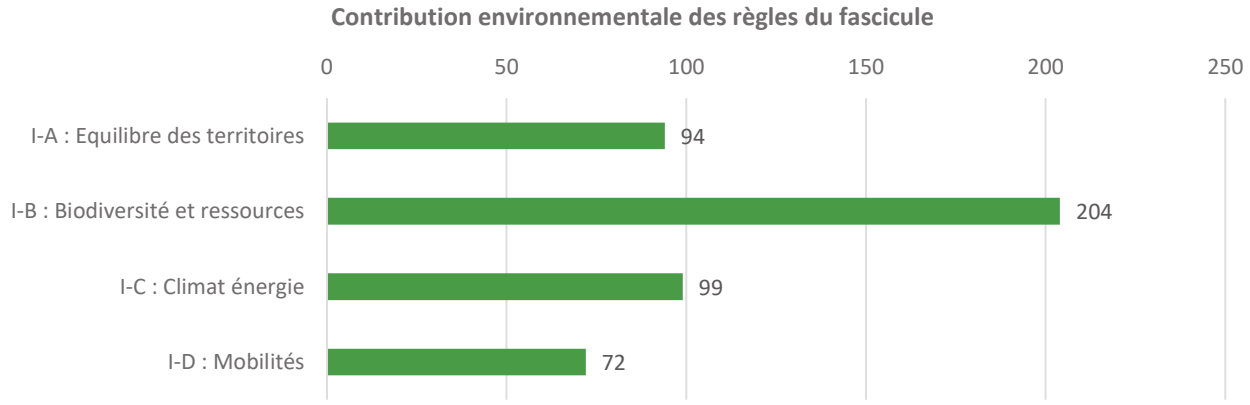
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Les ressources en eau (score 27) : notamment l'enjeu « Organiser un assainissement respectueux de l'environnement » ;
- Et l'adaptation du territoire au changement climatique (score 28).

Ainsi, les règles apporteront une plus-value environnementale globalement positive sur l'ensemble des enjeux, les thématiques obligatoires énoncées dans le décret relatif au SRADDET sont également adressées à travers les règles ou le chapitre sur les mesures d'accompagnement (déchets et transports).

3.1.2.2 Analyse des incidences globales par orientation du fascicule

Tout comme l'analyse des incidences cumulées des objectifs présentée précédemment, le graphique suivant présente la « signature environnementale » des orientations du fascicule.



De manière globale, les règles des orientations I-A : Équilibre des territoires et I-B : Biodiversité et ressources contribuent plus fortement à la prise en compte des enjeux environnementaux.

De manière plus précise, les paragraphes suivants présentent les incidences cumulées par orientation et règles.

3.1.2.2.1 Orientation I-A : Équilibre des territoires

I-A : Équilibre des territoires		Score
Règle I-1	Vitalité commerciale des centralités	17
Règle I-2	Production de logements locatifs abordables et mixité	11
Règle I-3	Développement des polarités	0
Règle I-4	Identité paysagère du territoire	17
Règle I-5	Itinéraires et sites touristiques	21
Règle I-6	Habitat des actifs du tourisme	4
Règle I-7	Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de renaturation agricole	13
Règle I-8	Urbanisation et compensation	14

L'orientation I-A comporte 8 règles (score 131, moyenne par règle 16) dont les incidences cumulées sont largement positives, mais qui engendrent des incidences négatives sur plusieurs enjeux comme le relève l'analyse multicritère. Ces règles répondent en premier lieu aux enjeux du patrimoine naturel dans sa dimension écologique et paysagère (en particulier les règles I-4 et I-5) ainsi qu'aux enjeux fonciers (I-7 et I-8). Les règles I-1, I-2, I-7 et I-8 auront également quelques incidences positives sur les enjeux climat-air-énergie en favorisant la réduction des flux de transport et celle des consommations du résidentiel.

601

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Des incidences négatives sont relevées sur plusieurs enjeux dont certaines se justifient au regard des bénéfices environnementaux apportés par ailleurs :

- Règle I-1 : les zones d'activité ont des impacts majeurs sur la qualité des entrées de ville et des paysages périurbains. De plus, l'utilisation majoritaire du véhicule particulier génère consommation d'énergie, nuisances et pollutions. Ces incidences sont finalement évitées par les règles I-4 sur le paysage et IV-2 sur l'accessibilité ;
- Règle I-2 : répondre aux besoins en logements à des prix abordables se justifie dans le contexte démographique breton. Mais l'intégration paysagère de ces constructions, la gestion des déchets du BTP engendrés et l'utilisation de granulats ne sont pas pour autant à négliger. La règle I-4 répond à l'enjeu paysager ;
- Règle I-6 : il est également nécessaire de répondre aux besoins de logement des acteurs du tourisme de manière à réduire les trajets quotidiens domicile-travail même si leur construction nécessite du foncier et des ressources minérales. Une manière de réduire ces incidences est de privilégier des aménagements réversibles (voir règle I-8) ;
- Règle I-7 : préserver les terres agricoles est une nécessité primordiale. L'agriculture est source de pression sur les masses d'eau et sur la qualité de l'air. L'objectif O25 vise à éviter ces incidences (Tendre vers le 0 phyto à horizon 2040) ;
- Règle I-8 : densifier l'espace urbain se traduit automatiquement par une augmentation des nuisances sonores locales et de l'exposition des personnes. Ces incidences peuvent être réduites à travers les plans de circulation (PDU) et les normes de construction.

Des mesures d'évitement sont proposées dans le chapitre 4 concernant les incidences résiduelles.

3.1.2.2.2 Orientation I-B : Biodiversité et ressources

I-B : Biodiversité et ressources		Score
Règle II-1	Identification des continuités écologiques et secteurs de renaturation écologique	53
Règle II-2	Protection et reconquête de la biodiversité	50
Règle II-3	Espaces boisés et de reboisement	39
Règle II-4	Qualité de l'air	0
Règle II-5	Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement	18
Règle II-6	Activités maritimes	21
Règle II-7	Déchets et économie circulaire	23

Cette orientation apporte la plus forte contribution environnementale avec un score de 204 et une moyenne par règle de 29 reflétant la transversalité et l'opérationnalité de ces 7 règles. Toutes les incidences relevées sont positives sur les enjeux découlant d'un aménagement de l'espace respectueux du cadre de vie : préservation des continuités écologiques et des milieux et espèces du littoral, des espaces boisés, des paysages, des ressources en eau, de la qualité de l'air, mais également prise en compte des risques et de l'adaptation nécessaire au changement climatique. Une seule incidence négative sur la consommation foncière a été relevée par rapport à la règle II-7 qui demande à préserver des espaces fonciers pour des équipements de collecte et de traitement des déchets. Ce qui se justifie pleinement afin d'assurer une meilleure gestion au plus proche des sources. La règle II-4 n'apporte pas de plus-value environnementale, car elle ne fait que rappeler le rôle et le contenu réglementaire des PCAET.

Cette orientation comporte **trois règles phares du fascicule : II-1, II-2 et II-3** qui traduisent la volonté régionale de préserver le patrimoine naturel breton. En effet, à travers elles, il est demandé aux territoires d'identifier localement les trames vertes et bleues et de les protéger vis-à-vis de l'urbanisation. Il en est de même pour les espaces boisés. Ces règles retentissent positivement sur les enjeux relatifs à la consommation d'espaces fonciers et sur les différentes

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

aménités qu'apportent les espaces naturels aux territoires : résilience, filtration de l'air, stockage de carbone, qualité paysagère, filtration des masses d'eau et maintien du cycle de l'eau.

3.1.2.2.3 Orientation I-C : Climat énergie

I-C : Climat énergie		Score
Règle III-1	Réduction des émissions de GES	21
Règle III-2	Développement de productions d'énergie renouvelable	14
Règle III-3	Secteurs de production d'énergie renouvelable	10
Règle III-4	Performance énergétique des nouveaux bâtiments	22
Règle III-5	Réhabilitation thermique	16
Règle III-6	Mesures d'adaptation au changement climatique	8
Règle III-7	Projection d'élévation du niveau de la mer	8

Comme son nom l'indique, cette orientation vise à mettre en œuvre le scénario de transition énergétique F4 à travers le développement des productions d'énergie renouvelable et la réduction des consommations énergétiques du secteur résidentiel. Trois règles (III-1, III-6, III-7) répondent plus spécifiquement aux problématiques relatives au changement climatique. Avec un score de 97 et une moyenne par règle de 14, cette orientation contribue principalement à la prise en compte au niveau des territoires des enjeux de maîtrise et production d'énergie et d'émissions de GES, notamment à travers les PCAET. La portée opérationnelle des règles est réduite par les compétences des documents d'urbanisme de rang inférieur. La règle III-7 s'appliquera, quant à elle, uniquement au niveau des secteurs littoraux.

Des incidences négatives ont été identifiées au niveau des règles III-2 et III-3 par rapport aux impacts des installations d'énergie renouvelable sur la ressource foncière, les espèces sensibles, les paysages et les matériaux utilisés (déchets en fin de vie, ressources minérales nécessaires).

Des mesures ERC sont indiquées à ce sujet dans le chapitre 4.

3.1.2.2.4 Orientation I-D : Mobilités

I-D : Mobilités		Score
Règle IV-1	Mobilité sans voiture ou décarbonée	16
Règle IV-2	Intégration des mobilités aux projets d'aménagement	30
Règle IV-3	Lisibilité et complémentarité des offres de transports	20
Règle IV-4	Développement des aires de covoiturage	6

Ce corpus de 4 règles a été principalement établi pour développer de nouvelles pratiques de mobilité plus sobre en énergie. Il en va ainsi des transports collectifs ou partagés en covoiturage, mais également des modes actifs et des nouveaux modes de propulsion remplaçant les moteurs thermiques. À ce titre, les règles demandent aux territoires d'aménager l'espace et les infrastructures de transport de manière à rendre possibles ces modes de transport, à les optimiser et les rendre compétitifs par rapport à l'autosolisme.

Avec un Score 72 pour une moyenne de 18 par règle, cette orientation est très axée. En effet, les incidences positives de ces règles se retrouvent essentiellement sur les enjeux associés au triptyque climat-air-énergie et engendrent des incidences négatives sur la consommation d'espaces nécessaires aux aires de covoiturage ou d'avitaillement. Rappelons que ces espaces se trouvent en général en secteur déjà urbanisé. À l'échelle régionale, ces incidences ne sont pas significatives.

La **règle phare de cette orientation (Règle IV-2)** vise à assurer le développement des modes actifs et la bonne accessibilité en transports collectifs des pôles générateurs de trafic nouveau ou agrandis.

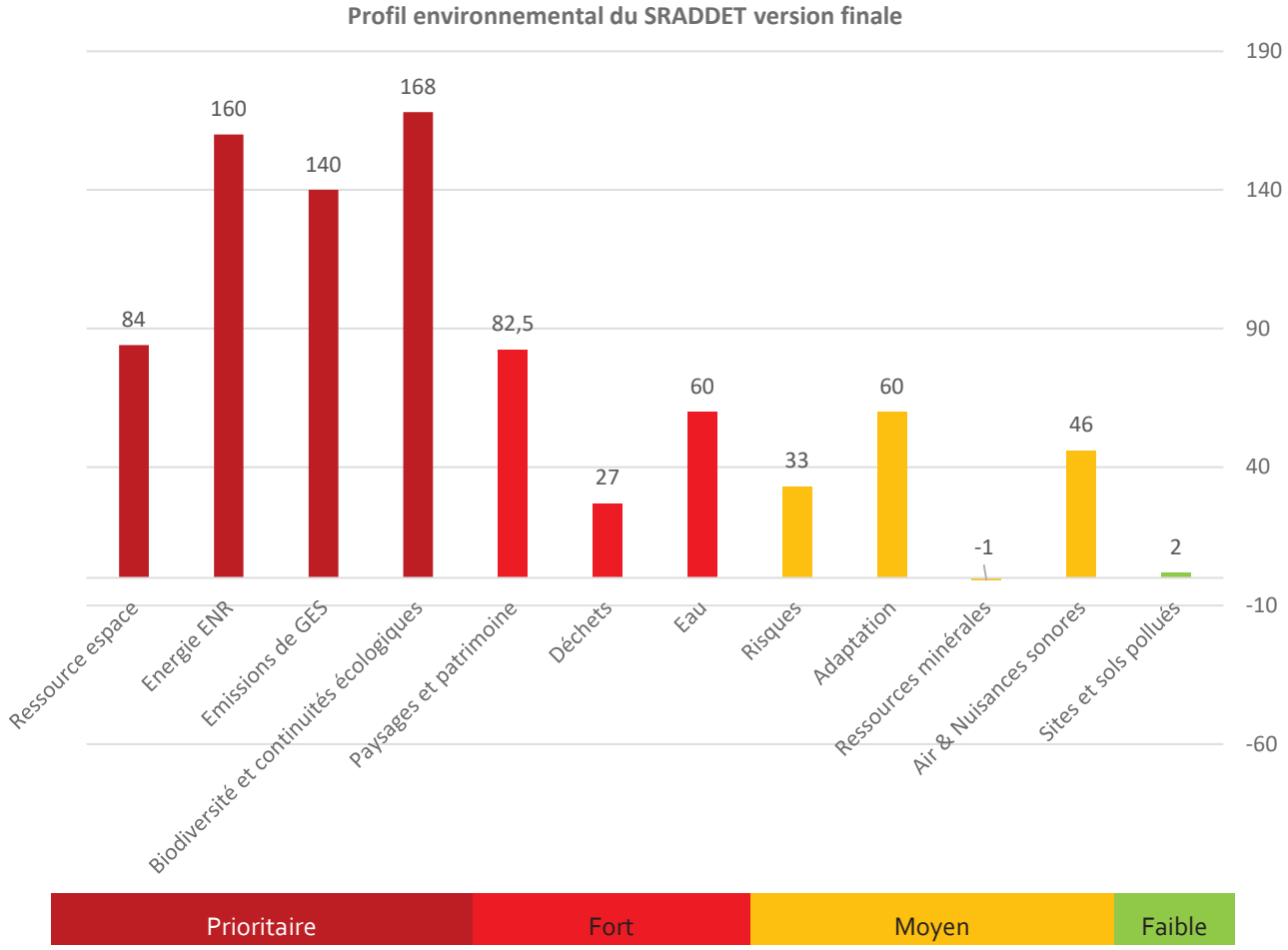
603

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.2 Le profil environnemental global du SRADDET

Le profil environnemental global du SRADDET associe les incidences attendues des objectifs du rapport et des règles du fascicule en fonction de leur niveau d'opposabilité. Rappelons qu'un coefficient d'opposabilité a été utilisé. Ainsi, les incidences des objectifs seront plus faibles que celles des règles (voir chapitre 2).

Ce profil montre que le Schéma régional répond aux enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement en apportant une plus-value positive à toutes les thématiques considérées, avec les enjeux de la transition énergétique, de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques traités de manière prioritaire.



Le SRADDET apporte cinq niveaux de réponse aux enjeux du territoire (par niveau croissant) :

- Les enjeux ressources minérales et sites et sols pollués ;
- Les enjeux air & nuisances sonores, risques et déchets ;
- Les enjeux ressources en eau et adaptation ;
- Les enjeux de la ressource espace et des paysages et du patrimoine ;
- Les enjeux biodiversité et continuités écologiques, Énergies et émissions de GES.

3.2.1 Les enjeux des ressources minérales et des sites pollués sont peu abordés

Force est de constater que la plus-value est minime par rapport à l'évolution pressentie de ces deux thématiques **ressources minérales** et sites et **sols pollués**. Concernant les enjeux identifiés :

- **Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Cet enjeu relève bien plus de la compétence du Schéma Régional des Carrières. Le SRADDET invite à l'utilisation de matériaux biosourcés et de substitution au niveau du rapport d'objectifs.

- **Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux pluviales**

  Afin d'éviter le double compte lors de l'analyse multicritère et selon le contexte, les incidences des pollutions émanant des eaux pluviales ont été plus souvent attribuées aux enjeux relatifs aux ressources en eau.

- **Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale**

  En ce qui concerne cet enjeu, le SRADDET possède un unique levier d'action en vertu du principe pollueur-payeur. Le SRADDET aurait pu inviter la remobilisation de ce foncier pour des installations d'ENR ou de sites de traitement/valorisation des déchets ou de sites industriels aux activités reconnues polluantes.

3.2.2 Les enjeux air/nuisances sonores, risques et déchets sont mieux abordés

- **Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport**

  La mise en œuvre du scénario de transition F4 et des changements induits sur les transports sont responsables des évolutions bénéfiques constatées sur cet enjeu au niveau des objectifs et des règles. Les incidences sur les nuisances sonores sont positives grâce aux effets de la politique de transport favorisant les modes ferroviaires, collectifs et actifs par rapport à l'utilisation des véhicules individuels. Elles sont réduites par le développement de flux aériens.

- **Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines**

  Cet enjeu s'est retrouvé autant au niveau du rapport d'objectifs que des règles en incitant à une meilleure prise en compte des évolutions de ces risques dans la planification urbaine.

- **Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique**

  Le schéma n'aborde pas cet enjeu.

- **Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets**

- **Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets**

  La prise en compte de ces deux enjeux sur les **« déchets »** repose sur une stratégie de réduction des déchets produits de tous types et la mise en œuvre d'actions favorisant les filières de tri/traitement et valorisation des déchets. L'ajout de mesures d'accompagnement spécifiques aux déchets dans le fascicule renforce fortement les incidences positives sur cette thématique même si elles ne sont pas quantifiées par l'analyse multricritère. Rappelons la règle phare II-7 relative aux déchets et à l'économie circulaire.

3.2.3 Les enjeux ressources en eau et adaptation bien développés

Le SRADDET a peu de leviers d'action sur l'évolution de l'état de la ressource en eau, car les documents d'urbanisme de rang inférieur ne disposent pas de véritables compétences dans le domaine de l'eau. Toutefois, l'analyse multicritère a relevé de nombreuses incidences positives des objectifs comme des règles sur les enjeux associées à la qualité des masses d'eau. La préservation des continuités écologiques des cours d'eau en est fortement responsable ainsi que la règle :

- **Restaurer la qualité de la ressource en eau**
- **Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages)**
- **Organiser un assainissement respectueux de l'environnement**
- **Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)**

L'enjeu d'adaptation au changement climatique **« Améliorer la résilience du territoire »** est plus assumé au niveau du rapport d'objectifs que des règles du SRADDET. Rappelons toutefois les règles phares III-6 et III-7 de cette thématique.

605

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3.2.4 Les enjeux fonciers, paysagers et patrimoniaux très bien abordés

- **Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire**

Afin d'atteindre l'objectif de zéro consommation nette à l'échéance 2050, plusieurs objectifs et règles portent une stratégie foncière visant à concentrer le développement urbain dans les centralités, en renouvellement et en densification de l'existant. Dans le contexte national et régional, cette stratégie est primordiale pour réduire les incidences environnementales multiples de l'urbanisation basée sur l'étalement urbain et le mitage. Les règles phares qui répondent à ces enjeux : règles I-7 et I-8.

Concernant les paysages, le Schéma était face à deux enjeux d'échelle régionale :

- **Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques**
- **Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton**

Les réponses apportées se retrouvent autant au niveau des objectifs que des règles, notamment avec la règle I-4. Au-delà de ces grands enjeux, le schéma s'est attaché à la qualité paysagère et architecturale des aménagements potentiels en milieu urbain et périubain.

3.2.5 Les enjeux biodiversité et continuités écologiques, énergie et émissions de GES, au cœur du projet

Le Schéma répond le mieux aux enjeux de la transition énergétique qui sont très présents au niveau des objectifs du rapport. Rappelons la responsabilité du SRADDET vis-à-vis de l'intégration du SRCAE et des demandes du décret d'août 2016. La politique des transports s'appuyant sur des modes collectifs, le report modal, les déplacements multimodaux des matières et des personnes, les nouvelles technologies de motorisation « propres » et les mobilités actives est bien développée. Les incidences du secteur résidentiel sont également abordées. Enfin, la problématique des impacts de l'agriculture sur les émissions de GES est considérée dans les objectifs, même si peu de leviers peuvent être mis en œuvre par les documents de rang inférieur. Par ailleurs, les choix d'aménagement du territoire visant à réduire l'étalement urbain se traduisent en objectifs et règles dont les effets directs et indirects renforcent la plus-value environnementale du Schéma sur la consommation d'énergie. Ces incidences transversales « gonflent » les scores des thématiques Énergie/GES.

Ainsi, les quatre enjeux identifiés à la suite de l'état initial de l'environnement trouvent écho dans le scénario de transition F4 chevillé dans le rapport d'objectifs et relayé par les règles du volet 1-C du fascicule :

- **Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs**
- **Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers**
- **Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique**
- **Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers**

Les trois enjeux cités ci-dessous, prioritaires pour la Région qui porte une forte responsabilité du fait de son attractivité démographique et de sa situation en façade atlantique ont trouvé une réponse à plusieurs niveaux.

- **Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer**

  Le SRADDET a territorialisé des objectifs et règles spécifiques au littoral.

- **Reconquérir, préserver et restaurer les continuités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral**

  Le rapport d'objectifs a repris les trames identifiées par le précédent schéma des continuités écologiques régionales et a défini deux règles bien spécifiques pour préserver les réservoirs et les corridors identifiés localement (règles II-1 et II-2).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

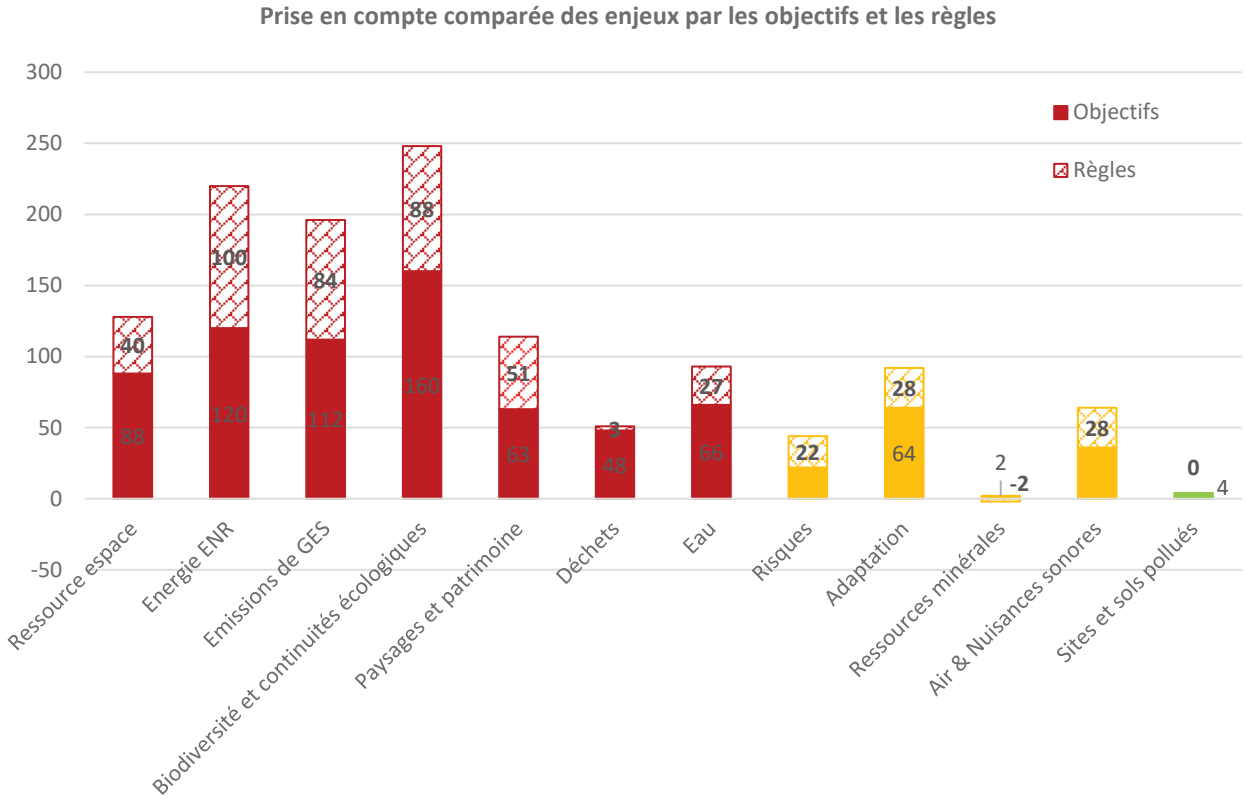
- **Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR…)**

  Le sous-objectif O25 .2 adresse ce point : *Atteindre les 2 % de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26 % du territoire en réservoir de biodiversité. S'assurer de l'efficacité des classements existants en mer*

3.2.6 Zoom sur la cohérence entre les enjeux, les objectifs et leur mise en œuvre par les règles

Le décret du 3 août 2016 pose le contenu du SRADDET. Le Schéma identifie « les enjeux dans ses domaines de compétence » et « fixe les objectifs qui en découlent ». Le fascicule comporte « les règles contribuant à la réalisation des objectifs du Schéma ».

Afin d'illustrer cette logique d'enchaînement entre enjeux environnementaux => objectifs => règles, le schéma suivant met en parallèle les profils environnementaux des objectifs et des règles sans coefficient d'opposabilité.



Le Schéma a fait le choix de décliner sa stratégie régionale en 38 objectifs (score total 785, moyenne 20,7/objectif) mis en œuvre par 26 règles (469, moyenne 18/règle). Ces résultats mettent en évidence d'une part la présence d'objectifs qui n'ont pas de vocation environnementale, d'autre part la performance environnementale plus élevée des règles. Celles-ci ont été construites selon la logique d'éviter et ensuite de réduire les incidences, quel que soit le domaine concerné.

La hiérarchisation initiale des enjeux donnait la priorité numéro 1 à la préservation du foncier. Finalement, la trajectoire proposée par le schéma reflète la spécificité du territoire breton qui donne une part égale à la transition énergétique (prise en compte des enjeux climat-air-énergie) et écologique (prise en compte des enjeux biodiversité).

3.3 Les incidences des Opérations d'intérêt régional (OIG) intégrées dans le SRADDET

607

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Le schéma n'engage pas la réalisation de ces opérations, mais répond aux demandes de l'État de les prendre en compte. Le rapport d'objectifs rappelle plusieurs opérations d'intérêt régional qui sont citées dans le sous-objectif 3.1 *— Répondre aux besoins de mobilité en Bretagne, entre la Bretagne et le reste du monde, en développant les services de transport les plus adaptés*.

Les informations concernant ces projets émanent du Pacte d'accessibilité et de mobilité pour la Bretagne conclu entre l'État et le conseil régional de Bretagne en février 2019.

- **Garantir la desserte TGV de la Bretagne dans la durée** : Il s'agit de prolonger la convention de la Région avec SNCF Réseau pour assurer la desserte de la Bretagne en TGV jusqu'à la pointe bretonne en contractualisant un nombre d'allers-retours.

  Aucun projet de nouvelles infrastructures n'est prévu. Les incidences s'inscrivent dans les évolutions au fil de l'eau et réduisent les émissions de GES du secteur des transports.

- **Améliorer les dessertes ferroviaires de la pointe finistérienne et les liaisons entre Rennes et Nantes, Brest et Quimper**. Il s'agit de poursuivre l'objectif de placer Brest et Quimper à 3 heures de Paris et à 1h30 de Rennes. Une ligne nouvelle est envisagée en priorité entre Rennes et Redon tandis que sur la branche Rennes-Brest le programme reste à préciser.

  Trois scénarios étaient présentés : deux comportent la création de sections de ligne nouvelle, le dernier repose sur la modernisation de l'existant. SNCF Réseau a décidé en 2015 de poursuivre les études et la concertation sur le projet ferroviaire, car le débat n'avait pas permis de dégager un scénario d'aménagement préférentiel. Au regard des conclusions à l'étape complémentaire du débat public organisée en 2017 sur le projet, l'État et la Région reconnaissent qu'une section nouvelle Rennes-Redon présente le double intérêt de rapprocher Quimper de Rennes/Paris et Rennes de Nantes. Cette section commune identifiée au sein du scénario bleu présenté au débat public permet d'apporter des gains de temps de parcours à tout le sud de la Bretagne jusqu'à Quimper. Le comité de pilotage du projet LNOBPL examinera également les impacts et conditions de réalisation des différents chantiers envisageables sur les sections Nord.

  À la suite des conclusions de la Commission Mobilité 21, le projet a été confirmé par le Premier ministre lors de sa présentation du plan Investir pour la France et programmé en seconde priorité (projets à engager après 2030).

- **Définir les évolutions du nœud ferroviaire de Rennes pour garantir la fluidité du trafic vers l'ouest, préserver un potentiel de développement pour augmenter le trafic et améliorer la performance de la liaison vers Brest**. :

  La gare de Rennes est aujourd'hui quasiment à saturation avec la nouvelle offre TGV et TER mise en place en 2017. Il convient donc de définir les évolutions nécessaires pour garantir les meilleures conditions de performance pour l'ouest tout en préservant les capacités de développement de l'offre périurbaine. Un schéma directeur de la gare de Rennes soutenu par l'État, la Région, la Métropole et SNCF est en cours de définition.

- **Réaliser les travaux de mise à 2x2 voies de la RN 164.**

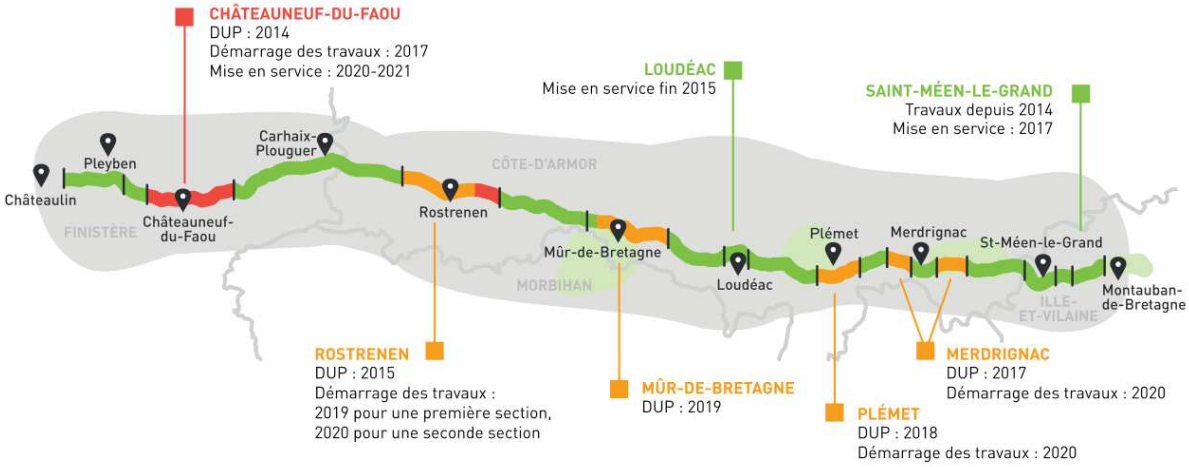
Étant donné le manque d'informations sur ces opérations qui ne relèvent pas de la compétence du SRADDET, l'évaluation environnementale a pris le parti de communiquer les informations à sa disposition dans un devoir de transparence.

3.3.1 Précisions sur la mise à 2x2 voies de la RN 164.

De manière générale, les nouvelles infrastructures ne font que renforcer les tendances existantes, ainsi, on peut supposer que l'aménagement de la RN164 aura un effet bénéfique sur le plan démographique et ainsi sur l'accueil de jeunes ménages.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

L'illustration ci-dessous illustre la localisation et calendrier des déclarations d'utilités publiques (DUP) des différents travaux menés. Tous les travaux sont réalisés, en cours ou planifiés hormis ceux prévus sur le tronçon du Mûr-de-Bretagne.



Les études d'impact associées ont été conduites par les maîtres d'ouvrages et instruites par la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe de la DREAL Bretagne) :

- Secteur de Châteauneuf du Faou (29) : avis de l'autorité environnementale du 13 novembre 2013 ;
- Secteur de Rostrenen (22) : avis de l'autorité environnementale du 11 mars 2015 ;
- Déviation de Plémet : avis de l'autorité environnementale du 21 septembre 2016 ;
- Secteur de Merdrignac : avis de l'autorité environnementale le 21 décembre 2016.

Elles sont disponibles sur le site de la DREAL : http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/la-description-des-operations-r425.html.

En permettant une diminution des temps de parcours, mais également un gain de confort et de sécurité, la mise à 2x2 voies dans le secteur de Mûr-de-Bretagne, elle permettra de faciliter l'accès aux pôles d'emplois de Loudéac, Carhaix, ou encore Rennes et Saint-Brieuc.

L'étude d'impact de la section du Mûr-de-Bretagne a été réalisée par Ingérop et Ceresa et bouclée le 31 mai 2018. Celle-ci concluait que le projet était compatible avec les actions du SRCE. Des mesures ont été envisagées selon la doctrine ERC par rapport aux impacts potentiels du projet.

609

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

4 LES INCIDENCES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES ERC

4.1 Incidences sur les enjeux « Ressource espace »

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire	Forte consommation d'espaces agricoles	prioritaire

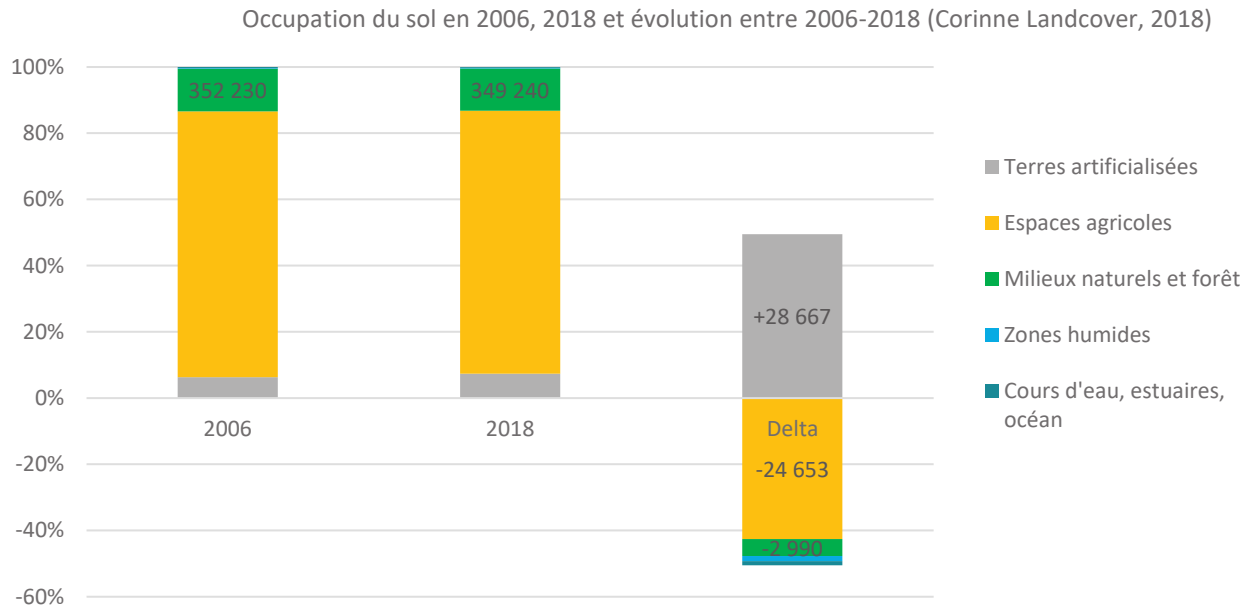
Rappelons que la thématique « Ressource Espace » adresse une double problématique :

- La **consommation d'espace** définie comme l'artificialisation des sols agricoles, naturels et forestiers au profit d'une forme urbanisation ou d'une activité anthropique autre que l'agriculture, le pastoralisme ou l'agroforesterie.
- **L'étalement urbain** qui correspond à un mode d'urbanisation s'étendant dans la continuité d'une agglomération existante, souvent dans le prolongement d'un axe de transport. Il fait partie intégrante de la consommation foncière, au même titre que le mitage, l'artificialisation du sol ex nihilo (ex. parking) ou bien encore l'exploitation à des fins autres qu'agropastorales ou agroforestières (ex. aérodrome, carrières…).

4.1.1 L'état initial de l'environnement révèle les impacts du développement foncier en Bretagne

Entre 2006-2018, l'artificialisation des sols s'est produite au détriment des surfaces agricoles (86 % des surfaces artificialisés) puis des milieux naturels ouverts, humides et forestiers. Annuellement, 2389 ha/an ont été artificialisés sur la période.

L'histogramme et le tableau suivants présentent le détail de cette consommation foncière.



Une analyse plus fine met en évidence des points saillants des changements d'occupation du sol sur la période 2006-2018 à partir des fichiers Corinne Landcover :

- Le développement de l'urbanisation a engendré une consommation d'espaces agricoles majeure (2087 ha/an) et s'est accompagné de la création de zones industrielles, commerciales et d'équipements de loisirs (455 ha/an) et de plans d'eau (50 ha/an).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- La surface de chantiers s'est réduite tandis que des créations ou extensions de carrières sont notées, pouvant traduire des rénovations en cours. La création d'espaces verts urbains reste marginale (0,003 % des nouveaux tissus urbains et zone d'activité). Les habitats littoraux ont fortement régressé (-167 ha/an). Le couvert forestier s'est réduit de 263 ha/an ainsi que les zones humides intérieures et cours d'eau (23 ha/an).

Artificialisation entre 2006 et 2018 (Source Corinne Landcover)	Superficie artificialisée en ha	Superficie artificialisée en moyenne annuelle en ha
Tissu urbain continu et discontinu	23 131,13	1928
Espaces verts urbains	96,33	8
ZI, ZC, équipements sportifs et de loisirs	5465,66	455
Zones portuaires	-31,4	-3
Décharges	56,73	5
Chantiers	-380,1	-32
Extraction de matériaux	20,23	2
Réseaux routier et ferroviaire, aéroports	308,17	26
Terres arables et surfaces agricoles	-24971,4	-2081
Vergers	-73,64	-6
Forêts mixtes, simples ou en mutation	-3152,25	-263
Habitats littoraux	-2009,34	-167
Zones humides intérieures, cours d'eau	-280,27	-23
Plans d'eau	225,89	19
Milieux ouverts et semi-ouverts naturels	598,27	50

Entre 2006-2012, le grand perdant est l'espace agricole avec 6828 ha de terres agricoles utilisées pour assurer le développement urbain (tissu urbain discontinu, ZI, ZAC, infrastructures routières, aéroports, mises en chantier, équipements de loisirs, etc.). Des espaces verts ont été détruits au profit de surfaces à visée commerciale ou industrielle (5ha). L'extraction de matériaux affiche un bilan net de consommation d'espace de 263 ha de terres agricoles et 25 ha de forêts après déduction des espaces renaturalisés en fin d'exploitation de sites.

On peut noter un processus d'afforestation des terres agricoles (25ha) quasiment double au nombre d'hectares forestiers prélevés pour étendre la SAU (13ha).

On note également que des opérations de remaniement des tissus urbains discontinus ont conduit à la création de zones industrielles ou commerciales et l'ouverture de chantiers (17ha).

Entre 2012-2018, le développement urbain et celui des ZI, ZAC et des infrastructures routières ont amputé les terres agricoles pour l'essentiel (1985 ha). Des chantiers ont abouti à la construction de ZI, ZAC, routes, aéroports, équipements sportifs et de loisirs (1484 ha) et d'espace vert urbain (5,5 ha : 0,006 % de l'urbanisation réalisée).

Alors que l'extraction de matériaux réduisait son impact avec un bilan net de 151 ha de terres agricoles et 18 ha de forêts détruits, des décharges ont été développées sur des terres agricoles et des forêts (12ha).

Le SRADDET porte ainsi une responsabilité afin d'infléchir les tendances majeures (pertes d'espaces agricoles, destruction d'espaces verts ou forestiers) et de promouvoir un modèle d'urbanisation plus sobre et résilient. L'analyse suivante met en lumière les incidences potentielles du SRADDET sur cette situation.

4.1.2 Les scénarios d'évolution possible

Selon le scénario Omphale 2017, la Bretagne connaîtra une augmentation de population. À partir de ces données et des historiques de consommation foncière, une prospective a été calculée :

Éléments de prospective foncière (Corinne Landcover 2018-2006)	2006	2012	2018	2020	2030	2050

611

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Population (Omphale 2017, scénario central)	3 080 990	3 237 097	3 370 896	3 412 459	3 702 169	4 217 961
Période considérée	2006-2018			2020-2030		
Évolution démographique (Recensements INSEE)	289 906		habitants	805 502		habitants
	24 159		habitants/an	26 850		habitants/an
Consommation foncière	28 666,75		ha			
	2389		ha/an			
	989		m2/hab./an			
Scénario 1 : Consommation foncière par habitant constante : 989 m²/hab/an						
Consommation d'espace annuelle	2389		ha/an	2655		ha/an
Augmentation en %				11 %		
Scénario 2 : Consommation foncière annuelle constante : 2389 ha/an						
Consommation d'espace/habitant (m²/hab./an)	989		m2/hab./an	890		m2/hab./an
Diminution en %				-10 %		

La Bretagne devrait accueillir en moyenne chaque année près de 27 000 nouveaux habitants selon le scénario central de l'INSEE, Omphale 2017. Si le modèle urbain se poursuivait, ces deux projections montrent que la consommation moyenne par habitant diminuerait de 10 %, mais que l'augmentation de la population pourrait entraîner une augmentation de la consommation d'espaces naturels et agricoles de 11 % si chaque nouvel arrivant consommait autant que par le passé.

4.1.3 La mise en œuvre du SRADDET sur l'artificialisation des sols

Comme le souligne le porter à connaissance de l'État, le SRADDET n'est pas un document d'urbanisme, car il ne fixe directement aucune règle quant à l'affectation et l'usage des sols. Il constitue un document de planification qui fixe les objectifs à moyen et long termes en matière d'aménagement du territoire et d'environnement et doit respecter le principe de subsidiarité. La Région fixe le cap en demandant de mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels à l'horizon 2040 (O31).

Notons que plusieurs objectifs et règles du SRADDET laissent présager une consommation d'espace lors de leur mise en œuvre :

- Viser la production de près de 25 000 logements à vocation de résidence principale par an, et privilégier leur positionnement en vue de raccourcir les distances logement/emploi (objectif 19, règle I-6). La production actuelle de logements est d'environ 19 000 et se fait en extension ou en densification. Des extensions urbaines sont susceptibles de se produire pour répondre à ces besoins additionnels ainsi que des ouvertures de carrières ;
- Consolider et développer les capacités de recyclage et traitement des déchets au plus près des territoires (objectif 19, règle II-7). Des créations de nouvelles unités de gestion des déchets s'avéreront nécessaires.
- Atteindre la part d'énergie renouvelable dans la consommation bretonne à l'horizon 2040 proposée par la trajectoire énergie-climat « Transition F4 » (objectif 27, règle IV-1, règle IV-4, règle III-3). La création d'unités de production d'EnR, la réservation d'espace d'avitaillement ou de covoiturage consommera également des espaces.

Le SRADDET encourage un développement visant à repenser l'aménagement actuel du territoire par le renouvellement urbain et la densification des espaces déjà urbanisés. Citons les objectifs suivants qui devront être pris en compte par les documents de planification et d'urbanisme :

- Objectif 31 « Mettre un terme à la consommation d'espaces agricoles et naturels ». L'objectif se décline en deux sous-objectifs : faire du renouvellement urbain la première ressource foncière de Bretagne, pour tous les usages du sol et encourager la densification par les habitants (Bimby) et les acteurs économiques ;
- Objectif 18 « Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales ». L'objectif demande à profiter de la priorité au renouvellement urbain pour inventer de nouveaux quartiers (conjuguant mixités sociale, architecturale, fonctionnelle, urbaine) ;

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Objectif 34 « Lutter contre la précarité énergétique » envisage d'augmenter significativement le rythme de rénovation des logements pour tendre vers un objectif de 45 000 logements par an, ce qui permet de revaloriser le parc immobilier existant et de réduire d'autant l'urbanisation de nouvelles parcelles ;
- L'objectif 8 « Faire de la mer un levier de développement durable pour l'économie et l'emploi à l'échelle régionale » devrait permettre une meilleure gestion foncière au niveau de certaines zones côtières et des ports, ce qui peut avoir une incidence sur la consommation d'espace ;
- Objectif 15 : « Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints » implique de fait une densification des espaces urbanisés ;
- Objectif 16 : « Améliorer collectivement l'offre de transports publics » demande entre autres *à faciliter la desserte en transports collectifs par un urbanisme maîtrisé* ;
- Objectif 29 : « Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement » demande d'atteindre les 2 % de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26 % du territoire en réservoir de biodiversité.

Le SRADDET renforce fortement les exigences afin de stopper la consommation d'espaces agricoles et naturels à travers plusieurs règles :

- Règle I-7 : *les documents d'urbanisme assurent la protection des espaces agricoles*. En leur sein ils doivent également limiter l'artificialisation ;
- Règle I-1 : les secteurs commerciaux sont privilégiés dans les centralités ;
- Règle II-5 : les documents d'urbanisme définissent les *objectifs de préservation des zones tampons* ;
- Règle II-1 : les continuités écologiques identifiées au niveau des territoires doivent être préservées ;
- Règle II-2 : en prenant en compte les fonctionnalités écologiques ainsi que les circonstances locales, les documents d'urbanisme rétabliront en zone agricole ou naturelle, les secteurs non construits situés en zone d'urbanisation future ;
- Règle I-8 : la priorisation est donnée à la densification et au renouvellement urbain.

4.2 Incidences sur les enjeux relatifs aux Milieux naturels et la biodiversité

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer **Reconquérir, préserver et restaurer les continuités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral** **Développer la politique de préservation des milieux naturels mobilisables par la Région (RNR, PNR…)**	Dégradation généralisée de la biodiversité Consommation d'espaces naturels Faible développement de la nature en ville	prioritaire

Dans la continuité des incidences précédentes, la mise en œuvre du projet est susceptible d'entraîner localement une augmentation des pressions sur les milieux naturels et les espèces :

- au niveau marin par le développement du transport maritime (objectif 4), des activités halieutiques, des biotechnologies marines (objectif 8), des énergies marines renouvelables (objectif 27), mais aussi des activités touristiques (objectif 10) ;
- au niveau terrestre par l'amélioration des infrastructures dédiées aux mobilités augmentant les risques de fragmentation et les émissions de GES en particulier pour le transport aérien (objectif 15), par la consommation foncière empiétant sur les espaces naturels et augmentant les pressions localement (ex. : développement de l'éolien, du tourisme ou de la sylviculture intensive (objectif 27, règle III-2)) et enfin par les pressions sur la ressource en eau (règle II-5).

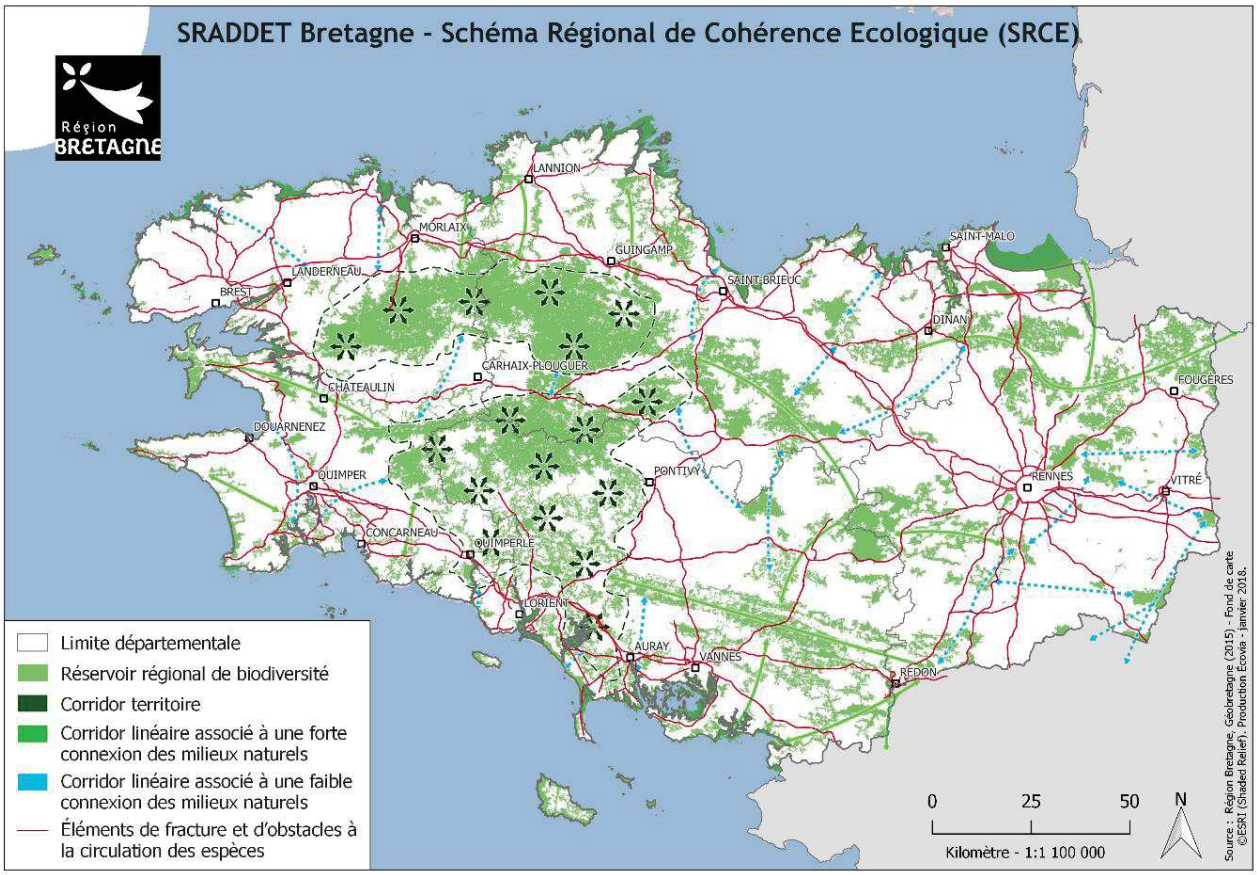
Afin d'éviter ou réduire ces incidences, le SRADDET définit des objectifs de préservation des milieux et des continuités écologiques :

613

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- au niveau marin : il s'agit d'assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou.te. s à la mer (objectif 8, antilope), de gérer efficacement les déchets de crises (notamment marées noires) (objectif 24) ;
- au niveau terrestre : généraliser les pratiques de l'agro-écologie (objectif 11), améliorer les capacités de résilience et d'adaptation des milieux naturels et des espèces aux impacts du changement climatique (objectif 21), augmenter la capacité de stockage naturelle du carbone (objectif 22), viser le 0 déchet à l'horizon 2040 (objectif 24), adapter les fréquentations (règle I-5) réduisent les pressions sur les écosystèmes et les espèces et favorisent leur adaptation au changement climatique. Par ailleurs, intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement (objectif 26, règle II-5) vise à améliorer l'état des cours d'eau, des zones conchylicoles et de manière globale permettent de réduire les pressions sur les milieux et les espèces.

Le SRADDET par ailleurs vise à conforter l'ensemble des orientations du SRCE et s'assurer de leur mise en œuvre transversale (objectif 29) et reprend des actions de l'ancien schéma (objectif 28). Citons également l'attention portée aux espaces boisés (règle II-3).



4.3 *Incidences sur les enjeux « Énergie/Climat (GES)/pollution de l'air et Nuisances sonores*

Note : voir également le Livret 3 Justification des choix

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs **Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers**	Augmentation des consommations liées aux déplacements Progression continue des EnR dans la production énergétique bretonne	prioritaire

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique		
Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers	Augmentation des émissions de GES dues aux carburants fossiles	prioritaire
Diminuer la production de polluants atmosphériques et réduire les nuisances sonores liées au transport	Augmentation de ces nuisances et polluants	Moyenne

La proposition du scénario de transition F4 développé dans les objectifs O20, O21, O22, O23.et O27 est la réponse phare à ces enjeux climat-air-énergie.

Bien que le Schéma régional entende réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES régionales, il peut en être différemment localement. En effet, développer le transport maritime (O4) augmentera les consommations énergétiques de ce secteur. Si cela permet de réduire le fret aérien, alors le bilan carbone du fret en ressortira amélioré. Il est hasardeux de qualifier aujourd'hui l'incidence environnementale, d'autant plus que le SRADDET ne dispose pas vraiment de moyens opérationnels pour influencer ce trafic international. Dans l'objectif 16, les navettes maritimes sont envisagées comme une solution à la décongestion du trafic routier. Il est complété par l'objectif 20 qui incite à l'utilisation de flottes plus sobres en énergie.

La construction de 25 000 logements par an (O19) engendrera automatiquement une augmentation des consommations du secteur résidentiel à l'échelle régionale. Rapportée au poids de la population, une meilleure performance du secteur devrait en découler, car ces bâtiments répondront aux réglementations actuelles.

Les objectifs visant à développer la fibre et étendre la couverture mobile (O5) augmenteront les consommations d'électricité spécifique. Les objectifs O4, O15, O16, O17, O18, O19, O20, O23, O27, O33, et O34 contribueront au développement des énergies renouvelables autant terrestres que marines ainsi qu'à la réduction des consommations de carburant dues aux déplacements en autosolisme.

En complément de ces objectifs, O13 et O31 qui abordent les sujets de l'économie circulaire et de la préservation des terres agricoles contribueront à l'adaptation du territoire au changement climatique.

Les objectifs O11, O22, O23, O26, O27, O28 et O29 viennent les renforcer notamment sur l'enjeu d'amélioration de la résilience du territoire à travers la prise en compte de la ressource en eau, la préservation des continuités écologiques et des puits de stockage de carbone.

Les objectifs O3 et O10 peuvent provoquer des augmentations de la consommation énergétique locale due aux flux touristiques et en développant les flux aériens. Ces deux objectifs auront également des retentissements sur les nuisances sonores et la qualité de l'air.

Mesures de réduction recommandées

Pour le transport maritime : opter pour d'autres énergies telles que le gaz naturel liquéfié (LNG) ou l'électricité pour des trajets très limités, solliciter des instances européennes et internationales des progrès en matière d'études, de normes, mais aussi de contrôles et de sanctions, se diriger vers des innovations allégeant ainsi la consommation finale,

Pour le transport aérien : veiller à la bonne adéquation entre vols proposés et besoins afin de maximiser le taux de remplissage des avions. Proposer des alternatives ferroviaires compétitives au mode aérien en termes de temps de trajet.

4.4 Incidences sur les enjeux des déchets

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets	Augmentation des déchets produits, notamment végétaux	forte

615

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets	Augmentation globale des déchets produits. Bon maillage des infrastructures de tri/traitement et des déchetteries	

L'objectif O24 « *Atteindre le o enfouissement puis viser le o déchet à l'horizon 2040* » est l'objectif phare de cet enjeu et englobe quatre sous-objectifs que les collectivités pourront reprendre dans leur politique déchets sans qu'ils soient opposables aux documents d'urbanisme.

L'augmentation du tourisme à l'échelle régionale entraîne automatiquement une augmentation des déchets dans les zones touristiques (O10), le développement de certaines EnR (éolien, photovoltaïque) soulève la problématique du recyclage des technologies en fin de vie (O23). Notons que la filière nationale se développe et que les évolutions technologiques convergent pour augmenter le taux de recyclabilité des matériaux (pâles éoliennes, cellules photovoltaïques notamment). Par ailleurs, le développement de la méthanisation (O27) peut permettre de valoriser des déchets fermentescibles d'origine urbaine ou agricole. La mise en œuvre d'actions de rénovation et de renouvellement urbain d'échelle régionale sera source de déchets du BTP (O19, O34) qu'il conviendra de valoriser au mieux en ressources secondaires.

Réduire les emballages de l'agroalimentaire (O11) apporterait une contribution notable au volume des déchets ménagers et assimilés, mais cela dépend plus des volontés industrielles et des réglementations que du SRADDET. L'un des effets de l'économie circulaire est de réduire la part des déchets (O13).

Par ailleurs, les documents d'urbanisme devront prévoir les superficies nécessaires à l'installation des installations de tri/transfert/recyclage afin de traduire l'objectif régional à leur échelle (Règle II-7).

Des mesures d'accompagnement répondent aux demandes de la circulaire du 3 août 2016 et permettent de consolider l'intégration du PRPGD dans le SRADDET.

Des incidences relatives aux déchets en fin de vie des technologies de production des énergies renouvelables et à ceux du BTP étant identifiées, le sous-objectif 23.1 rappelle qu'il convient d'améliorer la gestion des déchets des technologies en fin de vie et ceux issus du BTP. Ces mesures de réduction relèvent plus des maîtres d'ouvrage que du Schéma.

Mesure de réduction

Prévoir dans toute opération de renouvellement urbain, la valorisation des déchets du BTP sur site puis dans les centres de tri/traitement/valorisation les plus proches.

4.5 Incidences sur les enjeux du paysage et du patrimoine

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques **Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton**	Dégradation des paysages par la banalisation, l'étalement urbain et le développement pavillonnaire Le patrimoine historique est soumis à l'effet du temps et de la pollution atmosphérique	forte

Rappelons l'objectif phare du SRADDET (O28) : stopper la banalisation des paysages et de l'urbanisme en Bretagne. Cette volonté se retrouve dans les objectifs O8, O11, O18, O22, O29, O34 qui dans leur champ d'action prennent en compte le paysage : protection des écosystèmes côtiers, développement de l'agro-écologie, préservation et reconquête de la biodiversité et mettre en place un développement urbain moins consommateur d'espaces agricoles.

Le développement des installations éoliennes sur terre et en mer modifie les perceptions du paysage (O23, O27), notamment sur les îles (O13). La volonté forte de densifier les espaces urbanisés (O31) et d'augmenter les logements sociaux (O33) est susceptible de fortement transformer les paysages urbains et périurbains bretons. Seule la prise en compte des enjeux paysagers dans un diagnostic identifiant les zones dégradées, pavillonnaires ou banales et dans les propositions de nouvelles constructions pourra en assurer la qualité architecturale et paysagère. Ainsi dans le sous-

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

objectif 31.2, le SRADDET rappelle qu'il convient de mettre à disposition un conseil au particulier en matière d'architecture et d'urbanisme dense et la règle I-4 dédiée à l'identité paysagère du territoire.

Mesure d'évitement

Les documents d'urbanisme devront localiser les opérations de renouvellement urbain et de construction de logements sociaux dans les secteurs de moindre qualité architecturale.

Le développement des ENR devra se faire en veillant à leur intégration paysagère d'ensemble

4.6 Incidences sur les enjeux des ressources en eau

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Restaurer la qualité de la ressource en eau **Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages)** **Organiser un assainissement respectueux de l'environnement** **Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques…)**	Dégradation de la qualité des eaux de surface et côtière Augmentation des pressions sur les masses d'eau par le changement climatique Évolution disparate des réglementations renforçant ou allégeant les normes environnementales	forte

L'objectif phare O26 « *Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement* » définit la position du SRADDET sur l'importance de la prise en compte des ressources en eau dans le développement de la Bretagne. Porté par 6 sous-objectifs, il aborde les sujets de l'assainissement, de l'imperméabilisation, de l'adéquation usages/ressources, du débit minimum biologique, de performance des réseaux dans une recherche d'améliorer la situation actuelle, de promouvoir des pratiques vertueuses et de résoudre des problématiques récurrentes.

Toutefois, les objectifs O10, O16, O19 peuvent engendrer des incidences négatives par le développement de dessertes maritimes et de transports conteneurisés pouvant être source de pollution des eaux côtières et littorales et l'augmentation des flux touristiques. Les incidences d'un accident source de pollution maritime sont prises en compte à travers l'objectif 24, celles des flux touristiques par l'objectif 26.

Plusieurs objectifs peuvent contribuer à restaurer la qualité des ressources en eau comme le changement de modèle agricole proposé pour réduire les émissions de GES, le développement de l'agro-écologie (O11), mieux gérer les déchets des crises (O24), tendre vers le zéro-phyto (O25), préserver et reconquérir la biodiversité (O29). Cet objectif précise qu'il convient de « préserver et restaurer les connexions trame verte/trame bleue au niveau des zones humides et des têtes de bassins versants, deux milieux cruciaux du cycle de l'eau.

4.7 Incidences sur les enjeux relatifs aux risques et l'adaptation du territoire

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines. **Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique**	Augmentation de la fréquence et de l'intensité des risques Érosion du trait de côte	moyenne
Améliorer la résilience du territoire	Artificialisation du territoire réduisant sa résilience	

Dans l'idée de rapprocher les activités économiques et les lieux de résidence (O19), des secteurs d'aléas naturels pourraient être urbanisés tout en respectant les restrictions imposées par les PPRn.

Le SRADDET a bien intégré la thématique des risques naturels et de l'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique avec les objectifs O22, O24, O26, O28 et O29. D'une part en adressant directement le sujet

617

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

(O22), en favorisant le retour à la normale par une meilleure gestion des déchets des crises (O24), en intégrant les enjeux de l'eau dans l'aménagement (O26), d'autre part en préservant la biodiversité et les paysages qui permettent de maintenir des espaces fonctionnels plus résilients (O28, O29).

4.8 Incidences sur les enjeux relatifs aux ressources minérales et aux sols

Enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement	Tendances	Importance
Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution	Consommation de ressources extraites	moyenne
Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux pluviales **Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale**	Augmentation des sites pollués dans les bases de données	faible

À l'heure actuelle, tout développement urbain et aménagement d'infrastructures de déplacements repose sur l'utilisation de ressources minérales extraites (O5, O17, O19, O27, O33)

L'unique manière de pallier à ces incidences est de promouvoir et développer l'utilisation de matériaux biosourcés (O13) et d'améliorer le recyclage des matériaux inertes issus du BTP (O24), de réduire les besoins en matériaux en favorisant la densification et la rénovation (O22, O31).

Quant à la préservation des sols, celle-ci ressort dans les objectifs O11, O13, O26 qui contribueront à réduire les polluants issus de l'agriculture, des sites d'enfouissement et de l'urbanisation et dans la valorisation des friches industrielles précisée dans l'objectif O19.

L'interdiction de l'enfouissement pourrait inciter des comportements à l'origine de décharges sauvages (O24). La vigilance des territoires à la bonne mise en œuvre de cet objectif sera donc nécessaire.

Mesure d'évitement

La mise en œuvre du « zéro enfouissement » par les territoires devra être dimensionnée afin de bien répondre aux besoins locaux.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ANALYSE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTES (SSEI)

619

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

5 LES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTES & MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Conformément à l'article R 122-2 du code de l'urbanisme, le rapport de l'évaluation environnementale du SRADDET doit notamment :

- [...] exposer les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;
- [...] analyser les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et exposer les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- [...] présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.

Le rapport de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du schéma évalué, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. ***Il est aussi dépendant, dans une certaine mesure, de la spatialisation des projets et de son degré de précision dans le SRADDET.***

Le projet de SRADDET est susceptible d'augmenter ou réduire les pressions environnementales sur des secteurs géographiques à travers le développement de l'attractivité du territoire, de la politique énergétique et de la stratégie foncière et des mobilités adoptées. Ces secteurs ne sont pas localisés par le schéma. Toutefois des enjeux environnementaux sont attachés à certaines parties caractéristiques de la Bretagne.

Dans cette partie, nous proposons une approche qualitative des incidences du schéma selon quelques typologies clefs de la Bretagne. Cette étude permet de qualifier de manière plus « concrète » les incidences environnementales. Il devient alors possible d'identifier des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC). En l'absence d'objectifs et de règles territorialisés, seules des analyses qualitatives des incidences cumulées ont été menées.

Certaines mesures d'évitement ou de réduction ont été fusionnées dans les documents constitutifs du Schéma et n'apparaissent plus en tant que telles dans l'évaluation environnementale. Elles sont rappelées dans le Livret 4 — Justification. Étant donné la nature stratégique du Schéma régional qui n'est pas maître d'ouvrage des projets d'urbanisation portés par les territoires, aucune mesure de compensation n'a été envisagée.

5.1 L'aire urbaine rennaise

Sources : Chiffres clefs Rennes Métropole 2017, SCoT du Pays de Rennes, INSEE

5.1.1 Particularités de l'aire urbaine rennaise

Très attractive, l'aire urbaine rennaise accueille une part importante des nouveaux habitants et du développement économique régional, entraînant des pressions urbaines importantes à articuler avec les sensibilités environnementales et paysagères. Cependant son poids démographique est plutôt faible dans sa région. Les projections démographiques de l'INSEE indiquent que l'aire urbaine (environ 190 communes) va continuer de croître, avec une inflexion autour de 2023 en lien avec la baisse du solde naturel. C'est l'une des plus grandes en superficie de France, indiquant ainsi que la périurbanisation lointaine s'est poursuivie, générant des déplacements contraints pour ses habitants. La qualité de l'air, globalement satisfaisante, est impactée par les transports.

La trame naturelle de l'aire urbaine est caractérisée par des espaces naturels (bocages, forêts...) et des milieux humides inféodés à un dense réseau de vallées. La métropole rennaise met en œuvre une gestion écologique de ses espaces verts et de ses espaces publics et effectue un travail de protection des espaces naturels et de prise en compte de la trame verte, bleue et noire dans ses documents d'urbanisme et de planification.

L'activité agricole, principalement orientée vers l'élevage laitier, joue un rôle économique et social important. La qualité des eaux sur le territoire s'est améliorée légèrement, mais reste toujours fortement impactée par les pollutions diffuses d'origine agricole et, dans une moindre mesure, les rejets urbains et industriels.

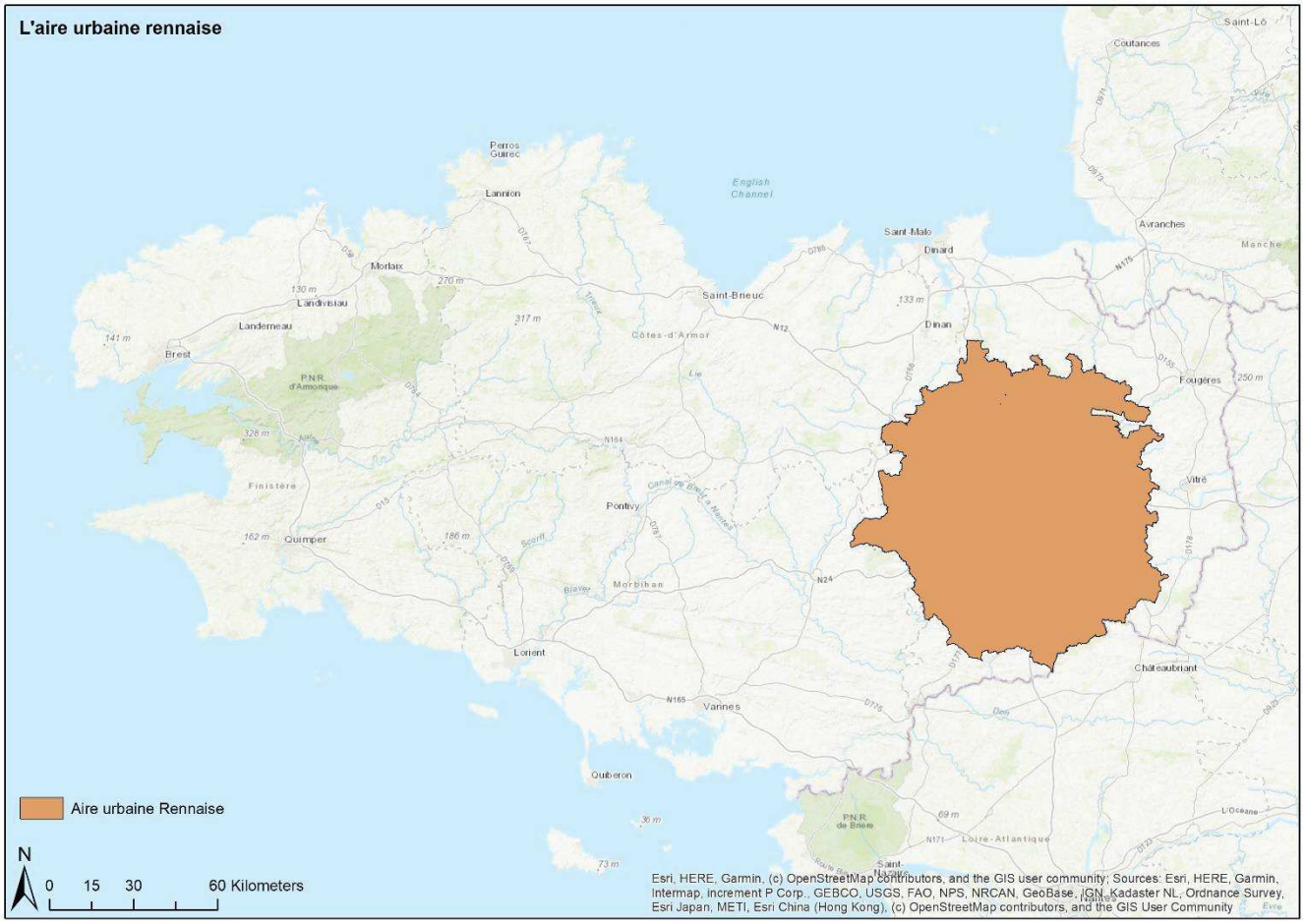
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La production des déchets tend à diminuer au niveau du Pays de Rennes (réduction à la source et recyclage en hausse), et les équipements existants répondent aux besoins locaux. Dans un contexte d'accroissement de population, le tonnage d'ordures ménagères collecté progresse légèrement en 2016 de 2,6 %.

Au niveau de la métropole, les seuils d'information et d'alerte sur la mesure des particules PM10 ont été dépassés en 2015 comme en 2014. Le nouveau plan de protection de l'atmosphère vise aussi à la réduction des oxydes NO_2. Malgré un plus grand nombre de jours de qualité d'air « Bon ou très bon », les niveaux d'émissions des divers polluants restent un sujet de préoccupation. La ressource en eau subit des pollutions organiques et minérales.

En termes d'énergie, la production locale n'assure pas les besoins en consommation fortement liés à l'habitat et aux transports. Sur la métropole, le résidentiel et le transport de voyageurs représentent la moitié des émissions de gaz à effet de serre (57 % des consommations) en 2010. Depuis 2012, la production du bois-énergie flambe.

Rennes a été récompensée capitale de la biodiversité pour sa gestion écologique des espaces verts en 2016.



5.1.2 Incidences notables du SRADDET sur le secteur

L'objectif O9 vise particulièrement le secteur de l'aire rennaise : « Faire du territoire rennais un laboratoire d'expérimentation des nouveaux usages de la mobilité en développant toutes les opportunités liées aux véhicules collectifs autonomes terrestres, au covoiturage, à des dispositifs de logistique de proximité… ».

L'ensemble des objectifs et des règles du SRADDET s'exerceront sur ce territoire qui n'est pas traité de manière spécifique par le SRADDET. Mais, le poids démographique et urbain de l'aire rennaise favorise la mise en œuvre d'objectifs reposant sur une masse critique de population. Il en est ainsi des objectifs relatifs à l'amélioration des mobilités (O15, O16, O17, O20), à l'amélioration de la performance environnementale des entreprises (O12), au développement de l'économie circulaire (O13) et à la lutte contre la précarité énergétique (O34).

621

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

En tant que centralité urbaine majeure (O18), la ville centre et les pôles secondaires devront continuer de jouer la carte de la multifonctionnalité, de la production de logements (O19) et du renouvellement urbain. La préservation des continuités écologiques avec le retour de la nature en ville (O29), la préservation d'espaces fonctionnels ainsi que la conservation de terres agricoles (O31) pour approvisionner les circuits courts sont des objectifs structurants pour l'aire rennaise. Il en va de même pour l'objectif O21 qui demande à améliorer la qualité de l'air.

5.2 Les secteurs littoraux naturels et urbanisés

5.2.1 Particularités des secteurs : aires urbaines et littoral préservé

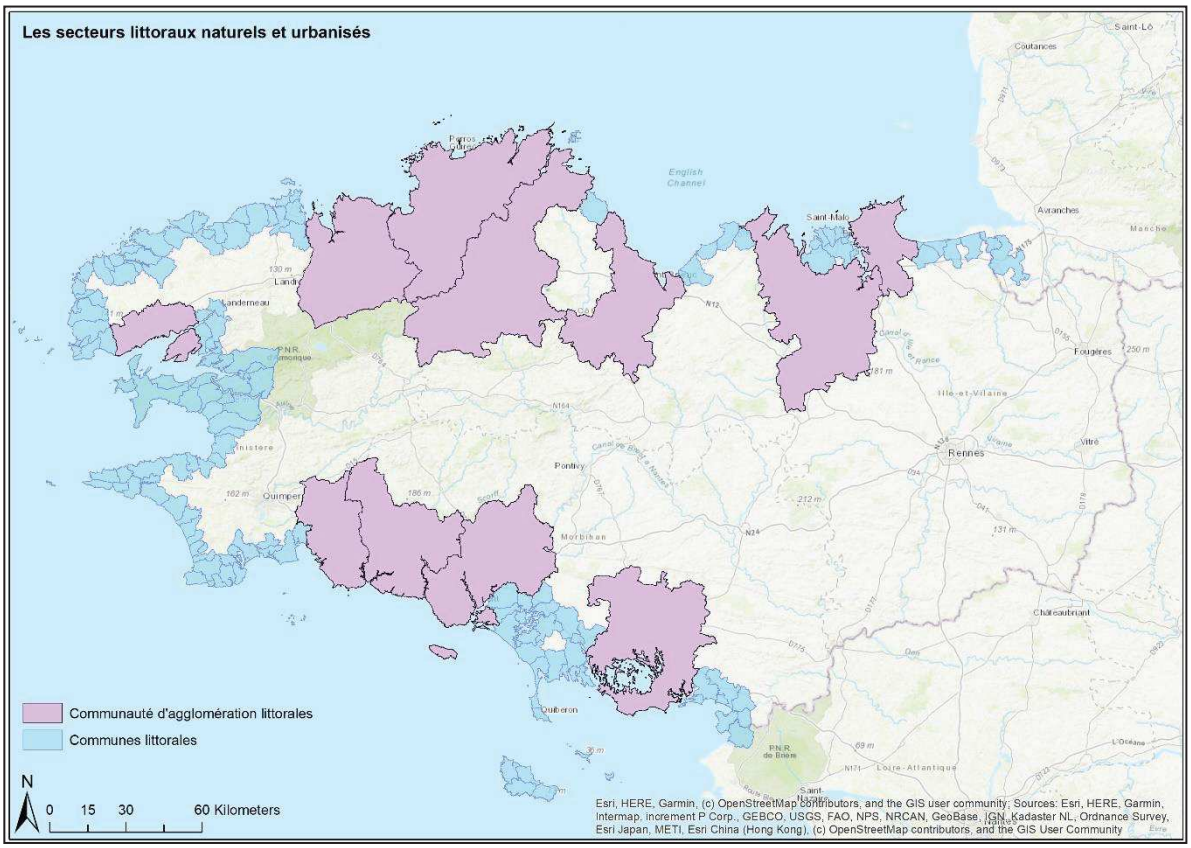
Le secteur littoral représente un long linéaire côtier de 2 370 km, alternant falaises et rivages meubles. Cette alternance est à l'origine d'une forte représentation d'habitats remarquables spécifiques : landes maritimes, pelouses aérohalines, végétations des falaises maritimes, marais d'eaux salées ou saumâtres, dunes, laisses de mer ou cordons de galet. La quasi-totalité de la part non urbanisée du linéaire côtier breton se compose d'habitats remarquables d'intérêt communautaire.

Lé développement de l'urbanisme est plus dense sur la frange littorale et le mitage y est encore plus accentué que sur le reste de la Bretagne. Hormis celle de Rennes, toutes les aires urbaines majeures se retrouvent sur le littoral : Vannes, Lorient, Quimper, Brest, Lannion, Saint Brieux et Saint-Malo. Le développement démographique couplée à l'attractivité de ces territoires pour les touristes et les retraités génère une croissance économique mais aussi de nombreuses pressions (artificialisation des sols, consommation d'eau, rejets urbains,...) sur les équilibres naturels, terrestres et maritimes. Les activités maritimes en évolution (pêche et aquaculture professionnelles) entrent en compétition avec de nouvelles filières (énergies marines renouvelables (EMR)) pour l'accès à l'espace et aux ressources maritimes et littorales.

Ce secteur littoral présente ainsi un triple enjeu touristique, écologique et paysager important, notamment lié aux activités et aux paysages maritimes. Il se caractérise par des risques liés à la proximité du littoral, dont les problématiques de submersion marine, de monté du niveau de la mer et d'érosion côtière. Il est donc fortement concerné par le changement climatique mais également par des enjeux sanitaires et environnementaux liés aux rejets urbains et agricoles et de leurs impacts sur la qualité des eaux et doivent gérer les conflits d'usage terre-mer.

En période touristique, elles doivent gérer les impacts environnementaux d'une population démultipliée qui soulève des problématiques de dimensionnement des unités de gestion des déchets, de traitement des eaux, d'énergie, mais aussi des logements et des transports.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



5.2.2 Incidences notables du SRADDET sur le secteur littoral

De manière globale, le SRADDET oblige les documents de rang inférieur à étudier l'adéquation entre la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser et les objectifs de développement, de renforcer les centralités urbaines existantes et d'organiser la densification urbaine, afin de limiter la consommation des espaces naturels et agricoles. Ainsi, il garantit le maintien des espaces naturels et des paysages associés au secteur particulièrement sensible qu'est le littoral. Ce secteur est vu comme un espace où maintenir une activité créative ou productive autre que le tourisme balnéaire et dans le respect de l'environnement est nécessaire (règle II-6, règle I-5).

Ainsi, les objectifs de développement économique prévus dans l'objectif 8 telle que l'accélération du développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines, la consolidation de l'économie industrialo-portuaire, le développement du fret maritime et des EMR devront se faire en assurant simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers. Dans le même sens, l'économie touristique devra être accompagnée d'une gestion environnementale et sociale durable (O10), en particulier sur les zones littorales et les îles.

Le SRADDET prévoit de parvenir au classement en catégorie A de 100 % des zones de production conchylicole (O26) ce qui implique un travail en amont sur les intrants agricoles et les rejets des eaux urbaines.

Les risques particuliers au littoral sont également bien abordés par le document, qui demande la prise en compte systématique du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte dans l'aménagement (O22).

La qualité des milieux littoraux sera confortée par une gestion efficace des pollutions maritimes issues de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, incendies…) (O24). Des mesures permettant d'assurer la collecte et le traitement des déchets issus de pollutions maritimes, et d'améliorer la coordination entre des opérations entre les différentes autorités devront être prévues.

Le SRADDET prescrit des règles fortes en matière d'adaptation au changement climatique qui devraient permettre de limiter l'impact des risques naturels fortement liés à l'eau (inondation et submersion) dans le secteur littoral et d'assurer la sécurité des personnes et des biens (règle III-6). En demandant à considérer l'évolution du linéaire côtier selon une échéance longue (horizon 2100), il en renforce la prise en compte (Règle III-7).

623

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

La volonté de développer les énergies marines renouvelables et les activités maritimes (filière halieutique, biotechnologies, fret maritime) sont susceptibles d'augmenter les pressions sur les écosystèmes marins (O8, O9, O10, O27). En contrepartie, le SRADDET appelle à assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière (O8).

La situation des îles est évoquée particulièrement à travers les atteintes aux patrimoines qui résultent des problèmes d'énergie, des déchets et d'eau (O13) sans qu'une véritable réponse soit apportée sur les deux derniers points.

Le panel de mesures prévues en faveur du Développement Durable devrait permettre au territoire d'atteindre ses objectifs d'accueil et de mixités des activités, tout en limitant les impacts environnementaux sur le secteur en tout point stratégique de la frange littorale bretonne.

5.3 Les secteurs centraux et isolés

5.3.1 Particularités des secteurs centraux et isolés

Ces secteurs présentent un faible taux d'artificialisation du territoire par rapport au secteur littoral, mais l'urbanisation telle qu'elle est pratiquée ces dernières années consomme beaucoup d'espace par habitant (tout en ayant une perte de population globale) et favorise l'éloignement, en particulier sur le PETR du Pays du Centre Ouest Bretagne et sur le Pays du Centre Bretagne. L'économie de ce secteur est essentiellement marquée par l'industrie agroalimentaire et l'élevage industriel (porc, volaille) ce qui lui offre un fort potentiel de biomasse à valoriser. La consommation foncière par le développement de l'urbanisme lache les zones d'activités constitue ainsi un risque majeur pour l'activité économique.

La présence forte de l'élevage et de l'agriculture est source de pollution de l'air et des sols, mais également des eaux que l'on retrouve au niveau du littoral et de la qualité des eaux côtières.

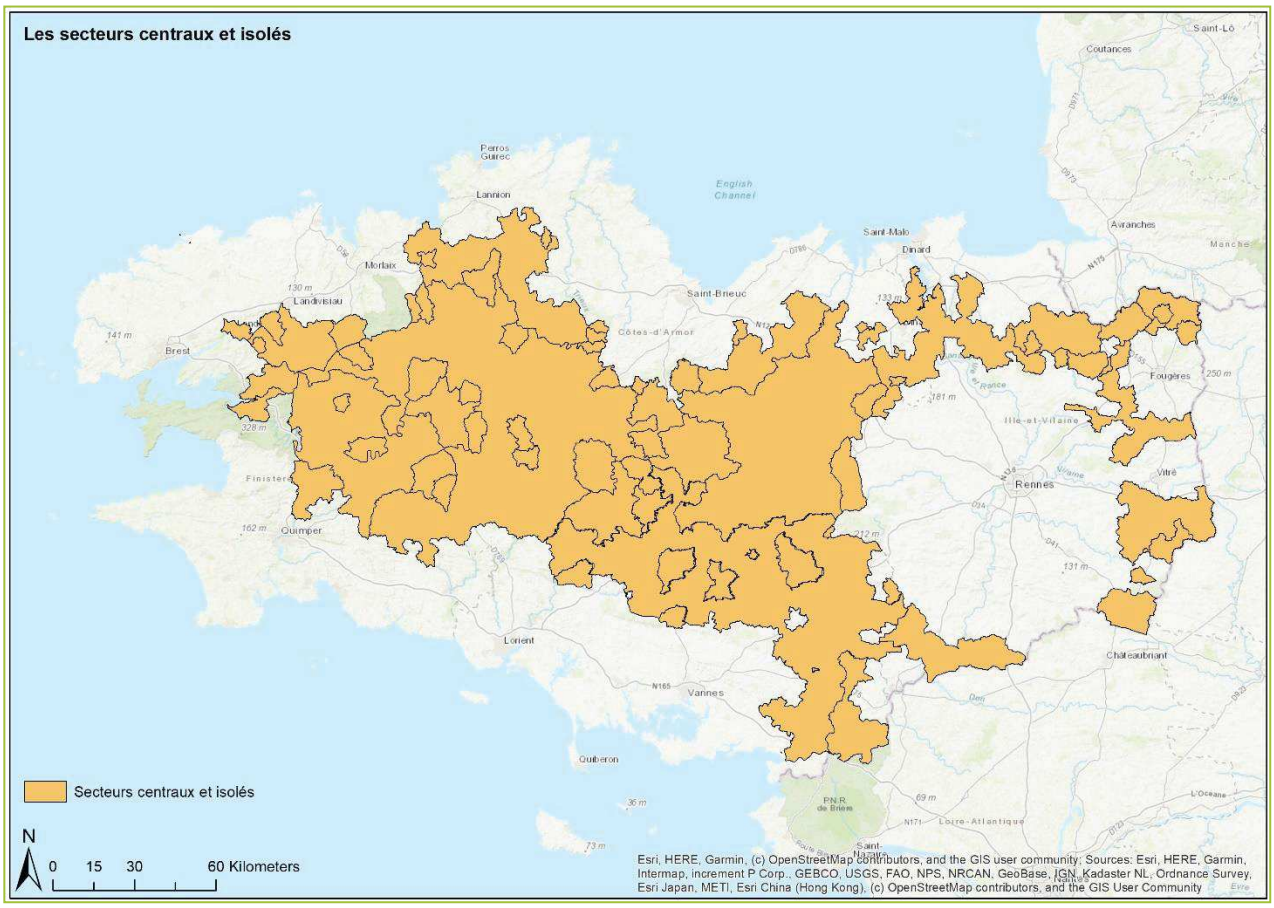
Les grands axes routiers assurent une bonne accessibilité routière, les TC sont relativement limités et la desserte en transports ferroviaires est quasiment inexistante favorisant l'usage du véhicule particulier. Par ailleurs, le panier moyen se situe à plus de 30 min de bon nombre de

Les Parcs éoliens y sont bien développés, ainsi que plusieurs unités de méthanisation faisant de ces territoires, des lieux de production d'énergie propre majeurs.

Le faible taux de protection des espaces naturels rencontrés, les fragmentations importantes dans le centre est, et une qualité des eaux nettement dégradée dans les bassins versants de l'Oust et de la Vilaine fragilisent les écosystèmes et les ressources de ce secteur. Or, celui-ci rend de nombreux services écosystémiques au reste de la Bretagne.

De nombreux éléments de patrimoine, tant bâti que naturel, ainsi que des espaces boisés ou agricoles bocagers s'y retrouvent.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE



5.3.2 Incidences notables du SRADDET sur le secteur

Le SRADDET envisage un développement de l'urbanisation en densification (O31, règle I-8), conjugué à des performances énergétiques et à la promotion des énergies renouvelables (O27, règle III-2). De même, il appuie la réduction des consommations énergétiques et des rejets de gaz à effet de serre liés aux déplacements, en privilégiant les alternatives au véhicule individuel et la réduction des distances. Ainsi, sur ces secteurs très dépendants au véhicule particulier, la stratégie de développement des mobilités (O15, O16, O17) devrait donner tout son sens dans ces secteurs.

Le Schéma s'est construit sur une logique de renouvellement urbain (O31, règle I-8) et actionne des leviers de solidarité entre les territoires aux morphologies urbaines et aux dynamiques démographiques très différentes. Ainsi, ces secteurs ruraux pourraient bénéficier de mécanismes de solidarité afin d'y maintenir ou de restaurer les milieux et ressources naturelles (O29). La règle règle II-7 adresse tout particulièrement la question des déchets, notamment des déchets verts qui se retrouvent en particulier dans ce secteur.

L'objectif paysager (O28) s'étend en particulier aux centres bourgs et aux communes rurales dans une logique de préservation du bâti traditionnel et des savoir-faire. Il est renforcé par la règle Règle I-4.

Comme sur l'ensemble du territoire breton, le SRADDET entend préserver l'activité agricole tout en suscitant l'évolution du modèle vers plus de résilience et moins d'impacts environnementaux (O11, O23, O25, règle I-7, règle I-8, règle II-1). Ainsi, il veille à mettre en œuvre un développement qui réduit les pressions sur les masses d'eau et les cours d'eau (O26, règle II-5) et favorise la préservation du foncier agricole et naturel (O31, règle I-8).

625

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ANALYSE DES INCIDENCES AU TITRE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

DU RÉSEAU NATURA 2000

627

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6 ANALYSE DES INCIDENCES AU TITRE DU RÉSEAU NATURA 2000

6.1 Préambule

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les schémas qui sont soumis à évaluation environnementale, donc le SRADDET. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

- Une présentation simplifiée du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également :

- Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le SRADDET peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

Au terme de cette analyse, il doit être déterminé si le schéma tel qu'il est envisagé portera une atteinte significative aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000. Dans la négative, l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'impact.

- Des mesures de suppression ou de réduction doivent être prévues si des incidences sont suspectées. Si ces mesures permettent de conclure à l'absence d'effet significatif, l'évaluation des incidences Natura 2000 est close.

L'évaluation étant intégrée au rapport environnemental, la présentation du SRADDET n'est pas reprise. Étant donné la portée régionale et stratégique du document évalué, l'analyse ne saurait être menée au niveau fin des habitats et des espèces.

L'exposé sommaire des incidences prévisibles du SRADDET et leur analyse est précisément l'objet de ce chapitre. En préambule, il convient de rappeler que les principales incidences directes et indirectes attendues en fonction des plans/projets sont par ordre de criticité :

- perturbations dues aux effets indirects du projet (pollution des eaux de surface et souterraines, bruit, lumière, changement de régime hydraulique, poussières, introduction d'espèces invasives ou pathogènes…) ;
- risques d'empoisonnement direct ou via le réseau trophique ;
- altération des habitats naturels et/ou des habitats d'espèces ;

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- fragmentation de l'habitat, effet de coupure, isolement des populations... (incidence sur la perméabilité des biocorridors) ;
- destruction directe d'habitats, d'espèces animales et/ou végétales d'intérêt communautaire.

6.2 Le réseau Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation de la biodiversité. Transposé en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001, il regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC :

■■Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les ZSC visent la conservation des habitats naturels et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la directive « Habitats ». La désignation d'un site en ZSC fait suite a une approbation par la Commission européenne et d'un arrêté ministériel. Au-delà du réseau Natura 2000, la directive « Habitats » prévoit :

• un régime de protection stricte pour les espèces visées a l'annexe IV ;

• un dispositif d'évaluation des incidences des projets (documents de planification, aménagements, etc.) et activités, afin d'éviter ou de réduire leurs impacts négatifs ;

• une évaluation périodique de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble des territoires nationaux de l'Union européenne.

■■ Les Zones de Protection Spéciales (ZPS)

Les ZPS visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la directive « Oiseaux », ou les milieux servant d'aires de reproduction, d'hivernage, d'alimentation ou de repos à des oiseaux migrateurs réguliers. La désignation en ZPS relève d'une décision nationale à la suite d'un arrêté ministériel, sans nécessité d'un dialogue préalable avec la Commission européenne. Comme les ZSC, les ZPS sont associées à un régime d'évaluation des incidences des projets et activités.

Les objectifs de gestion et les moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agro-environnementales) sur des actions ciblées par le DOCOB. Le réseau n'a pas de portée réglementaire, mais doit être pris en compte dans les documents d'aménagement.

Rappelons que les documents de planification, projets, activités ou manifestations doivent être compatibles avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Ils doivent suivre la procédure d'évaluation des incidences Natura 2000 qui résulte de la transposition en droit français de la directive 92/43/CEE.

6.3 Natura 2000 en Bretagne

81 sites bretons sont concernés par un périmètre Natura 2000 dont 57 consacrés à la protection des habitats et espèces d'intérêt communautaire et classés en Zones Spéciales de Conservation au titre de la directive « Habitats », et 24 dédiés à la préservation des oiseaux et classés en Zones de Protection Spéciale au titre de la directive « Oiseaux ».

Le réseau est essentiellement marin (plus de 93 % de la superficie Natura 2000 bretonne concerne le milieu marin). La partie terrestre du réseau Natura 2000 représente 4 % du territoire régional (la Bretagne présentant une superficie d'environ 2 739 564 ha), quand la moyenne nationale se situe à près de 13 %.

On compte 51 habitats naturels d'importance communautaire en Bretagne (216 en Europe), 11 espèces végétales (200 en Europe) et 33 espèces animales (430 en Europe).

Natura 2000	Surface totale en Bretagne (ha)	Dont terrestre (ha)	% de couverture
NATURA 2000	1492572	109136,7	4,0%

629

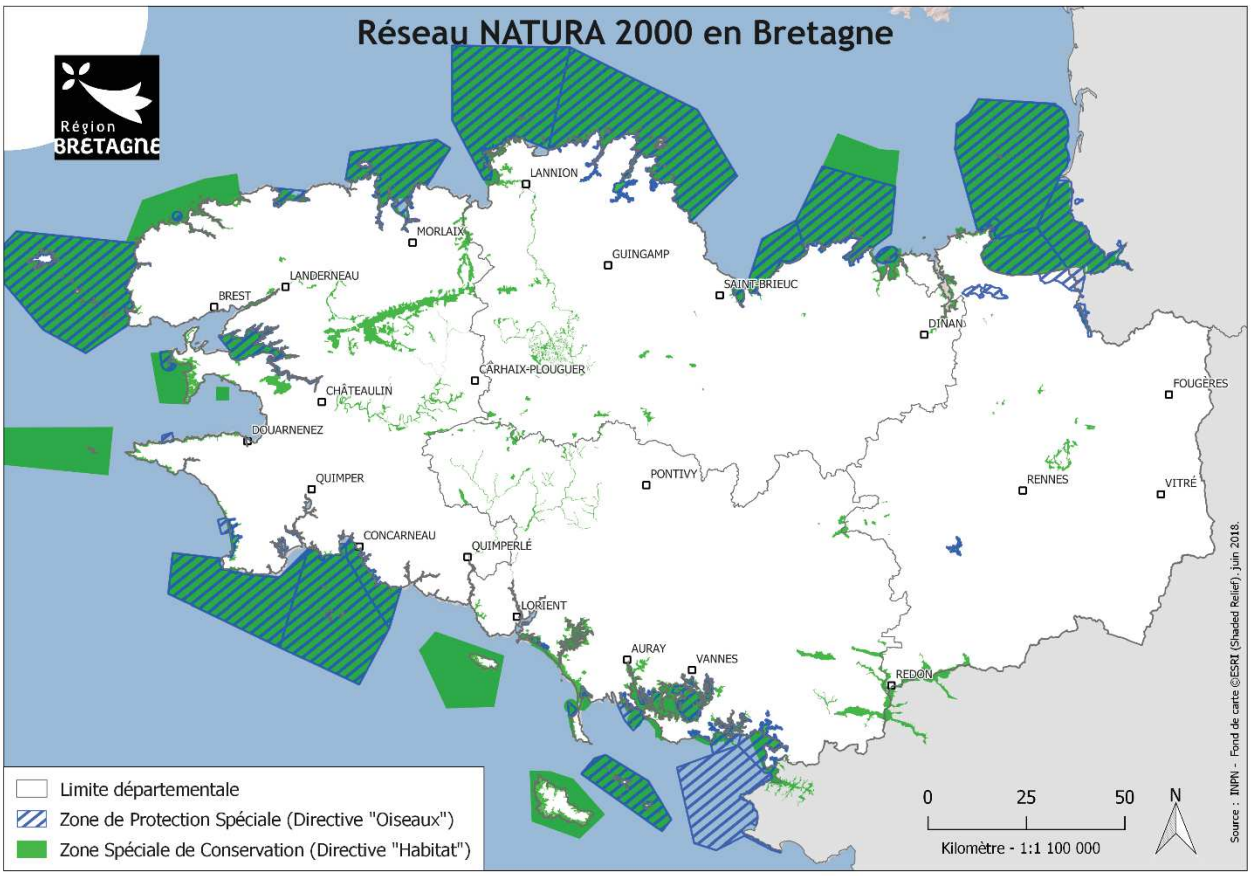
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ZPS	655 833	17 633	0,6 %
ZSC	836 739	91 503,7	3,3 %

Les deux tiers des sites *Natura 2000* bretons sont littoraux ou marins (baie du Mont-Saint-Michel, côte de Granit Rose, etc.), mais il existe aussi de grands ensembles à l'intérieur des terres (Monts d'Arrée, Rivières Scorff, Marais de Vilaine, etc.).

Représentation des sites NATURA 2000		
	Superficie totale (terre et mer) en ha	Superficie en mer en ha
Superficie totale	1 492 572	1 375 815
ZPS	655 833	637 646
ZSC	836 739	738 169
ZICO	171 946	142 887

Les sites Natura 2000 de Bretagne sont très largement recoupés par d'autres zonages réglementaires, visant leur protection : arrêtés préfectoraux de protection de biotope, acquisitions par le Conservatoire du littoral ou les Départements, réserves naturelles, sites classes selon la loi de 1930, sites RAMSAR (notamment pour les ZPS), etc.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.4 Préservation des sites Natura 2000 au travers des continuités écologiques régionales

Les sites Natura 2000 ne figurent pas comme des espaces obligatoirement considérés en réservoirs de biodiversité pour l'établissement des SRCE. Les orientations nationales avaient désigné les périmètres suivants : zone cœur de Parc national, Réserves Naturelles Nationales et Régionales, Arrêtés de protection de biotope, Réserves biologiques forestières. D'autres périmètres à statuts devant être étudiés (Natura 2000, ZNIEFF, Espaces Naturels Sensibles…) pouvaient être intégrés comme réservoirs de biodiversité complémentaires.

L'ensemble des sites Natura 2000, et par conséquent les habitats d'intérêt communautaire inclus dans ces derniers, sont intégrés à la trame verte et bleue régionale définie par feu SRCE. En effet, la construction des réservoirs régionaux de biodiversité s'est faite notamment à partir des zonages institutionnels, et le choix fut d'intégrer l'intégralité des sites Natura 2000, ZSC comme ZPS.

Le réseau Natura 2000 Breton est donc concerné par toutes les mesures visant à les préserver et restaurer : objectif 29, et 30 et règles règle II-1 et règle II-2. Ces mesures sont cohérentes avec les objectifs des deux directives :

- La directive « Habitats-Faune-Flore » qui vise à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire (à travers la désignation de ZSC).
- La directive « Oiseaux » qui vise la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage (à travers la désignation de ZPS).

L'inclusion de ces sites au sein d'un réseau de continuités écologiques régionales, plus précisément au sein des réservoirs régionaux de biodiversité :

- d'une part, traduit l'importance de leur rôle dans le fonctionnement écologique régional. Ceci devrait permettre de conforter les actions à l'œuvre dans le cadre du réseau Natura 2000, en tant que contributrices essentielles des objectifs de la trame verte et bleue régionale ;
- d'autre part, « situe » les sites Natura 2000 par rapport à des espaces naturels plus vastes, dont ils dépendent, ainsi qu'avec le reste du territoire régional. Ceci devrait permettre de légitimer et de développer des actions en dehors du périmètre des sites Natura 2000, mais bénéficiant directement aux habitats et espèces d'intérêt communautaire. La conservation de ces derniers devrait profiter de l'amélioration de l'état global des espaces naturels (et moins naturels) limitrophes des sites. Le SRCE visant la préservation ou la remise en état des continuités écologiques, la connectivité des habitats d'intérêt communautaire devrait être améliorée, et donc le déplacement des espèces associées. Cette observation vaut à la fois entre sites Natura 2000, mais aussi au sein des sites Natura 2000 et notamment pour les sites « éclatés » en plusieurs espaces.

La préservation des sites Natura 2000 est donc renforcée par leur inclusion dans les réservoirs de biodiversité régionaux et les objectifs et les règles spécifiques aux continuités écologiques régionales :

- Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement (Objectif 29) fixe, entre autres, de *préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels (en particulier au travers du développement de la trame verte et bleue régionale : réservoirs et corridors de biodiversité)* et *notamment les landes, pelouses, tourbières, et les milieux naturels littoraux et marins, ainsi que les connexions écologiques terre-mer* ;

Le SRADDET devrait donc avoir une incidence globalement positive sur le réseau des sites Natura 2000 bretons, en raison de leur intégration aux réservoirs régionaux de biodiversité, mais aussi en raison de la mise en œuvre globale du SRADDET. Tout particulièrement les objectifs définis pour généraliser l'agro-écologie (objectif 11), faire de l'évitement la priorité (objectif 30), stopper la banalisation des paysages (objectif 28), mettre un terme à la consommation d'espaces (objectif 31), développer un tourisme durable (objectif 10) ou encore intégrer les enjeux de l'eau (objectif 25) participent à la réduction des pressions et des menaces sur les espèces et les écosystèmes. Les objectifs de préservation et de gestion des sites devraient être renforcés, tout en les intégrant dans une vision régionale de continuités écologiques et de connexions entre sites.

631

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

6.5 Incidences indirectes

La très grande majorité des milieux naturels identifiés au titre du réseau NATURA 2000 en Bertagne est liée aux milieux aquatiques, humides et littoraux. Ces milieux sont particulièrement sensibles à la qualité des eaux pour la bonne fonctionnalité écologique, notamment au regard de la faible superficie des bassins versants concernés limitant la capacité épuratoire naturelle du réseau hydrographique.

Le SRADDET précise dans sa règle II-5 que les documents d'urbanisme doivent proportionner leurs projets de développement aux capacités existantes ou programmées de traitement des effluents par l'assainissement et aux capacités épuratoires du milieu en incluant les périodes de pic, par rapport aux activités humaines raccordées. Cette capacité épuratoire du milieu prend en compte les impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage.

Par ailleurs, la règle I-7 « protection des terres agricoles » permet la protection des espaces agricoles dans les documents agricoles en identifiant les espaces prioritaires de renaturation agricole dans les espaces ruraux, urbains, périurbains et littoraux, en s'appuyant notamment sur leur potentiel agronomique et les potentialités d'exploitation. Ils peuvent prendre en compte la présence de surfaces exploitées en agriculture biologique ou en conversion .

Enfin la règle II-1, identification des continuites écologiques et zones de renaturation prioritaire, doit permettre de poser les premiers jalons de la renaturation des terres agricoles dégradées en identifiant les secteurs les plus dégradés et en orientant la restauration des esosystèmes locaux. Cette restauration permettra l'amélioration de l'épuration naturelle des eaux limitant les pollutions diffuses des milieux aquatiques et humides par l'agriculture.

L'ensemble de ces règles devra permettre de limiter dans un rapport prescriptif fort l'impact des activités humaines sur la qualité écologiques des cours d'eau et des milieux humides associés classés en NATURA 2000.

6.6 Discussion et conclusion sur les incidences au titre du réseau Natura 2000

Les DOCOB étant par nature plus précis que le SRADDET, à visée régionale, il apparaît difficile de comparer les deux et de cerner en détail les effets du Schéma régional. Pour autant, on retrouve dans ce dernier de nombreuses actions également incluses — de manière plus précise et opérationnelle — dans les DOCOB. C'est le cas, par exemple, des actions de restauration ou de gestion des landes, pelouses, tourbières et des milieux naturels littoraux contributifs des connexions terre-mer (objectif 29). Le SRADDET apparaît tel un moyen de conforter et de légitimer de nombreuses actions déjà à l'œuvre ou prévues dans le cadre des DOCOB. En retour, ces actions opérationnelles contribuent à l'objectif assigné aux réservoirs régionaux de biodiversité.

En conclusion, la mise en œuvre du SRADDET dans le respect des objectifs et des règles édictés, recherche des impacts positifs sur les sites Natura 2000 et n'entraînera pas d'incidences susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des espèces et habitats ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 de Bretagne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ANNEXES

633

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

7 ANNEXES

7.1 Analyse multicritère des incidences des objectifs, version pour arrêt du rapport du SRADDET – octobre 2019

	Sous-objectifs	Ressource espace		Energie / ENR		Emissions de GES		Biodiversité et continuités écologiques		Paysages et patrimoine		Déchets		Eau		Risques		Adaptation		Ressources minérales		Qualité de l'air & Nuisances sonores		Sites et sols pollués			
		4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1		
A			1	0	2	0	2	0	5	0	2	0	4	0	2	0	0	0	3	0	2	0	1	0	3	27	79
1			0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	-3
1	Partager une stratégie bretonne d'attractivité																									0	0
	Placer la culture au cœur du projet de développement de la Bretagne																									0	0
2	Développer des alliances avec les régions limitrophes et plus éloignées en fonction d'enjeux stratégiques																									0	0
	Dans le contexte du Brexit, faire des solidarités des régions celtiques un atout de développement																									0	0
	Renforcer la présence et la visibilité de la Bretagne en Europe																									0	0
3	Répondre aux besoins de mobilité en Bretagne, entre la Bretagne et le			Développement du ferroviaire Rennes / Quimper /	-2	Renforcer l'attractivité aéroportuaire de la Bretagne	-2	Augmentation des risques de fragmentatio	-1													Augmentation locale des nuisances sonores	-1			-6	-22

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	reste du monde, en développant les services de transport les plus adaptés			Bretz Renforcer l'attractivité aéroportuaire de la Bretagne		Diminution du trafic routier et donc des GES avec rabattement vers les trains		n et de collision														dues au trafic aérien					
4	Atteindre un développement significatif du transport maritime conteneurisé au départ/arrivée de Bretagne			conforter et développer le transport conteneurisé doit être accompagné de mesures pour réduire les impacts sur les GES	0	L'ambition à horizon 2040 est de développer significativement la part du transport maritime doit être accompagné de mesures pour réduire les impacts sur les GES et du transport ferroviaire	0	risques augmentés de collision avec les espèces marines	-1																	-1	-4
	Atteindre un développement logistique de 3 lignes de transport combiné rail-route au départ/arrivée de Bretagne			ouverture de nouvelles lignes de fret multimodales	1	ouverture de nouvelles lignes de fret multimodales	1																			2	8
	Développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuses			Maintenir et valoriser les offres de services maritimes et ferroviaires, vertueuses (décongestion routière, réduction consommation et GES)	1	Maintenir et valoriser les offres de services maritimes et ferroviaires, vertueuses (décongestion routière, réduction consommation et GES)	1	L'évolution des pratiques vers des labellisations ports propres, flotte électrique, slow streaming peut réduire certaines pressions	1					Le développement des systèmes d'alimentation électrique peut réduire l'utilisation de carburants et les rejets polluants vers le milieu marin	1							Maintenir et valoriser les offres de services maritimes et ferroviaires, vertueuses (décongestion routière, réduction consommation et GES)	1			5	17
5	Réaliser le projet « Bretagne Très Haut Débit » dans les meilleurs délais			Le développement du très haut débit augmente les consommatio	-1															Des ressources minérales et terres rares sont nécessaires à ce	-1					-2	-6

635

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

				ns d'électricité spécifique																développement											
	Réussir le défi de l'inclusion numérique																												0	0
	Développer la filière digitale et accompagner la transition numérique des acteurs économiques											Le développement du numérique génère des déchets DEEE	-1															-1	-3
	Promouvoir un numérique responsable			vise à réduire les consommations et les impacts du numérique	1							vise à réduire les consommations et les impacts du numérique	1															2	7
	Concevoir des services publics numériques de proximité et réussir la transformation numérique de l'administration																												0	0
2			1	0	2	0	2	0	6	0	2	0	4	0	1	0	0	0	3	0	3	0	1	0	3	28	82
6	Développer la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences en lien avec les branches professionnelles et les territoires pour anticiper les besoins en compétences liés aux transitions environnementales et numériques																												0	0
	Développer des parcours vers les « nouveaux » emplois induits par les																												0	0

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	transitions numériques et écologiques																									0	0
7								peut contribuer à l'amélioration des connaissances écologiques																	0	0
8	Accélérer le développement durable des filières halieutiques et des biotechnologies marines							il est prioritaire de veiller au renouvellement des peuplements piscicoles et à la préservation des fonds marins.	2					atteindre le seuil des 200 000 emplois et doubler le nombre de brevets en lien avec la mer => augmentation des pressions sur les milieux marins	-1										1	5
	Assurer simultanément la préservation des écosystèmes marins et côtiers, le développement durable des activités maritimes et le libre accès de tou·te·s à la mer en mettant en œuvre une planification spatiale de la zone côtière	Cette planification doit aborder les enjeux de gestion du foncier	1	limitera les tensions et les conflits d'usages sur le développement des EMR	1			les documents d'urbanisme et de planification renforcent cette préservation des écosystèmes marins et côtiers tout en permettant le DD des activités maritimes	2	Cette planification doit aborder les enjeux de préservation paysagers côtiers	1			Cette planification doit aborder les enjeux de prévention et gestion des pollutions et de qualité des masses d'eau côtières	1										6	22
	Consolider et développer l'économie industrialo-portuaire, par l'orientation résolue des grands ports bretons comme plateformes au service des filières																									0	0

637

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

9	Accélérer le développement des domaines liées au numérique, comme réponse aux enjeux de transformation (Smart Grids, mobilités intelligentes, y compris logistique, usine du futur)																													0	0
	Faire de la Bretagne un territoire de la confiance numérique en Europe en s'appuyant sur la cyber sécurité																													0	0
	Positionner la Bretagne comme région leader sur le marché des énergies marines renouvelables (EMR)			Développer les EMR	1	limitation de la production de GES d'origine énergétique fossile	1	Impacts sur la biodiversité marine des EMR	-1																					1	4
	Accélérer l'effort breton pour la filière de rénovation énergétiquement performante des bâtiments																													0	0
	Faire émerger une filière hydrogène renouvelable bretonne			96% de la production d'hydrogène est aujourd'hui assurée à partir d'énergies fossiles	-1	96% de la production d'hydrogène est aujourd'hui assurée à partir d'énergies fossiles	-1																			L'hydrogène émet moins de polluants atmosphériques et de nuisances sonores.	1			-1	-6
10	Assurer la performance du tourisme par l'émergence	Augmentation des pressions foncières dues au tourisme	-1	Augmentation des consommations d'énergie	-1	Augmentation des consommations d'énergie	-1	Augmentation des pressions et consommatio	0	Un double engagement est proposé concernant la	1	Augmentation des productions de	-1	Augmentation des consommatio	-1														-4	-15

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	d'un nouveau partenariat public / privé	(résidences secondaires)		dues au tourisme		dues au tourisme		ns dues au tourisme. Un double engagement est proposé concernant la préservation du patrimoine naturel.		préservation du patrimoine bâti et culturel		déchets dues au tourisme		ns d'eau dues au tourisme																	
	Faire de l'identité bretonne un vecteur de différenciation et d'appropriation																													0	0
11	Réduire de 34% les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture en Bretagne à horizon 2040					Activation de plusieurs leviers nécessaires pour réduire de 40 à 45% les GES d'origine agricole	1	Les pratiques agro-écologiques sont favorables à la biodiversité	1					Ces pratiques réduisent les intrants minéraux et les phytosanitaires	1			Favorise la résilience de l'agriculture et le stockage de carbone	1							4	13
	Généraliser les pratiques de l'agro-écologie dans toutes les exploitations en faveur de la préservation de l'eau, de la biodiversité et des sols							Développement de l'agriculture biologique et de mesures agro-écologiques favorable à la biodiversité	1	Peut enrichir les paysages agricoles en éléments naturels	1			Peut réduire les pollutions d'origine agricole	1			Favorise la résilience de l'agriculture et le stockage de carbone	1							4	12
	Accélérer les mutations du secteur agroalimentaire vers plus de valeur ajoutée, de haute qualité, de sécurité alimentaire et moins d'emballage											peut engendrer une réduction des emballages dans l'IAA	1										peut provoquer une réduction des intrants agricoles polluants les milieux	1	2	4
12	Accélérer le déploiement du télétravail (10% de travailleur·euse·					Peut optimiser les déplacements domicile-travail	1															peut réduire l'autosolisme	1			2	6

639

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	s en télétravail), des plans de déplacement en entreprises, de l'achat responsable en encourageant les démarches RSE																														
	Accélérer l'intégration des enjeux du développement durable et de la transition numérique dans les entreprises, notamment les plus petites																													0	0
	Accroitre la qualité de vie au travail, usine du futur, lutte contre les troubles musculosquelettiques (TMS)…																													0	0
13	Accélérer le développement de l'économie circulaire et de l'économie de la fonctionnalité					Mise en œuvre de la feuille de route Economie circulaire	1						peut favoriser une meilleure gestion des déchets	1																	2	7
	Faire des îles des territoires en pointe de la gestion des ressources et des espaces naturels (économie circulaire, énergie, biodiversité…)	favoriser le développement de l'agriculture sur les îles	1	gestion durable et autonomie en termes énergétique	1			Ces avancées et expérimentations doivent participer à la préservation de la biodiversité.	1	forte orientation sur le volet énergie au détriment des aspects paysagers	-1	gestion durable et autonomie en termes de gestion des déchets	1																	3	12
	Bretagne, région leader sur la réduction du gaspillage alimentaire, du producteur au consommateur,												peut réduire le volume de DMA	1																	1	3

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	notamment dans les établissements scolaires																														
	Consolider et développer les filières bretonnes de valorisation et de transformation des déchets en ressource, en respectant la hiérarchie des modes de traitement			veiller à garantir et à consolider leur approvisionnement en matières => meilleure rentabilité des installations	1							veiller à garantir et à consolider leur approvisionnement en matières => meilleure rentabilité des installations	1						Valorisation des déchets organiques par retour au sol => remplace les engrais minéraux	1	émission de polluants atmosphériques lors du retraitement des déchets	-1	réduit l'enfouissement des déchets	2	4	9
	Développer et valoriser le potentiel des solutions inspirées de la Nature (biomimétisme)																												0	0
	Encourager le développement et l'emploi des matériaux biosourcés et locaux, notamment dans le bâtiment (neuf et rénovation) et l'emballage																	L'utilisation de matériaux biosourcés augmente le stockage de carbone	1	réduit le besoin en ressources minérales extraites	2						3	6
14	Dynamiser la création d'emplois locaux et la réponse aux besoins des habitant.e.s de façon pérenne en soutenant l'émergence de projets d'innovation sociale ayant un modèle économique																												0	0
B			19	0	23	0	21	0	33	0	15	0	13	0	19	0	11	0	28	0	0	0	15	0	1	198	634

641

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

3			11	0	13	0	13	0	5	0	6	0	1	0	4	0	1	0	2	0	-2	0	9	0	1	64	222
15	Mettre en cohérence les projets urbains et les solutions de mobilité sur mesure à l'échelle des EPCI, en cohérence avec les espaces de vie	impliquera de fait une densification pour rendre les TC économiquement optimisés	1	Mise en œuvre d'une cohérence urbanisme et mobilité : optimisera les TC et déplacements	2	Mise en œuvre d'une cohérence urbanisme et mobilité : optimisera les TC et déplacements	2															Mise en œuvre d'une cohérence urbanisme et mobilité : optimisera les TC et déplacements	3			8	26
16	Rendre les transports publics plus performants (service, coût, impact environnemental, sécurité) en impliquant tous les acteurs concernés	[...] doivent faciliter la desserte en transports collectifs par un urbanisme maîtrisé => implique une réduction de la consommation d'espace	2	diminuera les consommations d'énergie fossile en facilitant l'usage des TC. Service régional de desserte maritime	2	diminuera les émissions de GES liées aux déplacements en TC. Service régional de desserte maritime	2	Veiller à réduire les incidences sur les espèces côtières et la pollution des eaux	1					Veiller à réduire les incidences sur les espèces côtières et la pollution des eaux	1								Amélioration de la performance des TC	2			10	35
	Assurer la bonne lisibilité des offres de mobilité (publiques et privées)																									0	0
17	Atteindre un taux de remplissage moyen de 1,5 personne par véhicule à l'horizon 2040			réduit les consommations d'énergie fossile liées à l'autosolisme	1	réduit les émissions liées à l'autosolisme	1															réduit les émissions liées à l'autosolisme	1			3	10
	Atteindre une part des modes actifs (vélo, marche à pied) de 15% à l'échelle régionale pour les déplacements domicile-travail			Atteindre 15% de modes actifs	1	réduit les émissions de GES	1	Profiter des aménagements et des réseaux de pistes cyclables pour créer ou reconstituer des coulées vertes et des linéaires arborés	1	Profiter des aménagements et des réseaux de pistes cyclables pour créer ou reconstituer des coulées vertes et des linéaires arborés	1									Consommation de ressources pour les TP des aménagements à réaliser	-1	améliore la qualité de l'air et réduit les nuisances sonores	2			5	17

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Développer des solutions de mobilité innovantes et sur mesure pour les territoires peu denses et/ou à saisonnalité marquée			il convient de définir des solutions sur mesure en partant des besoins et en développant l'expérimentation	1	il convient de définir des solutions sur mesure en partant des besoins et en développant l'expérimentation	1																						2	8
	Garantir la mobilité pour tou·te·s en tenant compte des spécificités des publics (jeunes, séniors, personnes en difficulté sociale, personnes en situation de handicap, femmes) et des territoires																												0	0
18		principe de multifonctionnalité, de localisation dans les centralités et de préservation du foncier	2	objectifs de transition énergétique : réduction de la consommation d'énergie (habitat, déplacements).	2	objectifs de transition énergétique : réduction de la consommation d'énergie (habitat, déplacements).	2			objectifs de transition écologique : préservation du foncier et des paysages	2												réduction des déplacements envisagée	1			9	32
19	Accroitre l'ancrage de proximité des entreprises dans leur territoire : lien avec l'écosystème, espace de recrutement de compétences, circuits courts intégrant dans les prix les enjeux d'empreinte carbone...																												0	0
	Viser la production de	articulation de l'offre d'habitat	2	Nouveaux bâtiments	2	Nouveaux bâtiments	2	Critères de qualité	2	Critères de qualité	2			Critères de qualité	2	Critères de qualité	1	Critères de qualité	1	La production	-1								13	46

643

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	près de 25 000 logements à vocation de résidence principale par an, et privilégier leur positionnement en vue de raccourcir les distances logement/emploi	en RP avec l'offre d'emplois au niveau des EPCI. Priorité au renouvellement urbain		sont mieux isolés. Recherche l'optimisation des distances domicile-travail		sont mieux isolés. Recherche l'optimisation des distances domicile-travail		environnement ale doivent être recherchés : respect de la biodiversité		environnement ale doivent être recherchés : intégration paysagère et architecturale				environnement ale doivent être recherchés : valorisation des eaux pluviales		environnement ale doivent être recherchés : adaptation au changement climatique		environnement ale doivent être recherchés : adaptation au changement climatique		de logements consomme des ressources minérales										
	Favoriser le développement du commerce de proximité lié aux activités courantes dans les centralités	localisation des commerces préférentiellement dans les centralités et polarités	2																									2	8
	Profiter de la priorité au renouvellement urbain pour inventer des nouveaux quartiers (conjuguant mixités sociale, architecturale, fonctionnelle, urbaine)	critères de mixité associés au renouvellement urbain et priorisation du renouvellement urbain	2	peut réduire les besoins en déplacement	2	peut réduire les besoins en déplacement	2	accueil de la biodiversité	1	intégration environnement ale des formes urbaines	1	collecte des déchets	1	valorisation des eaux pluviales	1			valorisation des eaux pluviales	1					valorisation des différents types de friches	1	12	40
4			8	0	10	0	8	0	28	0	9	0	12	0	15	0	10	0	26	0	2	0	6	0	0	134	412
20	Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs du facteur 4 (division des gaz à effet de serre par 4 à horizon 2050)			agir sur les flottes pour s'orienter vers des carburations plus sobres en énergie	1	agir sur les flottes pour s'orienter vers des carburations plus sobres en énergie	1															agir sur les flottes pour s'orienter vers des carburations plus sobres en énergie	1			3	10
	Accompagner le report de trafic (passager et fret) vers des alternatives					Prise en compte des impacts GES des modes de transport	1																			1	4

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

| | | |

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	changement climatique																														
	Accompagner la transformation de l'économie vers l'adaptation au changement climatique																Vise l'adaptation des pratiques agricoles au changement climatique	1								1	2
23	Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040			Réalisation et mise en œuvre d'un scénario Transition F4	3	Réalisation et mise en œuvre d'un scénario Transition F4	3	Impact sur la biodiversité des EnR, notamment de l'éolien	-2	Impact sur les paysages des installations EnR	-1	Améliorer la gestion des déchets des ENR en fin de vie et du BTP	1				Réalisation et mise en œuvre d'un scénario Transition F4	3	Utilisation de ressources minérales pour la fabrication des technologies ENR. Utilisation de matériaux bio-sourcés	0				7	22
	Augmenter la capacité de stockage de carbone, en activant des mécanismes de solidarité entre les territoires							Protéger et développer les puits de carbone, c'est-à-dire les réservoirs qui stockent, par un mécanisme naturel ou artificiel, le carbone atmosphérique	2								Protéger et développer les puits de carbone, c'est-à-dire les réservoirs qui stockent, par un mécanisme naturel ou artificiel, le carbone atmosphérique	2			ces écosystèmes filtrent l'air	1			5	14
24	Atteindre le « zéro » enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la source											Peut réduire le volume de déchets	2						le recyclage, le réemploi, l'éco-conception réduisent les besoins en matière	1			peut provoquer le développement de décharges sauvages	-1	2	7
	Consolider et développer les capacités de recyclage et traitement des déchets au plus											Peut favoriser le tri/recyclage des déchets	2												2	6

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	près des territoires																														
	100% des emballages (plastiques, métaux, cartons...) triés et recyclés d'ici 2040												uniformisation des consignes de tri à l'ensemble du territoire	2															2	6
	Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques exceptionnels, épizooties, incendies, ...)							meilleure réponse aux épisodes de pollution maritime de type marée noire	1				Mise en œuvre de démarches au niveau du littoral et d'un observatoire des pollutions maritimes	2	meilleure réponse aux épisodes de pollution maritime de type marée noire	1	Mise en œuvre de démarches au niveau du littoral vis-à-vis des risques maritimes	2									6	17
	Prévenir la production de déchets, inciter au respect de la hiérarchie des modes de traitement par des mécanismes de type "producteur-payeur"												Rappel des objectifs régionaux du PRPGD	1															1	3
25								Elaborer et mettre en œuvre une méthode régionale de sortie des produits phytosanitaires de synthèse	2						Elaborer et mettre en œuvre une méthode régionale de sortie des produits phytosanitaires de synthèse	2												4	14
26	Assurer une réelle solidarité entre territoires dans la gestion de l'eau														Protéger et développer la capacité de fourniture qualitative et quantitative en eau	1													1	3
	Améliorer la perméabilité des sols en zone urbaine							introduit des éléments de nature en milieu urbain	1						permet de rétablir un cycle de l'eau naturel	1	contribue à diminuer les risques de crues par ruissellement	2	favorise la résilience du territoire	1								5	13

647

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Maintenir des réseaux d'eau performants en Bretagne (viser un taux de fuites maximal de 15%)													Viser un taux de fuite maximal de 15%	1											1	3
	Parvenir au classement en catégorie A de 100% des zones de production conchylicole							amélioration des eaux littorales impliquée	1					amélioration locale de la qualité de l'eau	1											2	7
	Déterminer les capacités de développement de l'urbanisation et des activités économiques en fonction de la ressource disponible actuelle et à venir ainsi qu'en fonction de la capacité du milieu à recevoir des rejets													peut diminuer la pollution des eaux	2			favorise la résilience du territoire	1				diminution des risques de pollution des sols		3	8
	Assurer le respect d'un débit minimum biologique et ainsi veiller au double enjeu de la gestion des cours d'eau : production d'eau potable et protection de la biodiversité							peut préserver les milieux aquatiques	1																	1	4
27	Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040	L'installation de sites photovoltaïques consomme du foncier	-1	Déclinaison des objectifs régionaux du scénario Transition F4	3	le développement des EnR bénéficie à l'enjeu climatique	1	Développer les Enr Marines et l'éolien => impacts sur la biodiversité	-2	Les installations peuvent défigurer certains paysages	-1	Amélioration de la valorisation énergétique de la méthanisation agricole, développer l'usage de la biomasse	2					La production d'ENR favorise l'adaptation du territoire	1	Utilisation de minéraux pour la fabrication des unités de production d'ENR	-1	La production d'ENR participe à une meilleure qualité de l'air	1			3	9

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Réduire de 39% les consommations d'énergie bretonne à l'horizon 2040	La rénovation énergétique valorise le parc actuel et réduit les constructions	1	Déclinaison des objectifs régionaux du scénario Transition F4	3	La réduction des consommations réduit les émissions de GES	1											Favorise l'adaptation du territoire	1			Promouvoir les TC, modes doux	1			7	24
	Poursuivre la construction et le déploiement d'un système énergétique breton fondé sur des infrastructures de production plus décentralisées, plus décarbonées, et des réseaux de pilotage et de distribution plus sécurisés et plus numérisés							limiter les impacts sur la biodiversité du déploiement du système énergétique breton	2																	2	8
28	Eviter la banalisation et penser l'identité des paysages dans les opérations d'aménagement, garantir un « droit à un urbanisme et une architecture de qualité pour tou·te·s »	La préservation des continuités écologiques peut inciter à réduire l'artificialisation des sols	1					reprise de 2 actions du SRCE	3	améliore la prise en compte des paysages	3					[…] qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux écologiques fonctionnels => augmente la résilience	2	Stockage de carbone assuré par la végétation.	2					11	33
	Renforcer la valorisation des patrimoines de Bretagne	la revitalisation de centres bourgs ou de communes rurales s'appuie sur ces bâtis anciens, afin d'économiser la consommation foncière	1							la revitalisation de centres bourgs ou de communes rurales s'appuie sur ces bâtis anciens, afin d'économiser la consommation foncière	2															3	10

649

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

29	Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance																													0	0
	Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels (en particulier au travers du développement de la trame verte et bleue régionale : réservoirs et corridors de biodiversité), à toutes les échelles du territoire	peut induire une réduction des incidences de l'artificialisation	1					Identification et préservation des TVB locales et réduction des fragmentations demandées	3					Préserver et restaurer les connexions trame verte/trame bleue (zones humides, têtes de bassins versants).	3			Préserver et restaurer les milieux naturels bretons, et notamment les landes, pelouses, tourbières	2							9	29
	Améliorer la connaissance la lutte et l'adaptation contre les menaces nouvelles envers la biodiversité (réchauffement climatique et espèces invasives actuelles et futures)							Identifier les espèces invasives et développer une stratégie d'éradication	1																			1	4
	Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs et favoriser la circulation des espèces							Mettre en œuvre des aménagements favorables à la biodiversité	3	Améliore la qualité des paysages urbains	2				Reconquérir les continuités longitudinales et latérales des cours d'eau au sein des milieux urbains	2	favorise la résilience du territoire	2							9	26

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Atteindre les 2% de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26% du territoire en réservoir de biodiversité S'assurer de l'efficacité des classements existants en mer							Etendre le réseau des réserves naturelles en Bretagne en complémentarité avec les autres outils de protection. ³ Identifier et protéger les réservoirs de biodiversité locaux afin de contribuer à l'objectif régional de maintenir 26 % du territoire breton en réservoir de biodiversité	3									favorise la résilience du territoire	2							5	16
	Réduire l'impact des infrastructures de transport et d'énergie (y compris renouvelable) sur les continuités écologiques							La construction d'infrastructures de nature à fracturer les réservoirs et corridors biologiques n'est autorisable que sous réserve d'en maintenir la fonctionnalité	3				La construction d'infrastructures de nature à fracturer les réservoirs et corridors biologiques n'est autorisable que sous réserve d'en maintenir la fonctionnalité	3			La construction d'infrastructures de nature à fracturer les réservoirs et corridors biologiques n'est autorisable que sous réserve d'en maintenir la fonctionnalité	2							8	25
30	Privilégier réellement l'évitement sur la réduction et la compensation dans tous les projets d'aménagement, toutes démarches, tous dispositifs...																													0	0
31	Faire du renouvellement urbain la première	zéro consommation nette de territoires	3					Préserve les espaces naturels des	3	peut permettre de préserver les paysages	1							Préserve des puits de carbone naturels et	3	Evite de développer de nouvelles	1							11	35

651

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	ressource foncière de Bretagne, pour tous les usages du sol	agricoles et naturels à l'horizon 2040.						impacts anthropiques		agricoles bretons								l'autonomie alimentaire du territoire		voiries et d'étendre les réseaux (eau, électricité)										
	Encourager la densification par les habitant·e·s (Bimby) et les acteurs économiques	Densification des espaces pavillonnaires	2			La densification peut favoriser le covoiturage et les TC	1			Veiller à la qualité paysagère et architecturale à la cohérence urbanistique de ces nouvelles formes urbaines	1											La densification peut favoriser le covoiturage et les TC	1	privilégier l'utilisation et la requalification du bâti existant	1	6	18
	Renforcer la protection du littoral																											0	0
C			2	0	5	0	5	0	2	0	4	0	-1	0	1	0	0	0	1	0	-1	0	2	0	0	20	72
5			2	0	5	0	5	0	2	0	4	0	-1	0	1	0	0	0	1	0	-1	0	2	0	0	20	72
32	Parvenir à une couverture intégrale de la Bretagne en territoires de projets à l'échelle des bassins de vie																											0	0
	Mettre en œuvre les droits et devoirs afférents à l'armature territoriale																											0	0
33	Adapter la taille des logements aux besoins des ménages pour favoriser les parcours résidentiels, tout en évitant les situations de mal logement (surpeuplement, logement d'abord)																											0	0

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Parvenir dans tous les territoires à un parc de 30% de logement social ou abordable (neuf ou rénovation)	localisation à l'intérieur des zones d'emploi	1	localisation à l'intérieur des zones d'emploi et desservies par les TC	2	localisation à l'intérieur des zones d'emploi et desservies par les TC	2	Veiller à la qualité environnementale de ces logements : végétalisation et accueil de la biodiversité,	1	Veiller à la qualité environnementale de ces logements : paysage et architecture	1			Veiller à la qualité environnementale de ces logements : gestion des eaux pluviales	1			Veiller à la qualité environnementale de ces logements : construction bioclimatique	1	Consommation de ressources minérales	-1	réduit les déplacements	2			10	34
34	Augmenter significativement le rythme de rénovation des logements pour tendre vers un objectif de 45 000 logements par an, pour viser notamment la haute performance énergétique, en priorité en direction du parc dit social et des logements des ménages modestes	Réduit la consommation foncière relative à la construction de nouveaux logements	1	améliore le bilan énergétique de l'habitat	3	améliore le bilan GES de l'habitat	3			Améliore le patrimoine bâti	3	Production de déchets du BTP lors des chantiers	-1														9	34
35	Assurer une égalité des chances de développement par un renforcement des capacités d'ingénierie, une péréquation des moyens entre les territoires, une plus forte territorialisation des politiques publiques																											0	0
	Renforcer et soutenir les mécanismes de réciprocité entre territoires, mutualiser les capacités en ingénierie et en																											0	0

653

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

| | | |

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	partout sur le territoire																														
	Articuler la structuration de l'offre de formation, y compris en enseignement supérieur avec les enjeux d'aménagement du territoire (campus des métiers et des qualifications, pôles de proximité, antennes universitaires etc...)																												o	o	
	Développer des offres de services adaptées aux réalités locales et aux situations sociales																												o	o	
	Donner un meilleur accès aux soins en développant des solutions innovantes (télésanté)																												o	o	
38	o																												o	o	

655

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	Ressource espace		Energie / ENR		Emissions de GES		Biodiversité et continuités écologiques		Paysages et patrimoine		Déchets		Eau		Risques		Adaptation		Ressources minérales		Qualité de l'air & Nuisances sonores		Sites et sols pollués		Total	Total Pondéré
Pondération	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1		
I-A : Equilibre des territoires		6	0	5	0	5	0	5	0	7	0	-2	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	24	94
R.I-1	contribue à réduire la consommation d'espace liés aux surfaces commerciales	2	contribue à réduire les déplacements consacrés aux achats. performance énergétique des zones périphériques et de leur accessibilité	1	contribue à réduire les déplacements consacrés aux achats. performance énergétique des zones périphériques et de leur accessibilité ?	1			l'intégration paysagère en zones périphériques ?	-1									Incite au recyclage de friches commerciales : moins de consommation de minéraux que la création de nouveaux lieux	1	contribue à réduire les déplacements consacrés aux achats. accessibilité des zones périphériques ?	1			5	17
R.I-2			Des objectifs de réhabilitation du bâti existant favorisent les performances énergétiques du bâti	2	Des objectifs de réhabilitation du bâti existant favorisent les performances énergétiques du bâti	2			quid de l'intégration paysagère	-1	La production de logements produit des déchets	-1							La production de logements nécessite des ressources minérales	-1					1	8
R.I-3																									0	0
R.I-4							respect des fonctionnalités écologiques	2	Bonne insertion paysagère recherchée. Innovation architecturale autorisée => modernisation des paysages urbains. Secteurs à enjeux identifiées et	3															5	17

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

									mesures adaptées																				
R.I-5							Contribue à réduire les pressions sur les sites naturels soumis à une forte fréquentation	3	Contribue à préserver le patrimoine bâti	3																	6	21
R.I-6	Ces logements peuvent consommer de l'espace non artificialisé	-1	Participe à réduire les déplacements des employés du secteur touristique	1	Participe à réduire les déplacements des employés du secteur touristique	1													Créer des logements et des infrastructures touristiques consomme des ressources minérales	-1	Participe à réduire les déplacements des employés du secteur touristique	1			1	4
R.I-7	Assure la protection des espaces agricoles. Renaturation agricole envisagée. Artificialisation limitée sur secteurs agricoles	3			L'agriculture est source de GES et peut permettre la production de biométhane et de biocarburant	0			Préserve les paysages agricoles	2			L'agriculture bretonne est source de pression qualitative sur les ressources en eau	-1							L'agriculture intensive est source de polluants atmosphériques	-1			3	13
R.I-8	Le renouvellement urbain est priorisé.	2	La densification recherchée peut réduire les déplacements	1	La densification recherchée peut réduire les déplacements	1			le renouvellement urbain peut permettre de réhabiliter des lieux en ville	1	Le renouvellement urbain est générateur de déchets du BTP	-1									Le renouvellement urbain et la densification peuvent augmenter les nuisances ressenties	-1			3	14
I-B : Biodiversité et ressources		6	0	1	0	0	0	15	0	9	0	3	0	10	0	9	0	10	0	1	0	5	0	0	69	204
R.II-1	La préservation des continuités écologiques permet de réduire la consommation d'espaces naturels	3			déjà comptabilisé		Réalisation d'un diagnostic écologiques fin pour établir les préconisations et recommandations visant à les préserver	3	La préservation de la TVB préserve des paysages naturels	2			Réalisation d'un diagnostic écologique fin pour établir les continuités locales, également des cours d'eau	3	Des milieux préservés participent à la réduction des risques	2	La préservation des continuités écologiques augmente la résilience de la région	3			Les milieux naturels filtrent l'air	2			18	53

657

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

R.II-2	Aucune urbanisation autorisée dans les secteurs de continuité écologique identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR	3					Aucune urbanisation autorisée dans les secteurs de continuité écologique identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR	3	La restauration de milieux améliore les paysages et la végétalisation des milieux urbains augmenter leur qualité paysagère	3			Aucune urbanisation autorisée dans les secteurs de continuité écologique identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR	3	limitation de l'imperméabilisation en milieu urbain => réduit les risques de crues par ruissellement	2	Favorise la résilience du territoire	2			déjà comptabilisé				16	50
R.II-3							Vise à augmenter la part de végétaux en ville en cohérence avec les caractéristiques écologique du territoire. Préservation des espaces voisés et de reboisements des espaces agronaturels. Renforce la trame verte	3	Peut améliorer la qualité des espaces urbains et préserve les espaces boisés	3			Les espaces boisés ou végétalisés apportent des services écosystèmes épuratoires	2			Augmentera les capacités de stockage du Carbone des territoires	3			L'augmentation des végétaux en ville favorise la filtration des polluants de l'air	3			14	39
R.II-4																												0	0
R.II-5	préservation des zones tampons	1					Prise en compte des besoins des milieux aquatiques. Préservation des zones tampons	1					Préservera du point de vue qualitatif et quantitatif les ressources en eau. Absence d'évaluation des conditions environnementales. Définition des objectifs d'économie d'eau	2	La réduction des ruissellements réduit les risques d'inondation ainsi que la préservation des zones tampons	2										6	18
R.II-6							Prise en compte des enjeux relatifs à la préservation de	2	Préserver de la vocation des espaces liés aux activités	1					prise en compte des enjeux liés au risque d'érosion du trait de côte	3	Prise en compte de l'adaptation au changement	2								8	21

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

							la biodiversité côtière		maritimes peut permettre de conserver les paysages littoraux typiques bretons									climatique sur le littoral											
R.II-7	Espaces réservés pour le traitement des déchets et les besoins de l'économie circulaire	-1	L'économie circulaire optimise les fonctionnements et réduit les besoins énergétiques	1			Exclue l'usage d'espèces invasives	3		Espaces réservés pour le traitement des déchets et le développement de l'économie circulaire. Une meilleure gestion des déchets verts est envisageable	3							L'économie circulaire optimise les fonctionnements et réduit les besoins en matière première. L'utilisation de matériaux biosourcés peut réduire les extractions de minéraux	1					7	23
I-C : Climat énergie		0	0	11	0	8	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	-1	0	1	0	0	28	99
R.III-1					Objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES au niveau des PCAET imposé favorise l'atteinte de l'objectif -34% d'émissions en 2040	2	Les pratiques maximisant le stockage de carbone sont en générales favorables aux milieux naturels	2	Ces pratiques agricoles favorisent les éléments arborés et la végétalisation	1							Le stockage de carbone favorise la résilience du territoire	1							6	21
R.III-2			Vise à apporter la contribution la plus forte possible des territoires au scénario Transition F4	3	Vise à apporter la contribution la plus forte possible des territoires au scénario Transition F4	3	Certaines EnR ont des incidences sur la biodiversité et les milieux	-1	Certaines EnR ont des impacts paysagers non négligeables	-1	Certaines EnR sont sources de déchets difficilement recyclables	-1							Certaines EnR impliquent une consommation de ressources minérales	-1	Le développement des EnR est favorable à la qualité de l'air hormis le bois bûche	1			3	14
R.III-3	Réservation d'espaces fonciers pour	-1	Facilite la mise en place des installations	3													Le développement des EnR	1							3	10

659

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

	le développement d'EnR		d'EnR et de valorisation énergétique															favorise l'adaptation au changement climatique												
R.III-4			Secteurs de performance énergétique renforcés	3	contribue à réduire les émissions de GES du résidentiel	1			prise en compte des caractéristiques urbaines	1	Cela pourrait inclure le traitement des déchets (collecte, recyclage)	1															6	22
R.III-5			Etablissement d'objectifs de rénovation et de réhabilitation thermique	2	Etablissement d'objectifs de rénovation et de réhabilitation thermique	2																					4	16
R.III-6							peut inciter à préserver des espaces naturels qui stockent le carbone	1							Meilleure prise en compte des risques naturels conjugués au changement climatique	1	Peut favoriser la mise en place de mesures favorisant la captation de carbones et la réduction des émissions de GES	1								3	8
R.III-7	Limite les secteurs urbanisables le long du littoral	1													Prise en compte des risques relatifs à l'élévation du niveau de la mer à H2100 dans la détermination des secteurs constructibles	1	Favorise l'adaptation du territoire	1							3	8
I-D : Mobilités		-2	0	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	22	72
R.IV-1	Consommation d'espace pour ces structures d'avitaillement	-1	utilisation limitée de la voiture dans les espaces urbains où les mobilités actives sont prioritaires. Développement des mobilités décarbonées	2	Possibilité de réserver des voies pour les TC et le covoiturage dans les secteurs urbains congestionnés définition des objectifs	2															Favorise la réduction de la pollution atmosphérique et du bruit ambiant dans des secteurs en cœurs de ville	2			5	16

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

					de mobilité décarbonée Favorise la réduction de la pollution atmosphériq ue et du bruit ambiant dans des secteurs en cœurs de ville																												
R.IV-2			contribue à réduire la consommatio n de carburants pour les transports	3	favorise l'utilisation des modes actifs dans les polarités principales et intermédiair es	3																favorise l'utilisation des modes actifs dans les polarités principales et intermédiaire s	3			9	30
R.IV-3			favorise l'utilisation et l'optimisation des TC	2	favorise l'utilisation des TC	2																favorise l'utilisation des TC	2			6	20
R.IV-4	Espaces réservés pour les aires de covoiturage	- 1	Favorise la mutualisation des transports	1	Favorise la mutualisatio n des transports	1																Favorise la mutualisation des transports	1			2	6

661

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

DU

SRADDET BRETAGNE

Livret 5

ANALYSE DES INCIDENCES

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

TABLE DES MATIÈRES

1 INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL 3

1.1 Indicateurs et modalités de suivi environnemental 3

1.2 Présentation du système de suivi 3

1.2.1 Le système de suivi 3

1.2.2 Les différents types d'indicateurs de suivi 3

2 LES INDICATEURS DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SRADDET BRETAGNE 4

2.1 Les méta-indicateurs environnementaux de la Région Bretagne 4

2.2 Les indicateurs environnemtaux proposés par l'évaluation environnementale 6

663

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

1 INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

1.1 Indicateurs et modalités de suivi environnemental

Le dispositif de suivi défini par l'article R4251-8 du Code général des collectivités territoriales doit permettre à la Région de transmettre à l'État les informations mentionnées au titre II de l'article L. 4251-8. Il est intégré au fascicule de règles générales.

Parallèlement, au titre de l'évaluation environnementale, un dispositif de suivi du SRADDET doit permettre d'identifier des critères et indicateurs pertinents pour chacun des deux objectifs suivants (article R. 122-20 7° du Code de l'environnement) :

- Vérifier, après l'adoption du programme, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures ERC ;
- Identifier, après l'adoption du programme, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

Le présent chapitre concerne uniquement le suivi des impacts sur l'environnement de la mise en œuvre du SRADDET. La Région sera responsable du suivi des indicateurs présentés ci-après. **La Région est fortement invitée à se rapprocher de l'Observatoire de l'Environnement de Bretagne pour mettre en place le tableau de bord de suivi final.**

1.2 Présentation du système de suivi

1.2.1 Le système de suivi

La mise en place d'un système de suivi des incidences environnementales contribue au suivi, à l'amélioration continue du schéma et à sa révision. Il permet de vérifier si les effets de la mise en œuvre du SRADDET répondent aux objectifs de mesure des impacts réellement observés sur l'environnement et d'appréciation de l'efficacité des actions.

Les indicateurs ont été recensés en fonction de leur pertinence avec les thématiques de l'état initial de l'environnement, puis classés en fonction des enjeux environnementaux définis pour le SRADDET et en fonction des points de vigilance relevés lors de l'évaluation environnementale des objectifs et des règles.

Les indicateurs existants pour d'autres plans et programmes (en particulier le PRPGD, le SRCE, la PPE et la SNBC) ou déjà suivis par l'Observatoire de l'environnement de Bretagne (OEB) ont été retenus en priorité pour leur facilité d'accès et de mise à jour. D'autres indicateurs seront à mettre en place à partir de données relevant du rôle de Personne Publique Associée de la Région.

Avant d'établir un tableau de bord de suivi global du SRADDET, il s'agira de valider le choix final des indicateurs les plus pertinents, en fonction de leur utilité, de leur robustesse et de la disponibilité des données. De manière à assurer un suivi efficace et continu, et de manière à pouvoir ajuster les actions en conséquence, une personne responsable du renseignement et de la mise à jour des données devrait être désignée.

Le bilan de la mise en œuvre du SRADDET au titre de l'évaluation environnementale comprendra le calcul des indicateurs, leurs interprétations et les propositions de mesures correctrices à apporter. Il sera réalisé dans le délai légal imparti de 6 ans à compter de la date d'approbation du document.

1.2.2 Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale d'un territoire.

Plusieurs méthodes de classification existent, notamment celles établies par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) qui font référence. L'ancien ministère de l'Environnement (MEDAD) devenu le ministère de la Transition écologique et solidaire proposait une classification des indicateurs selon trois catégories :

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

- Les **indicateurs d'état** : ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : Taux de polluants dans les eaux superficielles, qualité du sol, etc. ;
- Les **indicateurs de pression** : ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : Évolution démographique, Captage d'eau, Déforestation, etc. ;
- Les **indicateurs de réponse** : ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : Développement des transports en commun, Réhabilitation du réseau d'assainissement, etc.

Une série d'indicateurs opérationnels, pertinents et fiables est proposée pour suivre l'évolution de l'environnement du territoire régional en matière d'amélioration ou de dégradation sous l'effet des pressions d'origine anthropique (urbanisation, démographie).

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour annuellement lorsque les données sont disponibles.

2 LES INDICATEURS DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SRADDET BRETAGNE

2.1 Les méta-indicateurs environnementaux de la Région Bretagne

Des indicateurs spécifiques sont intégrés dans le SRADDET et portent sur le suivi des règles générales, et de manière indicative sur celui des objectifs.

La Région Bretagne propose, dans un souci de lisibilité, de poser et de suivre un nombre restreint de méta indicateurs significatifs de l'état et de l'évolution de la Bretagne et de ses habitant·e·s. La consolidation de ces indicateurs découle de la combinaison d'indicateurs composites ou intégrés permettant de mesurer globalement la réalité du développement durable ou de l'évolution du bien-être des bretons.

Ce suivi se fera, dans la mesure du possible, sur un rythme annuel, avec des rendez-vous tous les 3 ans, permettant de réajuster les plans d'action et les dispositifs dédiés afin de tirer toutes les conséquences du suivi-évaluation effectués.Il s'inscrit dans une gouvernance collective renouvelée. Le suivi et la mise à jour de ces méta-indicateurs seront assurés par un comité de pilotage partenarial réunissant l'ensemble des acteurs susceptibles de mettre les données à disposition et de les suivre. Y seront présents a minima, l'Etat et ses opérateurs comme l'INSEE, l'Agence pour la biodiversité et l'ADEME, les collectivités départementales et régionale, l'observatoire de l'environnement, le réseau consulaire, le GREF. Ils seront notamment chargés de choisir, en fonction de l'état de leur maturité, les meilleures modalités d'observation à mettre en place pour estimer les trajectoires que connaitra la Bretagne, en fonction de leur fiabilité, de la disponibilité des données, de leur mise à jour et de leur coût de renseignement/traitement.

665

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Parmi les pistes actuelles des méta-indicateurs, ceux présentant un intérêt environnemental sont regroupés ci-après.
En gras sont indiqués les indicateurs les plus intéressants et faciles à mettre en œuvre.

Méta-indicateur n°4 : Mesure de la valeur ajoutée de notre production agricole et maritime

- Niveau de revenu des agriculteurs bretons.
- **Part de la SAU en bio en Bretagne**
- Nombre d'exploitations s'inscrivant dans les MAEC système
- Nombre d'exploitations certifiées Haute Valeur Environnementale

Méta-indicateur n° 9 : capacité à réduire le niveau d'usage des véhicules à énergie fossile

- **Part des véhicules décarbonés dans le parc breton**
- Taux de fréquentation des parcs de covoiturage
- Kilométrage de bouchons sur les routes bretonnes

Méta-indicateur n° 10 : Capacité des transports publics à offrir une alternative adaptée à l'usage du véhicule individuel

- **Part modale des transports collectifs de voyageurs (hors aérien) dans le transport intérieur terrestre de voyageurs**
- Part des personnes habitant à moins de 15 mn d'un accès aux transports en commun
- Nombre et kilométrage de voies à usage spécifique Transports publics et covoiturage
- Part d'actifs travaillant à plus de 30 minutes de leur résidence

Méta-indicateur n° 11 : Mesure de la progression vers la neutralité carbone

- **Volumes d'émissions de gaz à effet de serre (directes et indirectes : scope 1&2) par secteurs (transports, bâtiments, agriculture)**
- **Empreinte carbone régionale**
- **Flux de carbone annuel moyen liés à l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et à la foresterie (totaux, du sol ou de la biomasse)**
- **Suivi du stock de carbone total des sols ou de la biomasse**

Méta-indicateur n° 12 : Décentralisation énergétique et progression vers l'autonomie énergétique

- **Consommation finale d'énergie (par secteur) et part des énergies renouvelables dans le mix énergétique**
- % de l'énergie consommée en Bretagne produite en Bretagne

Méta-indicateur n° 13 : Mesure du respect des exigences de la directive cadre sur l'eau (DCE)

- **Proportion des masses d'eau en bon état**
- **Nombre d'ouvertures et de fermetures de points de captage**
- **Evolution des prélèvements par les différents types d'usage**
- **Evaluation quantitative des ressources disponibles**

Méta-indicateur n° 16 : trajectoire crédible et accélérée vers le 0 consommation foncière

- **Taux d'artificialisation**
- **Superficie des espaces renaturalisés**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Méta-indicateur n° 17 : la mesure de la trajectoire bretonne vers le 0 enfouissement (déchets ultimes enfouis) puis le 0 déchet

- **Tonnage des déchets non dangereux non inertes et suivi particulier des végétaux**
- **Collecte des déchets recyclables**
- **Collecte de verres**
- **Taux de traitement de déchets dangereux en Région**
- **Déchets hors DMA**
- Volume des pertes et gaspillages alimentaires
- Nombre de projets d'écologie industrielle et territoriale (échange de ressources et/ou mutualisation de moyens interentreprises)

Méta-indicateur n° 18 : la mesure de l'état de la biodiversité et de préservation du patrimoine naturel

- **Surfaces classées et protégées (réserves régionales, ENS, arrêtés de biotope, corridors, zones humides, ZNIEFF, aires marines…)**
- **Taux de boisement**
- **Nombre d'espèces recensées et état de ces espèces (notamment nombre d'espèces locales à risque d'extinction)**
- Etat des surfaces végétalisées
- **Nombre de sites dont les sols sont pollués**
- Suivi de la quantité de pesticides et intrants utilisés
- **Occurrence des marées vertes**
- Nombre de personnes ayant bénéficié d'actions d'information, de formation et de sensibilisation aux questions de biodiversité
- **Concentrations moyennes annuelles de particules fines**

Ces méta-indicateurs composites regroupent des indicateurs de pression, d'état et de réponse et ne couvre que certains domaines de l'environnement. Aussi, l'évaluation environnementale recommande de compléter ces indicateurs à partir de ceux présentés dans la page suivante.

2.2 Les indicateurs environnementaux proposés par l'évaluation environnementale

Le tableau de la page suivante liste les indicateurs environnementaux proposés. Chaque indicateur pouvant être décliné (par exemple : émissions de GES regroupe des sous-indicateurs du type émissions sectorielles, émissions de CH_4, de CO_2, etc…). Des valeurs initiales sont renseignées lorsqu'elles sont inclues dans l'état initial de l'environnement ou disponibles sur le site de l'OEB.

Certains sont communs à plusieurs organismes et seront facilement mobilisables au travers de partenariats et de partages de données. D'autres pourront être construits. D'une manière générale, leurs sources et leurs périodicités d'actualisation seront susceptibles d'évoluer.

667

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
Ressource espace	Intensifier l'économie d'espace dans l'aménagement du territoire	Evolution de la Surface Agricole Utile (SAU).	Etat	DRAAF, DGFIP, CLC, RPG	6 ans	Pourront être précisées les surfaces en agriculture biologique, la part de STH, la part en agroécologie	Indicateur de l'OEB : Prairies, pelouses et pâturages naturels sont les plus touchés par l'artificialisation - perte de 1 451 ha (1990-2000), 543 ha (2000-2006) et 655 ha (2006-2012) SAU : 79,7% de la surface régionale (CLC 2012) STH : 138 370 ha en 2010
		Surface délimitée en espace agricole et naturel à protéger au titre de l'article L.122-1-5 du code de l'urbanisme - « délimitation des espaces agricoles et naturels » au DOO des SCoT	Réponse	EPCI, Région, Collectivités territoriales	3 ans	A renseigner à travers le rôle de PPA de la Région	
		Consommation d'hectares de surfaces naturelles et boisées	Etat	DRAAF, DGFIP, CLC, RPG	6 ans	Indicateur exprimé en valeur absolue (ha) ou en valeur relative (par ménage)	Entre 2006 et 2015, plus de 25 000 ha de NAF ont été consommés
		Surface totale artificialisée par an	Etat	CLC, fichier MAGIC, Données carroyées, INSEE	6 ans		11,25%/an au 1er janvier 2014
Biodiversité/continuités écologiques	Maîtriser les impacts anthropiques sur les milieux naturels et la biodiversité, et plus spécifiquement à l'interface terre-mer	Evolution de l'artificialisation des espaces littoraux	Pression	CLC, fichier MAGIC, Données carroyées, INSEE	6 ans		Graphiques page 17 de l'EIE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
		État de conservation et risque de disparition des espèces en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	2 Indicateurs de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_conservation_especes_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_risque_disparition_especes_bretagne	56,3 % (120/213) des espèces de vertébrés à l'évaluation connue sont en état de conservation favorable et 43,7 % en état défavorable. 21,2 % des espèces évaluées et au statut connu (333/1570) sont menacées de disparition à court terme en Bretagne, 8,8 % sont quasi menacées et 70,0 % sont peu concernées.
	Reconquérir, préserver et restaurer les continuités écologiques au niveau terrestre, aquatique, marin et littoral	État de conservation et risque de disparition des espèces particulièrement sensibles à la fragmentation des milieux naturels en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	2 indicateur calculés par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_conservation_especes_particulierement_sensibles_fragmentation_milieux_naturels_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_risque_disparition_especes_particulierement_sensibles_fragmentation_milieux_naturels_bretagne	82,1 % (7/39) des vertébrés particulièrement sensibles à la fragmentation des milieux naturels ainsi que 35,1 % des vertébrés peu sensibles sont en état de conservation défavorable. 44,8 % (30/67) des vertébrés particulièrement sensibles à la fragmentation et 29,9 % des vertébrés peu sensibles sont menacés de disparition à court terme La différence de proportion est significative.
	Développer la politique de préservation des milieux naturels	Superficie des milieux naturels sous préservation renforcée en Bretagne (RNN, RBI, APPB)	Réponse	OEB	6 ans	Indicateur de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_superficie_milieux_naturels_preservation_renforcee_bretagne	Superficie totale de 9 209 ha, soit 0,3 % du territoire breton
		Périmètres d'intérêt naturaliste sans protection réglementaire et zones humides (Natura 2000, ZNIEFF, RAMSAR, MAB, etc.) intégrées et protégées au titre des continuités écologiques dans les documents de planification et d'urbanisme	Réponse	EPCI, Région, Collectivités territoriales	3 ans	Mener un diagnostic pour calculer la valeur to. A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	

669

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
		État de conservation régional des espèces citées par les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats » en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	Indicateur de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_conservation_regional_especes%20citees_directives_Oiseaux_Habitats_bretagne	49 % des espèces de vertébrés d'intérêt communautaire dont l'évaluation est connue sont en état de conservation favorable ainsi que 20 % de la flore d'intérêt communautaire dont l'évaluation est connue. 19 espèces sont catégorisées « Favorable » sur 39 espèces de vertébrés d'intérêt communautaire dont l'évaluation de l'état de conservation est connue. 1 taxon végétal sur les 5 dont l'évaluation est connue est en état de conservation favorable.
Énergie, ENR	Réduire la consommation d'énergie des différents secteurs	Consommation énergétique par secteur	Etat	OEB, ODRé (Open Data Réseaux Énergies), Ambition Climat Energie	2 ans	Indicateur pouvant être précisé en valeur absolue et en valeur relative : à l'habitant et au logement	En 2016, 78,7 TWh (corrigé du climat) consommés, soit 23,78 MWh/hab. Consommation électrique : 10 TWh, consommation de gaz naturel : 17% de l'énergie finale en 2015
	Développer les transports alternatifs à la route, pour les marchandises comme les passagers	Evolution des trafics moyens journaliers	Pression	OEB	6 ans	https://bretagne-environnement.fr/node/137718	Données sous forme cartographique du trafic
		Part modale des voyageurs par type de transport	Etat	Air Breizh	6 ans		
	Augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la production énergétique	Nombre d'installations d'ENR et production (photovoltaïque, éolien terrestre et maritime, valorisation de la biomasse, hydroélectricité,	Etat	OEB, PRFB, PRPGD, S3RENR, Ambition Climat Energie	1 an	Indicateurs en nombre d'installations (MW) et en puissance installée (MWh)	En 2016, 293 chaufferies en bois déchiqueté 497 000 t/an de bois consommé. 4 000 GWh.th/an bois domestique (46% des EnR) 160 parcs éoliens en 2016 77 réseaux de chaleurs délivrant 717 GWh.th 46 usines hydroélectriques d'une puissance de 32 910 KW en 2019

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
		Part des énergies renouvelables produites dans le mix énergétique	Etat	ADEME, OEB, Air Breizh, Ambition Climat Energie	6 ans		En 2017, la part d'énergie renouvelable représente 79,5% du mix énergétique En 2016, production de 3,16 TWh.é dont 78,5% d'origine renouvelable. Puissance raccordée de 2,3 GW.é
Climat / GES	Participer à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment la part des GES due à l'élevage et au secteur des transports routiers	Mesures des GES émis annuellement (en kg tonnes équivalent CO_2) par secteur (énergie, déchets, industrie, transports, résidentiel, agriculture…)	Pression	OEB, Air Breizh, ODRé (Open Data Réseaux Énergies)	6 ans		En 2016, 26,8 mMtéqCO_2 (agriculture (47%), transport (27%)) 57% des émissions sont d'origines énergétiques
		Evolution des données climatiques régionales (t°, vents, précipitations, jours de canicules, de sécheresse, d'événements extrêmes, etc.)	Etat	Données DRIAS, Météo France	6 ans	Indicateur cartographique sur OEB : https://bretagne-environnement.fr/donnees-bilan-climatique-bretagne	
Déchets	Atteindre les objectifs réglementaires de réduction et de valorisation des déchets	Tonnages de déchets par type de déchets par an et par habitant	Etat	Sinoe.org, OEB	1 an	Indicateurs en tonnes et kg/habitant	En 2016, OMR : 209 kg/habitant/an 1 666 300 t/an de déchets non dangereux 150 700 t/an de verre 10 450 t/an de biodéchets
		Taux de valorisation énergétique et matière par type de déchets	Réponse	Sinoe.org, PRPGD	1 an		En 2016 : 11 incinérateurs brûlant 673 700 t/an dont 75 % d'OMR (production de 170 GWh.é et 480 GWh.th).

671

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
	Optimiser la gestion des déchets à travers l'aménagement du territoire et le développement des filières déchets	Nombre et maillage des installations de tri/ traitement/ valorisation et stockage	Réponse	Sinoe.org, OEB	1 an		en 2016 : 316 sites de collecte (264 déchèteries et 52 aires de collecte des végétaux) 23 centres de tri 177 700 t/an de recyclables secs issus des OM et 340 300 t/an issues des DAE et DMA 38 quais de transfert accueillant 313 000 t/an 17 installations de compostage traitant 166 600 t/an 8 installations de traitement organique des OMR traitant 212 100 t/an 11 incinérateurs brûlant 673 700 t/an dont 75 % d'OMR (production de 170 GWh.é et 480 GWh.th). 8 ISDND prenant en charge 439 500 t/an
Ressource en eau	Restaurer la qualité de la ressource en eau	Etat des masses d'eau/cours d'eau, des masses d'eau de transition et côtières	Etat	OEB	6 ans	3 Indicateurs de l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_ecologique_masses_eau_cours_eau_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_ecologique_masses_eaux_transition_bretagne https://bretagne-environnement.fr/indicateur_etat_ecologique_masses_eau_cotiere_bretagne	7 % des 371 masses d'eau cours d'eau évaluées en 2013 sont en bon ou très bon état écologique (objectif 2021 de 71 % des masses d'eau cours d'eau en bon à très bon état écologique du SDAGE n'est pas atteint). 62 % des 26 masses d'eau de transition évaluées en 2013 sont en bon ou très bon état écologiques (objectif SDAGE atteint). 70 % des 30 masses d'eau côtière évaluées en 2013 sont en bon ou très bon état écologique (objectif SDAGE atteint).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
	Restaurer les équilibres naturels des cours d'eau et des milieux aquatiques (aménagement, usages)	Indices biologiques dans les cours d'eau bretons	Etat	OEB	6 ans	Indicateurs calculés par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/Indicateurs-indices-biologiques-cours-eau-bretons et regroupent 4 indices biologiques : macro-invertébré (IBGN), macrophyte (IBMR), poisson (IPR) et les diatomées (IBD)	qualité biologique globale : 50% de stations en bon état en 2018 (évolution : -8% depuis 2007) IBGN : 91% de stations en bon état en 2018 (évolution : -3% depuis 2007) IBMR : 84% de stations en bon état en 2018 (évolution : +22% depuis 2007) IPR : 63% de stations en bon état en 2018 (évolution : +34% depuis 2007) IBD : 56% de stations en bon état en 2018 (évolution : -9% depuis 2007)
	Promouvoir et accompagner les pratiques vertueuses (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques...)	Taux de prélèvements par usage	Pression	Agence de l'Eau, SANDRE, OEB	6 ans	https://bretagne-environnement.fr/ressources-eau-usages-prelevements-bretagne-datavisualisation	En 2019 : 315 Mm3/an prélevé (3%) dont 76% AEP, 12% Industrie, 7% élevage, 4% agriculture. 121L/hab
		Taux de polluants dans les eaux	Etat	Agence de l'Eau, SANDRE, OEB	6 ans		En 2018, 98 % des 328 stations suivies présentent au moins une substance pesticide Nitrates : 37,5 mg/l Q90 - Concentration moyenne : 28,2 mg/l Amnonium : 0,39 mg/l Q90 - Concentration moyenne : 0,14 mg/l Nitrites : 0,17 mg/l Q90 - Concentration moyenne : 0,08 mg/l Phosphore : 0,25 mg/l Q90 Eutrophisation : 23,58 µg/l Q90 - Concentration moyenne : 9,88 µg/l
	Organiser un assainissement respectueux de l'environnement	Localisation et conformité des STEP	Réponse	Eau de France	1 an	https://bretagne-environnement.fr/dataset/les-stations-de-traitement-des-eaux-us%C3%A9es-en-bretagne/resource/8dd9eac8-bda8-4ec9-ae64	Données sous forme cartographique des STEPs conformes et non conformes

673

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
Paysage et patrimoine	Protéger les paysages et le patrimoine bretons des pressions économiques, urbaines et touristiques Valoriser les éléments identitaires du patrimoine naturel, culturel et historique breton	un groupe de travail régional de l'OEB travaille actuellement sur un jeu d'indicateurs qui permette de mesurer dans le temps l'état de santé des paysages. L'utilisation de ces indicateurs est recommandée.	Non défini	OEB	6 ans	Se rapprocher du Pôle paysages de l'OEB Caroline Guittet, Cheffe de projet du pôle paysages de l'OEB caroline.guittet[@]bretagne-environnement.fr 02 99 35 84 86	
Ressources minérales	Préserver l'accès à la ressource tout en développant l'utilisation de matériaux de substitution	Quantité de déchets valorisés en ressources secondaires		UNICEM, DREAL, Rapport d'activités	1 an	Indicateur en tonnage et en tonne/habitant	2 % matériaux recyclés 1,8 Mt de déchets inertes utilisés en remblayage de carrières
		Nombre de carrières autorisées		UNICEM, DREAL	6 ans		200 carrières en activité
		Quantité de granulats consommée par type		UNICEM, DREAL	6 ans	Indicateur en tonnage et en tonne/habitant. Coordonner avec le SRC	En 2016, 22,9 Mt de granulats produits. 23,9 Mt consommés. 7,3 t/an consommées par habitant. 74 ISDI
Qualité de l'air & Nuisances sonores	Diminuer les émissions de polluants atmosphériques	Suivi des émissions et concentrations des polluants atmosphériques (CO, PM2,5, PM10, NOx, COVNM, NH_3, SO_2)	Etat	Air Breizh, Région	1 an		En 2014, CO : 32,7 kg/hab. NOx : 15,2 kg/hab. PM10 : 5,3 kg/hab. PM2.5 : 2,9 kg/hab. SO_2 : 0,7 kg/hab.
		Nombre de jours de dépassement des valeurs réglementaires, notamment pour l'Ozone	Etat	Air Breizh, PRSE 3	1 an	Indicateur à renseigner à to	En 2013, pollution à l'ozone sur les stations de mesure urbaine : de 47,5 g/m3 à 60,5 g/m3

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
		Etendue des zones sensibles à la qualité de l'air	Réponse	Air Breizh	6 ans	Information sous forme cartographique p169	7 zones sensibles 2013-2018 : 1 : Grande agglomération de Rennes 2 : Proximité de Saint-Malo 3 : Grande agglomération de Saint-Brieuc-Lamballe 4 : Grande agglomération Vannes - golfe du Morbihan 5 : Grande agglomération de Lorient 6 : Carhaix 7 : Arc Brest - Quimper
	Réduire les nuisances sonores liés au transport	Résorption des points noirs de bruit diurne	Pression	DDT/ DDTM, Géorisques	6 ans		940 Points Noirs du Bruit de jour recensés, aux abords de 9 axes routiers
		Evolution des trafics moyens journaliers	Pression	OEB	6 ans	https://bretagne-environnement.fr/node/137718	Données sous forme cartographique du trafic
Risques	Intégrer les aléas dans l'aménagement du territoire pour limiter les risques, en particulier inondations et submersions marines.	Nouvelles constructions réalisées à proximité ou dans les zonages rouges des PPRn et des TRI	Etat	Magic, CLC, DGFIP, Sit@del2	6 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	
		Nombre d'opérations de recul stratégique en zones menacées	Réponse	DDT/ DDTM, Géorisques	2 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	
	Améliorer la résilience du territoire	Recul du trait de côte	Etat	OEB	6 ans	Indicateur en lien avec la thématique climat. Indicateur calculé par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/indicateur_recul_trait_cote_bretagne	5,4 % des profils de 200 m transversaux au trait de côte sont en recul en Bretagne entre 1952 et 2008-2011 contre 4,1 % où ils ont avancé.
		Evolution du stockage de carbone	Etat	ADEME	6 ans	L'Ademe dispose de données permettant d'établir facilement un bilan du stockage de carbone à l'échelle régionale	
	Maîtriser les risques technologiques dans un contexte de changement climatique	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle et localisation par rapport aux ICPE	Pression	DDT/ DDTM, Géorisques	2 ans		5 639 arrêtés entre 1982 et 2017
		Nouvelles constructions réalisées à proximité ou dans les	Pression	EPCI, DREAL, Géorisques, Sit@del	6 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	

675

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

Thématiques	Enjeux environnementaux	Indicateurs/ Variables	Type	Source	Suivi	Remarques	Valeur to
		zonages des PPR technologiques					
Sites et sols pollués	Réhabiliter et revaloriser les sites de pollution avérée pour une plus-value environnementale	Nombre de sites dépollués ou réaffectés destinés à la production d'énergie ou renaturalisés	Réponse	BASOL, DREAL	1 an	Indicateur de l'OEB https://bretagne-environnement.fr/node/135809 dernière mise à jour en 2012	
	Prévenir les pollutions potentielles, notamment par la gestion des eaux fluviales	Abondance et richesse spécifique des vers de terre dans les sols en Bretagne	Etat	OEB	6 ans	2 indicateurs suivis par l'OEB : https://bretagne-environnement.fr/	295 individus/m2 en moyenne - 8 espèces en moyenne
		Nombre de prescriptions sur les eaux pluviales opposables aux constructeurs et aménageurs dans les documents d'urbanisme	Réponse	EPCI	6 ans	A compléter à travers le rôle PPA de la Région.	

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A2-DE

677

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

PACTE D'ACCESSIBILITÉ ET DE MOBILITÉ POUR LA BRETAGNE

Entre l'Etat et le Conseil Régional de Bretagne

Février 2019

Les déplacements sont au cœur des défis de la Bretagne : défi de son raccordement au reste du monde et de son inscription dans les dynamiques européennes, défi de l'équilibre des territoires entre eux, défi des mobilités du quotidien, défi de l'équité sociale et du dérèglement climatique, compte-tenu de la contribution des transports aux émissions de gaz à effet de serre.

Les déplacements constituent l'un des premiers sujets de préoccupation de nos concitoyens. Pour y répondre, il est nécessaire de disposer d'infrastructures de transports performantes finement articulées à des offres et des services de mobilité adaptés aux besoins des usagers. Infrastructures et services de mobilité sont indissociables, tant pour les déplacements du quotidien que pour l'accessibilité à plus grande échelle de la Bretagne.

Le présent document traduit l'ambition partagée par l'État et les collectivités de Bretagne pour le développement de son accessibilité et l'amélioration des mobilités quotidiennes. Il s'inscrit dans les deux principes d'unité et de solidarité territoriale.
Ces objectifs ont été approuvés par les membres de la Conférence territoriale de l'action publique (CTAP) bretonne.

Le pacte repose sur une vision ferme et ambitieuse des objectifs à atteindre, et sur une volonté pragmatique de faire progresser les chantiers par étapes pour obtenir des améliorations rapides et mesurables.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

1. Prolonger les engagements pris pour l'accessibilité ferroviaire de la Bretagne

1.1 Conforter le service apporté par le TGV

Les acteurs du territoire reconnaissent la qualité de la nouvelle desserte ferroviaire de la Bretagne depuis juillet 2017. Les résultats obtenus (+18% de fréquentation en TGV) depuis la mise en service de la LGV accréditent les choix déterminants qui ont été mis en place. C'est un acquis majeur qu'il convient de garantir notamment pour la desserte de la pointe bretonne et de toutes les gares desservies par TGV.

La nouvelle LGV Bretagne est le support d'un service qui doit se pérenniser pour la desserte de toute la Bretagne jusqu'à Brest et Quimper.

La convention qui lie SNCF avec la Région Bretagne garantit la desserte TGV de la Bretagne jusqu'à 2022 (durée de 5 ans). C'est grâce à ce cadre contractuel financé par la Région à hauteur de 10M€ par an qu'une desserte à 3h30 pour Brest/Quimper est sécurisée tout en continuant à desservir des gares intermédiaires comme Redon, Quimperlé, Rosporden, Plouaret, Lamballe et Landerneau.

Considérant son caractère essentiel pour l'ensemble du territoire, il est proposé d'allonger la durée de cette garantie de desserte. L'État soutient cette initiative.

Engagement n°1 : L'État soutient la poursuite de la contractualisation entre la Région Bretagne et la SNCF d'une garantie de la desserte TGV de la Bretagne jusqu'à 2027.

L'amélioration de la desserte ferroviaire de la Bretagne passe également par la qualité de la couverture en téléphonie mobile des axes principaux. À l'échelle nationale, l'État est garant d'un engagement des opérateurs à déployer dans les meilleurs délais la 4G sur les axes structurant de transport : infrastructures routières principales et réseaux ferrés régionaux.

Engagement n°2 : Localement, l'État et la Région dialogueront avec les opérateurs de téléphonie mobile pour suivre leurs déploiements et les faciliter, en particulier le long du réseau ferroviaire breton.

1.2 Confirmer l'objectif d'amélioration de la desserte ferroviaire avec Paris et en Bretagne

L'objectif de relier la pointe bretonne à Rennes en 1h30 et à Paris en 3h est important pour tous les bretons. C'est un objectif que l'État continue de partager.

La fiabilisation des trains bolides jusqu'à Brest y contribue. À l'heure actuelle, 3h30 est le temps de parcours quotidien entre Brest/Quimper et Paris. 3h13 est le temps obtenu pour un TGV bolide entre Paris et Brest le vendredi soir. Au regard des données disponibles et des succès enregistrés pour la fréquentation des trains à destination de la Bretagne, il est décidé de mener un travail commun pour évaluer la possibilité d'augmenter le nombre de TGV bolides tout en ne remettant pas en cause les fondements de la desserte TGV et TER du territoire breton mis en place en juillet 2017.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Engagement n°3 : L'État, la SNCF et la Région Bretagne engagent une étude sur l'examen d'une nouvelle desserte ferroviaire, intégrant les évolutions de trafic depuis la mise en service de la LGV BPL. Cette étude, confiée à SNCF, portera sur les conditions d'une augmentation des TGV bolides vers Brest, en visant une offre quotidienne, et en préservant la desserte actuelle.

Si l'amélioration de la desserte par les trains bolides constituera une étape dans la poursuite de l'objectif des 3 heures, elle n'efface pas les enjeux d'une amélioration des infrastructures, étudiées dans le cadre du projet de Liaisons Nouvelles Ouest Bretagne Pays de la Loire (LNOBPL).

Au regard des conclusions à l'étape complémentaire du débat public organisée en 2017 sur le projet, l'État et la Région reconnaissent qu'une section nouvelle Rennes-Redon présente le double intérêt de rapprocher Quimper de Rennes/Paris et Rennes de Nantes. Cette section commune identifiée au sein du scénario bleu présenté au débat public permet d'apporter des gains de temps de parcours à tout le sud de la Bretagne jusqu'à Quimper.

Le comité de pilotage du projet LNOBPL examinera également les impacts et conditions de réalisation des différents chantiers envisageables sur les sections Nord.

Engagement n°4 : Afin d'améliorer les dessertes de la pointe finistérienne et les liaisons entre Rennes et Nantes, Brest et Quimper, l'État et la Région confirment le lancement des études sur la section nouvelle Rennes-Redon et d'expertises complémentaires sur l'axe Nord. L'État et la Région réuniront le comité de pilotage du projet LNOBPL.

Enfin, la bonne accessibilité de l'ouest breton dépend de la fluidité dans les gares les plus importantes. La gare de Rennes est aujourd'hui quasiment à saturation avec la nouvelle offre TGV et TER mise en place en 2017. Il convient donc de définir les évolutions nécessaires pour garantir les meilleures conditions de performance pour l'ouest tout en préservant les capacités de développement de l'offre périurbaine. Un schéma directeur de la gare de Rennes soutenu par l'État, la Région, la Métropole et SNCF est en cours de définition.

Par ailleurs, Brest Métropole lance les études préalables de la 2ème ligne de tramway qui sera interconnectée à la gare de Brest. L'Etat et la Région apporteront un soutien aux études de définition du futur pôle d'échanges de Brest.

Engagement n°5 : En lien avec l'ensemble des parties prenantes, l'État confirme sa volonté de faire du nœud rennais une priorité nationale pour garantir la fluidité du trafic vers l'ouest, préserver un potentiel de développement pour augmenter le trafic et améliorer la performance de la liaison vers Brest.

Engagement n°6 : L'Etat apportera son soutien à la réalisation d'un schéma directeur et des études préalables du PEM de Brest, visant à articuler desserte ferroviaire et future ligne de tramway.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

1.3 Conforter les conditions d'une desserte fine de l'ensemble du territoire de la Bretagne

Le contrat de plan État-Région (CPER) 2015-2020 se déroule dans des conditions globalement satisfaisantes dans les trois objectifs stratégiques de son volet ferroviaire : fluidifier la porte d'entrée de la Bretagne, améliorer les liaisons vers la pointe bretonne et les nœuds structurants du réseau et assurer une desserte fine du territoire.

Plusieurs actions ont été réalisées ou sont en cours, tant pour la désaturation de nœuds ferroviaires que pour la mise en service des pôles d'échanges multimodaux (PEM de Guingamp, Morlaix, Redon, Lorient, Saint Brieuc, Rennes, Auray et Quimper) et la rénovation de lignes en antenne (Plouaret-Lannion, Guingamp-Paimpol, Brest-Quimper et Auray-Pontivy).

Dans la continuité des travaux déjà réalisés, tous les engagements du CPER 2015-2020 sont confirmés par l'État et la Région, notamment la partie bretonne de la ligne ferroviaire Rennes-Châteaubriant et la ligne Dol-Dinan-Lamballe.

De même, les pôles d'échanges multimodaux non encore contractualisés de Vannes et Quimper feront l'objet d'une signature d'un contrat de pôle avec une participation de l'État dans les conditions proches de ce qui a été mis en œuvre dans les PEM déjà réalisés ou en cours.

Engagement n°7 : Dans la continuité des travaux déjà réalisés, l'État et la Région confirment les engagements du CPER 2015-2020, concernant notamment les lignes de desserte fine du territoire en Bretagne.

Améliorer la desserte routière du centre Bretagne et de la pointe bretonne

La mise à 2x2 voies de la RN164 est un chantier historique du désenclavement du Centre Bretagne. Le délai de réalisation de l'achèvement de ce chantier ne doit pas souffrir de retards. L'État et la Région Bretagne interviennent à parité sur le financement, ce qui en fait une exception pour une route nationale.

À ce jour, 106 km de l'axe, sur les 162 sont à 2x2 voies. Les projets dont le financement des travaux est inscrit au CPER 2015-2020 (Rostrenen sections 1 et 2, Châteauneuf-du-Faou, Plémet, Merdrignac Est) représentent un linéaire de 36 km supplémentaires ; l'objectif partagé par l'État et la Région est de démarrer l'ensemble des chantiers de ces sections avant la fin de l'année 2020. Il restera ensuite 20 km à mettre à 2x2 voies (Rostrenen phase 3, Merdrignac Ouest et Mûr-de-Bretagne). Sur ces sections, les études, procédures et acquisitions foncières seront intégralement conduites d'ici 2022.

L'État en tant que maître d'ouvrage fera le nécessaire pour garantir le bon achèvement dans les meilleurs délais en mobilisant toutes les ressources humaines et financières pour atteindre l'objectif. Le calendrier prévu dans le Pacte d'Avenir est confirmé.

Engagement n°8 : L'État et la Région confirment les engagements du Pacte d'Avenir pour la Bretagne pour réaliser les travaux de mise à 2x2 voies de la RN 164 et l'inscription d'un volume de crédits moyen annuel d'environ 40M€/an partagé à parité entre l'État et la Région. L'État, maître d'ouvrage, assure la mobilisation des moyens nécessaires.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Renforcer l'attractivité aéroportuaire de la Bretagne

Le retrait du projet d'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes impose de réexaminer les conditions du développement du trafic des plateformes existantes en Bretagne.

3.1 Les aéroports de Brest et Quimper

L'aéroport de Brest joue un rôle fondamental dans l'accessibilité du Finistère nord et au-delà vers la Cornouaille et le Trégor. Il devient progressivement un équipement très structurant de tout l'ouest Bretagne en matière d'accessibilité. Cette fonction doit être confortée.

L'offre disponible à l'aéroport de Brest est déjà importante vers la France et l'Europe. La liaison avec Roissy - Charles-de-Gaulle permet une offre très large de destinations en correspondance. L'accès aux autres hubs internationaux est une priorité. Une nouvelle liaison renforcée vers le hub d'Amsterdam est un objectif stratégique pour l'ouest breton.

Engagement n°9 : L'État apportera son soutien au développement de nouvelles liaisons commerciales vers des hubs internationaux et plus particulièrement entre Brest et Amsterdam.

L'aéroport de Quimper est un outil important d'aménagement du territoire. La ligne vers Paris-Orly représente environ 90 % du trafic de l'aéroport. Depuis 2012, cette liaison aérienne a été fortement impactée par de nombreux incidents et déroutements.

Face à ce constat, et parce que la liaison vers Paris-Orly est indispensable au territoire de Cornouaille, l'État et la Région proposent, en lien avec les autres collectivités, d'expérimenter l'engagement d'une ligne dotée d'obligations de service public (OSP) permettant de contractualiser un niveau de service nécessaire à l'atteinte des objectifs d'aménagement du territoire de cette liaison. Cette expérimentation sera mise en place en cohérence avec le projet aéroportuaire porté à l'échelle régionale, en particulier en prenant en compte l'articulation entre les plateformes de Quimper et Lorient.

Engagement n°10 : L'État et la Région valident le principe d'une OSP pour la liaison Quimper-Paris Orly. L'État apportera son concours pour faciliter l'acceptation par la Commission européenne de cette initiative et la soutiendra financièrement, en appui des collectivités.

3.2 Aéroports de Rennes et Dinard

L'aéroport de Rennes connaît une forte évolution de son trafic et devra probablement accueillir une partie significative du trafic initialement envisagé pour l'aéroport du Grand Ouest.
Optimiser et accompagner le développement de l'aéroport de Rennes dans un cadre contractuel révisé est donc un enjeu d'intérêt national, qui justifie l'engagement d'un schéma d'aménagement stratégique de la plate-forme, permettant de porter celle-ci à un potentiel de 2 000 000 de passagers à l'horizon 2035.

Ces perspectives de croissance nécessiteront rapidement des investissements tant au niveau des infrastructures que des superstructures. Elles imposeront également la mobilisation du foncier disponible autour de l'aéroport.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

L'État affirme pleinement son soutien à l'opération d'extension portée par la Région. En particulier, de nouvelles dispositions législatives permettront un transfert en pleine propriété de parcelles appartenant aujourd'hui à l'État. Dans l'attente de ces dispositions, des procédures de transfert de gestion seront mises en œuvre. Ces transferts feront l'objet de conventions précisant les engagements réciproques pris par l'État et les collectivités bénéficiaires.

Engagement n°11 : L'État mobilise l'ensemble de ses moyens pour aboutir à un transfert en pleine propriété du foncier nécessaire au projet d'extension de l'aéroport de Rennes Saint-Jacques porté par la Région avant le 1er janvier 2021. Le transfert des parcelles fera l'objet, au préalable, de conventions entre l'État et la région fixant les obligations à la charge de la collectivité bénéficiaire.

Les moyens nécessaires à la poursuite de l'activité industrielle associée à l'aéroport de Dinard seront confortés par le conseil régional.

3.3 Aéroport de Lorient

La direction du transport aérien (DTA / DGAC), dans son rôle de concédant de l'aéroport de Lorient- Lann Bihoué, et la Région Bretagne, dans le cadre de ses compétences en matière de transport, ont lancé conjointement une expertise prospective stratégique et financière de l'aéroport de Lorient ainsi qu'une étude de son positionnement dans l'espace aéroportuaire régional.

L'analyse des résultats de cette étude permettra à la Région et à l'État de fixer ensemble les modalités de pérennisation de l'activité civile de l'aéroport de Lorient-Lann Bihoué.

Engagement n°12 : L'État et la Région Bretagne s'engagent à poursuivre leurs échanges afin d'intégrer la pérennisation de l'activité civile de l'aéroport de Lorient – Lann Bihoué dans une stratégie partagée des plateformes aéroportuaires à l'échelle régionale.

Renforcer la place des ports bretons dans le réseau européen de transports

Le gouvernement a choisi de tenir son premier CIMER à Brest, en 2017, témoignant de son attention à l'intégration des ports décentralisés dans la stratégie portuaire nationale, et exprimant sa volonté d'utiliser l'ensemble des ports de la façade maritime au service de son développement. En Bretagne, les ports offrent une opportunité particulière face aux enjeux de l'accessibilité du territoire et à la performance logistique de son économie.

Au regard des enjeux des ports décentralisés en Bretagne, il convient que leur développement s'appuie sur une démarche partagée avec l'État à l'échelle de la façade. Celle-ci s'inscrira dans la stratégie nationale logistique et portuaire annoncée lors du CIMER 2018 et dans un schéma régional signé entre l'État et le conseil régional.

Engagement n°13 : Un schéma régional portuaire contractualisera entre État et Conseil régional les ambitions et moyens sur plusieurs années, autour d'un diagnostic partagé des perspectives de trafic maritime.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

Par ailleurs, donnant suite aux engagements du Pacte d'avenir pour la Bretagne de 2013, le Gouvernement témoigne de sa détermination à porter, au niveau communautaire, une révision du programme RTE-T et MIE pour favoriser le financement des projets des ports bretons et permettre l'extension du corridor Atlantique jusqu'à la pointe bretonne pour une meilleure connexion européenne jusqu'à l'Irlande.

Dans le contexte spécifique du Brexit, l'État confirme le déploiement, dans un cadre coordonné avec les autorités portuaires et les chambres de commerce et d'industrie, des moyens humains nécessaires à la prise en compte des besoins issus du Brexit, dans ses différents scénarios. En particulier, l'État étudiera avec les acteurs concernés les mesures à mettre en œuvre pour permettre une fluidité des échanges transmanches.

Engagement n°14 : Le Gouvernement soutiendra l'évolution des programmes RTE-T et MIE pour favoriser le financement des projets de ports bretons.

Accompagner la mobilité du quotidien et la transition écologique et solidaire

L'articulation entre les différents modes de déplacement, la cohérence des services de transport ainsi que la coordination des politiques de transport et de mobilité sont des objectifs prioritaires. À cet égard, la future loi d'orientation des mobilités va engendrer des évolutions dans la gouvernance des transports afin de lutter contre les "zones blanches de la mobilité". La démarche BreizhCop portée la Région avec une grande concertation des territoires et des citoyens a aussi mis en lumière les nombreuses attentes pour une mobilité améliorée et des usages sans couture.

De nombreuses collectivités se sont déjà pleinement emparées du sujet de l'avenir des mobilités et des solutions sont d'ores et déjà disponibles sur l'ensemble des territoires. Il importe maintenant d'identifier et de mettre en commun les réponses apportées par chacun, de les valoriser et les mutualiser et de pouvoir ainsi répondre au besoin de connaissance partagée dans ce domaine.

Le GART Breizh est une instance informelle des autorités compétentes en matière de mobilité à l'échelle de la Bretagne. Les projets de billettique KorriGo, de système d'informations multimodales Mobibreizh et de plate-forme de covoiturage OuestGo ont été portés par le GART Breizh. Ces projets, notamment KorriGo, font référence à l'échelle nationale tant par les services rendus que par la qualité de la démarche collective. L'une des ambitions de cette instance est ainsi de faciliter une mobilité sans couture pour tous les usagers et tous les territoires.

Cet objectif correspond au concept de « Mobility as a service » (MAAS) que l'État promeut dans la loi d'orientation des mobilités. L'État à travers le Programme d'Investissements d'Avenir ou la démarche French Mobility peut soutenir des projets locaux émergents correspondant à ces enjeux.

Engagement n°15 : L'État sera associé aux travaux du GART Breizh, pour collaborer aux démarches innovantes portées par ses membres, relayer des appels à projets ou valoriser des opportunités d'expérimentation.

Se déplacer est un enjeu primordial pour chacun. Si les bretons sont de plus en plus conscients des limites du modèle traditionnel qui repose largement sur l'usage de la voiture individuelle, la consommation de gazole ou d'essence, les changements de pratiques imposent un accompagnement public.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A5-DE

La réduction de la dépendance aux énergies fossiles pour les déplacements quotidiens doit être accompagnée pour tous ceux qui n'ont pas la chance de disposer de transports en commun aussi aisément utilisables qu'en ville ou dont les conditions de travail empêchent de se passer de véhicules individuels.

Engagement n°16 : Les collectivités bretonnes s'engagent à apporter des réponses à ces ménages en associant les transports en commun (car, bus, métro, tramway, TER), mais aussi l'autopartage ou le covoiturage. Un soutien à l'achat ou à la location d'un véhicule électrique, enrichissant l'aide de l'État, pourra être mis en place par certaines collectivités volontaires.

Engagement n°17 : Grâce aux dispositifs déjà en place ou via de nouvelles expérimentations, l'État soutiendra la démarche portée par les collectivités locales bretonnes volontaires visant à augmenter les incitations à la conversion des véhicules individuels électriques dans les territoires ruraux ou péri-ubains pour les ménages modestes. Les entreprises y seront associées.

Que ce soit dans le réseau régional BreizhGo ou dans les réseaux de transports opérés par les agglomérations et les métropoles, un parc de plusieurs milliers d'autocars sillonne les routes de Bretagne en étant pour l'essentiel motorisé au diesel. La transition vers des énergies propres est une ambition partagée entre l'État et la Région pour répondre aux enjeux environnementaux et aux enjeux de santé publique. La technologie du gaz naturel est la plus mature pour assurer cette transition, dès maintenant, pour les véhicules assurant des liaisons interurbaines. Les constructeurs proposent à leur catalogue des offres pertinentes. Les difficultés dans la mutation vers la technologie du GNV repose sur l'absence d'un maillage important des stations d'avitaillement pour permettre aux entreprises de transports de voyageurs mais aussi de marchandises de basculer massivement vers cette technologie.

Engagement n°18 : Dans le cadre d'un plan régional coordonné de développement des usages du GNV, l'État soutiendra le renforcement des stations d'avitaillement au GNV sur le territoire breton. L'ADEME et les syndicats d'énergie seront mobilisés pour être les porteurs de ce projet de densification.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Demande d'avis sur le projet de PRPGD
(selon article R.541-22 du Code de l'Environnement)

Projet de Plan régional de prévention et de gestion des déchets de Bretagne (PRPGD)

Vers une gestion régionale des ressources

État des lieux et objectifs

Région Bretagne

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

SOMMAIRE

1ERE PARTIE - CONTEXTE GENERAL ET REGLEMENTAIRE DU PLAN 5

Cadre général d'élaboration des PRPGD 7
Cadre général relatif à l'économie circulaire 8
Cadre réglementaire général de la prévention et la gestion des déchets 10
Portée juridique des PRPGD – Interactions avec d'autres planifications 11
Périmètre et durée du PRPGD de Bretagne 12
Gouvernance et partenariats du PRPGD de Bretagne 14
Supports et références techniques du PRPGD de Bretagne 16

2EME PARTIE - ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET LA GESTION DES DECHETS 19

Panorama des acteurs 20
Gisements : DMA 24
Gisements : DMA relevant de REP 30
Gisements : DAE – commerce et industrie 32
Gisements : DAE – artisanat 35
Gisements : DAE – recyclage 38
Gisements : DAE – déchets du BTP 39
Gisements : Déchets dangereux 41
Gisements : Focus DASRI 43
Gisements : Focus VHU 44
Gisements : Déchets gérés au titre des REP 45
Gisements : Focus déchets organiques 47
Gisements : Focus déchets agricoles exogènes 50
Gisements : Focus déchets maritimes et sédiments 51
Gisements : Focus autres gisements spécifiques 55
Gisements : Focus déchets de crises et de situations exceptionnelles 57
Gisements : Synthèse 58
Gisements : Prospective 60
Prévention 62
Réemploi 72
Gestion : DMA – DAE [Collecte] 74
Gestion : DMA – DAE [Tri-transfert-traitement] 87
Gestion : DMA – DAE [Tri-transfert] 88
Gestion : DMA – DAE [Traitement] 90
Gestion : DMA – DAE [Bilan de la gestion] 100
Gestion : Déchets d'assainissement 106
Gestion : Déchets du BTP 107
Gestion : Sédiments 115
Gestion : Déchets dangereux [Collecte] 117
Gestion : Déchets dangereux [Traitement] 121
Gestion : Déchets dangereux [Focus DASRI] 124
Gestion : Déchets dangereux [Focus VHU] 127
Gestion : Déchets Dangereux [Focus Amiante] 128
Gestion : Déchets de crises et de situations exceptionnelles 132
Gestion : Transport des déchets 133
Gestion : Données financières 134
Recensement des installations et des projets 137
Synthèse de l'état des lieux 138

688

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

3EME PARTIE – OBJECTIFS DU PLAN BRETON..... 141

Principe fondamentaux..... 142
Objectifs bretons 143
Objectifs bretons : analyse détaillée 145

ANNEXES 155

Annexe 1 : Liste des acronymes
Annexe 2 : Arrêté du 23 juin 2017 relatif à la composition de la Commission d'élaboration et de suivi du PRPGD
Annexe 3 : Extraits de l'étude de prospective pour la mutualisation des outils de traitement des déchets
Annexe 4 : Liste des Installations de traitement de Bretagne
Annexe 5 : Liste des projets d'installations de gestion des déchets recensés par la DREAL

CARTOGRAPHIES

Téléchargement possible des principales cartes sur la plateforme dématérialisée d'échanges du PRPGD
http://kelenn.region-bretagne.fr/espacesco/jcms/prod_3275413/plateforme-d-echanges-plan-regional-de-prevention-et-de-gestion-des-dechets

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

1ERE PARTIE
CONTEXTE GENERAL ET REGLEMENTAIRE DU PLAN

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

CONTEXTE GENERAL DE LA PLANIFICATION « DECHETS »

La loi NOTRe d'août 2015 a confié aux Régions la compétence de planification de la prévention et de la gestion des déchets, avec la mission de bâtir un **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, le PRPGD**. Ce plan a notamment vocation à répondre, à l'échelle du territoire régional, aux exigences réglementaires européennes et nationales sur la prévention et la gestion des déchets.

Le PRPGD est un des éléments constitutifs du **SRADDET, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires** dont le contenu est également précisé par la loi NOTRe.

CONTENU D'UN PRPGD

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets concerne l'ensemble des **déchets dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes.**

Conformément au Code de l'Environnement, le plan régional comprend :

- Un **état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets** selon leur origine, leur nature, leur composition et les modalités de leur transport ;
- Une **prospective à termes de six ans et de douze ans** de l'évolution tendancielle des quantités de déchets à traiter ;
- Des **objectifs** en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités territoriales ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs ;
- Une **planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et de douze ans**, comportant notamment la mention des installations qu'il apparaît nécessaire de créer ou d'adapter afin d'atteindre les objectifs fixés et dans le respect de la limite fixée ;
- Un plan régional d'actions en faveur de **l'économie circulaire**.

Dans le cadre du plan régional, certains flux de déchets suivants font l'objet d'une **planification spécifique** :

- Pour leur prévention et gestion : les biodéchets et les déchets du BTP ;
- Pour leur collecte, tri ou traitement : les DMA, les déchets amiantés, les déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques, les véhicules hors d'usage (VHU), les déchets de textiles, linge de maison et chaussures.

S'agissant de planification, le PRPGD doit conformément au Code de l'environnement, faire l'objet d'une **évaluation environnementale.**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

CONTEXTE GENERAL

L'économie circulaire a pour ambition de repenser dans sa globalité le modèle de développement actuel et notamment permettre un changement de conscience collectif en particulier vis-à-vis de l'usage des ressources naturelles. Qu'elles soient minières, organiques ou énergétiques, ces ressources sont aujourd'hui le carburant du développement économique mondial.

Le modèle linéaire entraîne un gaspillage important dans l'utilisation des ressources et une production de déchets difficile à réintégrer dans des boucles de recyclage. L'économie circulaire s'inscrit dans une dynamique d'accompagnement à la transition de long terme où les enjeux sont multiples : réinterroger les stratégies et les raisons d'être des systèmes en place, apprendre à travailler avec agilité dans des systèmes complexes de production et gestion de déchets, intégrer progressivement la notion de boucle matière, accompagner le développement de nouvelles activités qui s'engagent dans des innovations de rupture et rendre accessible et possible le changement de paradigme pour tout acteur de la société. Le déploiement de l'économie circulaire impose de s'acculturer à travailler en vision systémique et de croiser éco-innovation, intelligence collective et partage de la valeur sur l'ensemble des chaines de valeur au service de partenariats gagnant-gagnant.

La Bretagne s'inscrit dans cette dynamique.

FONDEMENTS EUROPEENS

Les principes fondamentaux européens en matière d'économie circulaire ont été précisés dans les textes suivants :

- **Communication de la Commission Européenne pour une « Europe efficace dans l'utilisation des ressources»,** publiée en janvier 2011 et contribuant à la diffusion de la thématique de l'économie circulaire ;
- **Paquet « économie circulaire »,** adopté par le Parlement européen en avril 2018, afin de concrétiser politiquement les orientations durables des trajectoires politiques et économiques des pays membres.

Au titre des interactions avec le PRPGD, les points suivants sont importants :

- Nécessité d'améliorer l'efficacité des modèles actuels de production et de consommation en prenant en compte la raréfaction des ressources premières et les externalités environnementales dans les modèles économiques. L'économie circulaire intègre ces contraintes et promeut une utilisation efficiente des ressources limitées ;
- Ne pas restreindre l'économie circulaire aux déchets et au recyclage, sachant que l'économie circulaire vise à optimiser l'usage des ressources, et ce tout au long du cycle de vie des produits ;
- Préférence à l'incitation plutôt qu'à la contrainte pour assurer la transition vers l'économie circulaire. Les instruments économiques, les actions volontaires et la collaboration multi-acteurs permettent de responsabiliser les acteurs économiques et de mieux appréhender les freins au changement.

CADRE NATIONAL

Un **institut de l'économie circulaire** a été créé en 2013 en amont d'un cadre réglementaire national sur le sujet.

La loi de Transition Energétique pour une Croissance Verte (LTECV), la loi NOTRe et le décret du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets ont par la suite permis de donner une impulsion nouvelle au développement de l'économie circulaire.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

La Feuille de route Economie circulaire (FREC) publiée en mars 2018 accompagne l'économie circulaire dans sa déclinaison opérationnelle. Elle se fixe pour objectifs une réduction de 30% entre 2010 et 2030 de la consommation française de ressources par rapport au PIB. 50 mesures, essentiellement axées sur les déchets, organisées autour des **quatre thématiques « mieux produire / mieux consommer / mieux gérer les déchets / mobiliser tous les acteurs »** sont proposées.

L'objectif de réduction de la consommation des ressources est par ailleurs en lien avec le **Plan national de programmation des ressources 2017** qui permet aux principaux secteurs d'activités économiques de disposer d'une stratégie nationale de transition vers l'économie circulaire et notamment :

- D'identifier les potentiels de prévention de l'utilisation de matières premières, primaires et secondaires afin d'utiliser plus efficacement les ressources, ainsi que les ressources stratégiques en volume ou en valeur ;
- De dégager les actions nécessaires pour protéger l'économie française.

Ce Plan national des ressources fait le point sur la dépendance et le degré de vulnérabilité de l'économie française aux ressources minérales, à la biomasse et aux sols et facilite l'alignement des politiques publiques pour un usage efficient des ressources naturelles.

CONTEXTE BRETON

La **Stratégie Régionale de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII)** a vocation à anticiper les mutations en cours, à accompagner les acteurs économiques qui s'orientent vers de nouveaux modèles économiques et à proposer les ajustements nécessaires pour les compétences des emplois. La SRDEII de la Région Bretagne adoptée en 2013 intègre les questionnements sur les relations aux matières premières, la recyclabilité et la durabilité des produits mis sur le marché.

Des actions de sensibilisation et de démonstration par l'exemple sont par ailleurs conduites depuis 2014 pour sensibiliser les bretons et faciliter l'acculturation des responsables des politiques publiques à la nouvelle dynamique autour de l'économie circulaire.

La Breizh COP et le Schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ont vocation à proposer un projet partagé d'avenir et de développement durable de la Bretagne d'ici 2040. Ces outils prévoient d'ores et déjà l'intégration des transitions climatiques et écologiques, dont celle de l'économie circulaire, au travers des deux axes suivants : "accroître la croissance et notre performance économique par les transitions" et "une Bretagne de la sobriété". Au travers de ces outils, la Région souhaite :

- Décliner l'économie circulaire de manière transversale, plus largement, au-delà du seul domaine des déchets ;
- Identifier les mesures de la feuille de route nationale dont la responsabilité est nationale et celles qui peuvent être traitées à l'échelle régionale. Ces dernières seront intégrées dans les fiches actions du Plan régional de prévention et de gestion des déchets dès lors qu'elles concernent le Plan ;
- Travailler sur une **feuille de route régionale opérationnelle "économie circulaire"** transversale en lien avec la démarche Breizh COP, alimentée grâce aux ateliers et dynamiques déployées en Bretagne, en vue d'une adoption en juin 2019 par le Conseil régional.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

GRANDS PRINCIPES REGLEMENTAIRES

Le **Code de l'Environnement** recense l'ensemble des principes et dispositions réglementaires s'appliquant en matière de prévention et de gestion des déchets sur l'ensemble du territoire français **(Code de l'Environnement livre V titre 4 - parties législative et réglementaire).**

La prévention et la réduction de la production et la nocivité des déchets constituent des préalables clairement posés d'un point de vue réglementaire.

Parmi les autres grandes dispositions réglementaires qui prévalent, la hiérarchie des modes de traitement des déchets est un principe fondamental qui consiste à privilégier respectivement :

1. La préparation en vue de la réutilisation ;
2. Le réemploi et la réutilisation ;
3. Le recyclage ;
4. Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
5. L'élimination.

Le **principe de proximité** (organisation du transport et de la gestion des déchets limitant distance et volume sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement) et le respect du principe d'autosuffisance sont également primordiaux.

PRINCIPAUX OBJECTIFS NATIONAUX

Le Code de l'Environnement prévoit également **le respect d'objectifs réglementaires définis,** issus notamment pour certains de la LTECV, la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte :

- Priorité donnée à la prévention et la réduction de la production de déchets, **en réduisant de 10 % des quantités de Déchets ménagers et assimilés (DMA)** produits par habitant et **en réduisant les quantités de Déchets d'activités économiques (DAE)** par unité de valeur produite, notamment ceux issus du secteur du bâtiment et des travaux publics, d'ici 2020 (par rapport à 2010) ;
- **Progression dans le tri à la source des déchets organiques** pour le service public, jusqu'à généralisation pour tous les producteurs de déchets pour 2025 ;
- **Augmentation de la quantité de déchets valorisés** sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation 55% en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en masse en 2025 ;
- **Extension des consignes de tri** pour l'ensemble des emballages plastiques avant 2022 ;
- **Valorisation sous forme de matière de 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics** en 2020 ;
- **Limitation des capacités d'incinération sans valorisation énergétique des déchets non dangereux non inertes,** respectivement à **75% et 50%** des capacités en 2020 et 2025 par rapport aux capacités de 2010 ;
- **Réduction du stockage des déchets non dangereux non inertes admis en installation de 30%** en 2020 et **50% en 2025** par rapport à 2010 ;
- **Progression vers la tarification incitative** : avec un objectif national de 15 millions d'habitants en 2020 et 25 millions en 2025.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

RAPPELS DES PRINCIPES DE COMPATIBILITE, CONFORMITE, OPPOSABILITE

Les **décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires** dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets (décisions prises au titre des procédures d'autorisations environnementales, décisions prises au titre de la police des ICPE par le préfet, délibérations d'approbation de plans et programmes de prévention et de gestion des déchets) doivent **être compatibles avec les PRPGD**.

Les PRPGD sont donc opposables à certaines décisions prises par des personnes morales de droit public. C'est toutefois la notion de compatibilité - non contradiction avec la norme supérieure - et non celle de la conformité qui s'impose.

Les PRPGD (et le SRADDET qui englobera le PRPGD) peuvent donc avoir des répercussions sur les autorités organisatrices de la collecte et du traitement. Le Code général des Collectivités Territoriales prévoit toutefois que, sauf dans le cadre de conventions spécifiques, les PRPGD ne peuvent avoir pour conséquence directe, pour les autres collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre, la création ou l'aggravation d'une charge d'investissement ou d'une charge de fonctionnement récurrente.

INTERACTIONS DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le **PRPGD constitue un volet du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires**, le SRADDET, également en cours d'élaboration. Il s'inscrit également dans la dynamique régionale de la Breizh COP portée par le Conseil régional.

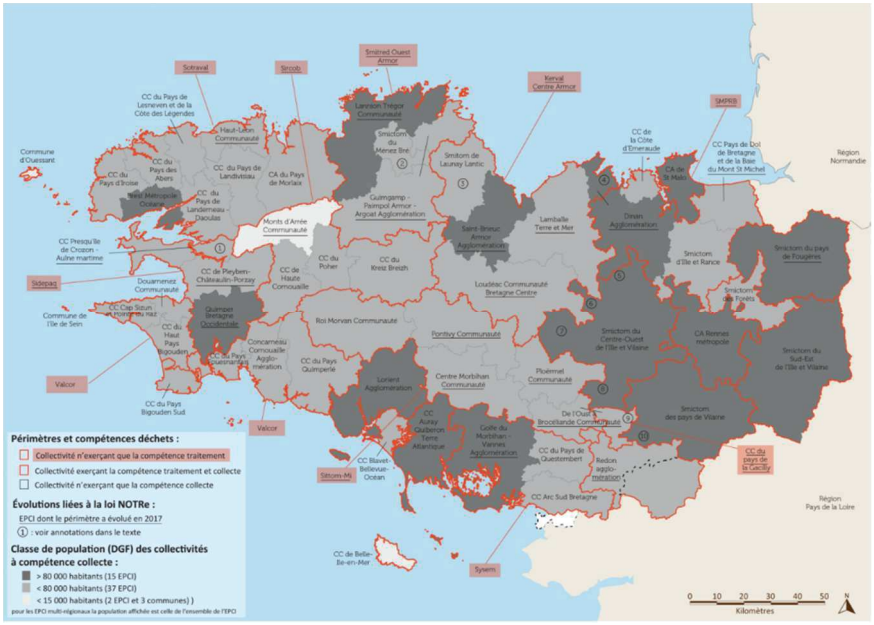
Le PRPGD, en interactions avec d'autres outils de planification, tient en particulier compte des planifications suivantes :

- Programme national de prévention des déchets 2014-2020 ;
- Plans régionaux de prévention et de gestion des déchets des régions limitrophes ;
- Schéma régional des carrières (document en cours de finalisation avant l'engagement de la procédure réglementaire d'approbation).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PERIMETRE GEOGRAPHIQUE

Le PRPGD de Bretagne couvre l'ensemble du territoire breton, à l'exclusion du territoire des communes morbihannaises de Férel, Camoël et Penestin, dépendant de CAP Atlantique. Il intègre en revanche les communes de Saint Nicolas de Redon, Avessac, Fégréac, Plessé, Guémené-Penfao, Conquereuil, Massérac et Pierric situées sur le territoire de Redon Agglomération.



Périmètre géographique du PRPGD de Bretagne

La population de référence est la **population INSEE municipale**. La population DGF peut toutefois parfois être utilisée pour certains focus géographiques et certaines spécificités territoriales (à l'exemple des secteurs littoraux marqués par de fortes variations estivales de la population).

POPULATION	2010	2015	2016
Population Insee municipale	3 163 613 hab	3 273 903 hab	3 291 912 hab
Population DGF	3 480 432 hab	3 591 243 hab	3 614 335 hab

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PERIMETRE TECHNIQUE

Le PRPGD breton, conformément au Code de l'Environnement, porte **sur les déchets dépendant de de la Directive Cadre** et concerne les **déchets dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux** inertes qui remplissent l'un des critères suivants :

- **Produits dans la région** par les ménages, les activités économiques, les collectivités, les administrations ;
- **Gérés dans la région** : collectés ou traités dans une installation de collecte ou de traitement de déchets, utilisés dans une installation de production en substitution de matière première, dans une installation de production d'énergie, dans une carrière ou dans la construction d'ouvrages de travaux publics en substitution de matière première ;
- **Importés** pour être gérés dans la région, **exportés** pour être gérés hors de la région.

Les déchets nucléaires et militaires sont exclus du périmètre du PRPGD. De même, les sous-produits animaux (à l'exception de ceux destinés à l'incinération, la mise en décharge ou l'utilisation dans une usine de biogaz ou de compostage) et les déchets résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales et de l'exploitation des carrières, non concernés par la Directive Cadre sur les déchets car déjà couverts par d'autres règlements européens, et déjà pris en compte dans d'autres planifications (notamment le schéma biomasse) ne sont pas intégrés en tant que tels dans le présent Plan.

DUREE DU PLAN

L'année de référence de l'état des lieux du PRPGD breton est l'année 2016 (cf. « supports et références techniques du PRPGD de Bretagne »).

Le PRPGD doit permettre une planification à 6 et 12 ans.

Pour tenir compte d'une part de la période d'élaboration, d'autre part d'adoption du Plan prévue en 2019, les **échéances de planification du PRPGD de Bretagne à 6 et 12 ans sont fixées à 2025 et 2031.**

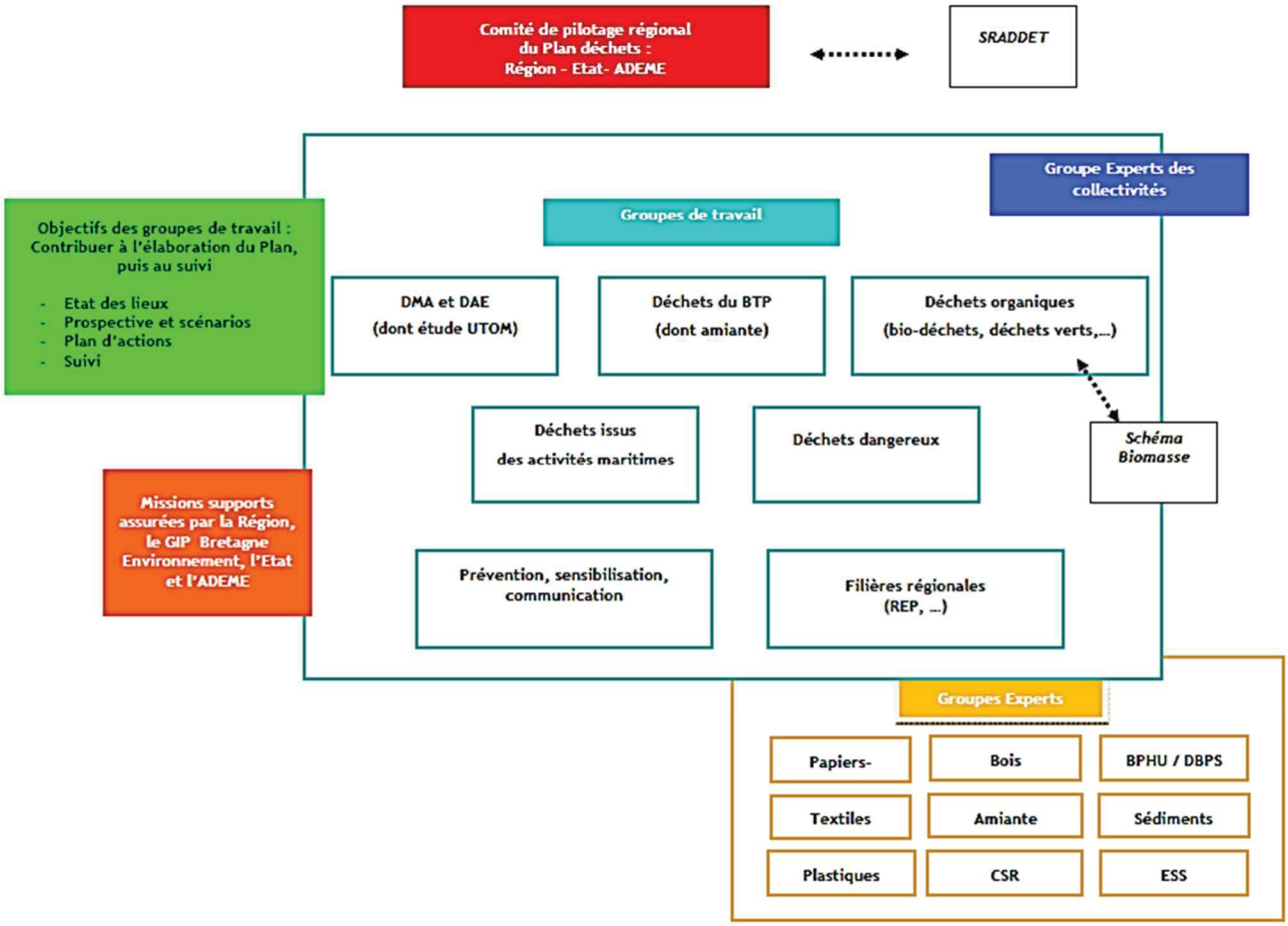
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ORGANISATION MISE EN PLACE POUR LE PRPGD BRETON

L'élaboration du PRPGD de Bretagne est le résultat d'un travail conduit **en très large concertation avec l'ensemble des acteurs concernés par le sujet**.

L'organisation mise en place schématisée ci-dessous repose en particulier sur :

- La **CCES, Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi** du Plan (composée à l'origine de 89 membres, selon l'arrêté figurant en annexe) ;
- Des **Groupes de travail et Groupes Experts (**réunissant près de 200 élus, techniciens, experts et représentants d'associations).



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

CONTRIBUTIONS DES ACTEURS

De **nombreuses contributions** ont été apportées pour accompagner l'élaboration du plan par les collectivités, opérateurs, fédérations et syndicats professionnels, associations.

Une **plateforme « Kelenn – plan régional de prévention et de gestion des déchets de Bretagne »** a été mise en place pour faciliter les échanges entre partenaires.

PARTENARIATS FINANCIERS

Un **CODREC, Contrat d'objectif pour une dynamique régionale en faveur des déchets et de l'économie circulaire**, a été signé en juillet 2017 entre le Conseil régional et l'ADEME Bretagne pour accompagner la nouvelle compétence de la Région en matière de planification et de gestion des déchets et d'économie circulaire.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DONNEES TECHNIQUES DU PLAN – SOURCES ET REFERENCES

L'élaboration de l'état des lieux du PRPGD de Bretagne s'appuie très largement sur les travaux, analyses et expertises conduites par **l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB),** sur les déchets mais également sur la biomasse. Les **chiffres-clés 2016 des déchets en Bretagne** (édition Mars 2018) constituent le socle de base du présent état des lieux.

D'autres données, compilations, **travaux et outils** disponibles auprès des structures suivantes ont très largement contribué à l'élaboration du PRPGD et de l'état des lieux :

- DREAL Bretagne (GEREP, …) ;
- ADEME Bretagne (SINOE, SYDEREP) ;
- Chambres consulaires (CCI Bretagne, Chambre régionale des métiers et de l'artisanat de Bretagne, Chambre régionale de l'agriculture de Bretagne, Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire de Bretagne) ;
- Cellule économique de Bretagne (CEB) ;
- Eco-organismes ;
- Fédérations et syndicats professionnels ;
- Collectivités.

L'élaboration du présent état des lieux du PRPGD a clairement mis en avant la nécessité de poursuivre le travail d'approfondissement des données, la nécessité de mettre en cohérence les différentes bases et de faciliter la collaboration entre les différents partenaires sur le sujet.

ETUDES SPECIFIQUES LIEES AU PLAN

Lors du lancement des travaux d'élaboration du Plan, les **analyses spécifiques** suivantes ont été réalisées par les services de la Région :

- **Analyse comparative des plans bretons** départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux et des déchets du BTP (2016) et du Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux ;
- Restitution thématique des **rencontres, auditions et Tro Breizh Déchets** 2016 ;
- **Analyse relative à procédure d'intégration des schémas régionaux sectoriels** dans le SRADDET pour les plans régional et départementaux de prévention et de gestion des déchets de Bretagne.

Deux **études spécifiques** ont par ailleurs été conduites à la demande du Conseil régional pour asseoir les travaux du Plan :

- D'une part, une **étude prospective pour l'optimisation de la mutualisation des outils de traitement des déchets**, confiée au bureau d'études GIRUS ;
- D'autre part**, l'évaluation environnementale** du Plan, réalisée par ECOVIA.

Des travaux thématiques comme ceux de la Conférence régionale de la mer et du littoral (CRML) sur les dragages portuaires, ou des études conduites plus localement, notamment par les Syndicats de traitement (AQTA, SYSEM, Groupement Nord-Est Ille-et-Vilaine…) alimentent également les travaux du Plan.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ANNEE DE REFERENCE DU PRPGD BRETON

L'année de référence de l'état des lieux du PRPGD breton est l'année 2016.
Cette année peut toutefois ponctuellement être différente pour certaines thématiques ou focus spécifiques. Ainsi les déchets du BTP portent sur l'année 2015. De même, certaines actions de prévention ou de gestion particulières conduites plus récemment, en 2017 ou en 2018, année de rédaction du présent document, ont été intégrées en raison de leur intérêt en termes d'enseignements et de dynamiques engagées.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

2EME PARTIE
ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET LA GESTION DES DECHETS

PREAMBULE

L'objectif de l'état des lieux est de présenter thématiquement et synthétiquement, à un moment donné, la situation bretonne en matière de gisements, de prévention et de gestion des déchets en Bretagne.

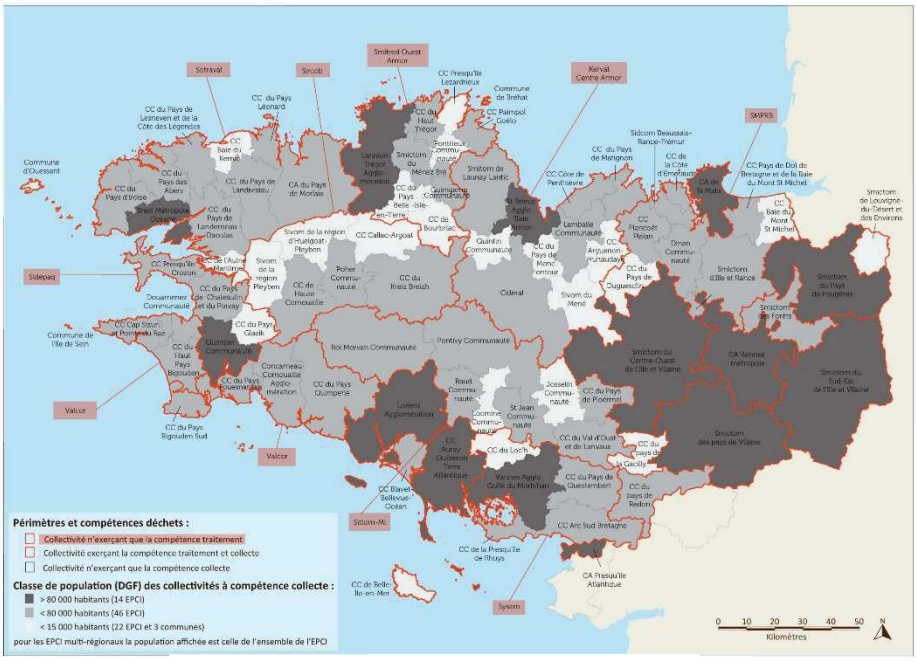
Cet état des lieux est établi en cohérence et en complémentarité avec les analyses les plus récentes conduites par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne et, pour les déchets du BTP, par la Cellule Economique de Bretagne.

Il est possible d'en télécharger les principales cartes à partir de la plateforme dématérialisée d'échanges du PRPGD : http://kelenn.region-bretagne.fr/espacesco/jcms/prod_3275413/plateforme-d-echanges-plan-regional-de-prevention-et-de-gestion-des-dechets

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

COLLECTIVITES EXERCANT LA COMPETENCE COLLECTE ET/OU TRAITEMENT DES DMA

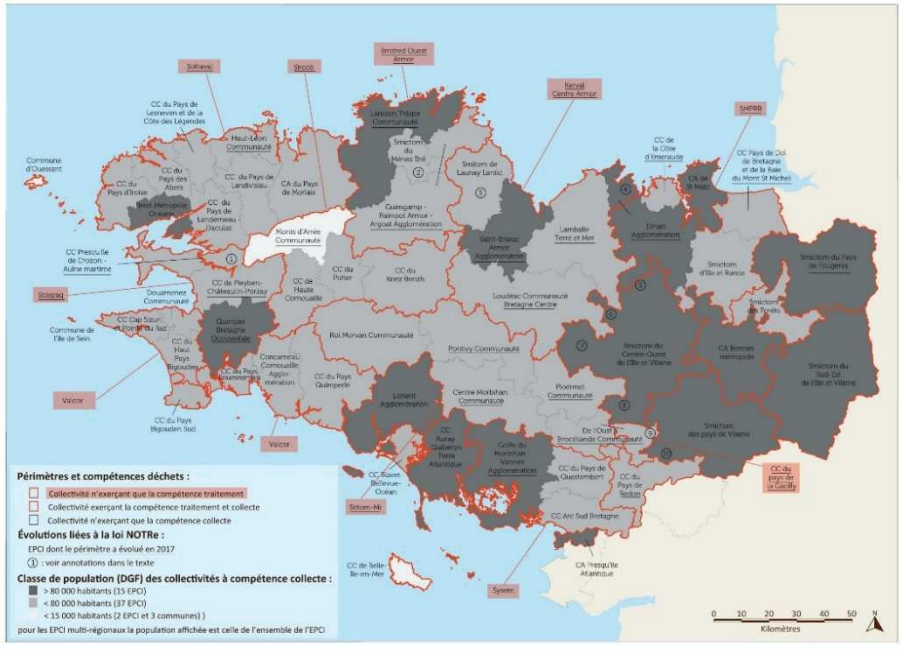
L'organisation territoriale et administrative des acteurs publics de la prévention et la gestion des déchets est synthétisée ci-dessous. Les situations administratives sont présentées pour les deux années 2016 et 2017, l'application de la loi NOTRe ayant eu pour conséquences des regroupements de collectivités déjà visibles et qui pourrait se poursuivre jusqu'en 2020.



EPCI de collecte et de traitement - Situation 2016

①② et suivants :
Certaines organisations techniques spécifiques dérogent actuellement aux nouveaux périmètres administratifs :

- L'ex CC Aulne Maritime (1) est devenue adhérente du SIDEPAQ pour le traitement mais reste aussi actionnaire de Sotraval via la CC de la presqu'île de Crozon Aulne Maritime,
- Le Smictom du Ménez Bré (2) exerce la compétence collecte sur une partie des territoires de Guingamp-Paimpol Armor-Argoat Agglomération et de Lannion Trégor Communauté,
- Le Smitom de Launay Lantic (3) exerce la compétence collecte sur le territoire de Leff Armor Communauté et sur une partie du territoire de Saint-Brieuc Armor Agglomération,
- Kerval traite les déchets de l'ensemble de l'ancienne CC du pays de Matignon (4) même si une partie du territoire adhère désormais au SMPRB par l'intermédiaire de Dinan Agglomération,
- Outre les Communautés de Communes de St Méen-Montauban, Montfort Communauté, Brocéliande Communauté, le Smictom Centre Ouest exerce la compétence collecte et traitement sur une partie des territoires de Dinan Agglomération (8 communes), de Loudéac Communauté - Bretagne Centre (4 communes), de Ploërmel Communauté (13 communes) et de l'Oust à Brocéliande Communauté (7 communes) (5) (6) (7) (8),
- 8 des 9 communes de l'ancienne CC du Pays de la Gacilly (9) traitent toujours leurs déchets en autonomie.
- Comme en 2016, le périmètre affiché pour le Smictom des pays de Vilaine intègre 6 communes de la CC du pays de Redon (10) pour lesquelles le Smictom assure la collecte et le traitement des déchets



EPCI de collecte et de traitement - Situation 2017

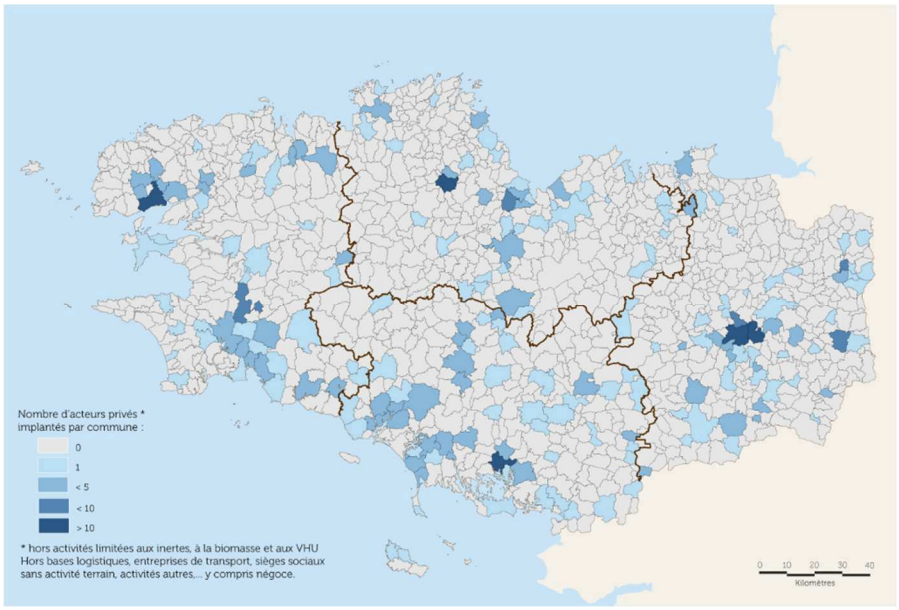
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PRINCIPALES ENTREPRISES DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DECHETS IMPLANTEES EN BRETAGNE

Le tableau suivant donne un aperçu général de l'activité de gestion et de traitement des déchets du secteur privé en Bretagne. Les données mentionnées sont à considérer comme des ordres de grandeur. Elles proviennent, pour certaines d'entre elles, d'extrapolations nationales faites sur le territoire breton. Par ailleurs, certaines entreprises adhérant à une ou plusieurs des fédérations, les données sont volontairement non totalisées.

ACTIVITE BRETAGNE 2016	Nombre de salariés des entreprises adhérentes	Chiffre d'affaire	Déchets gérés estimés
FNADE Bretagne	2 200	300 millions €	
FEDEREC	900	340 millions €	1 070 000 T hors BTP et déchets organiques 4 860 000 T y compris BTP
SNEFID	1 000	150 millions €	

La carte suivante permet de visualiser la répartition géographique des entreprises et sociétés intervenant dans le domaine de la gestion et du traitement des déchets en Bretagne.



Acteurs privés de la gestion des déchets en Bretagne

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

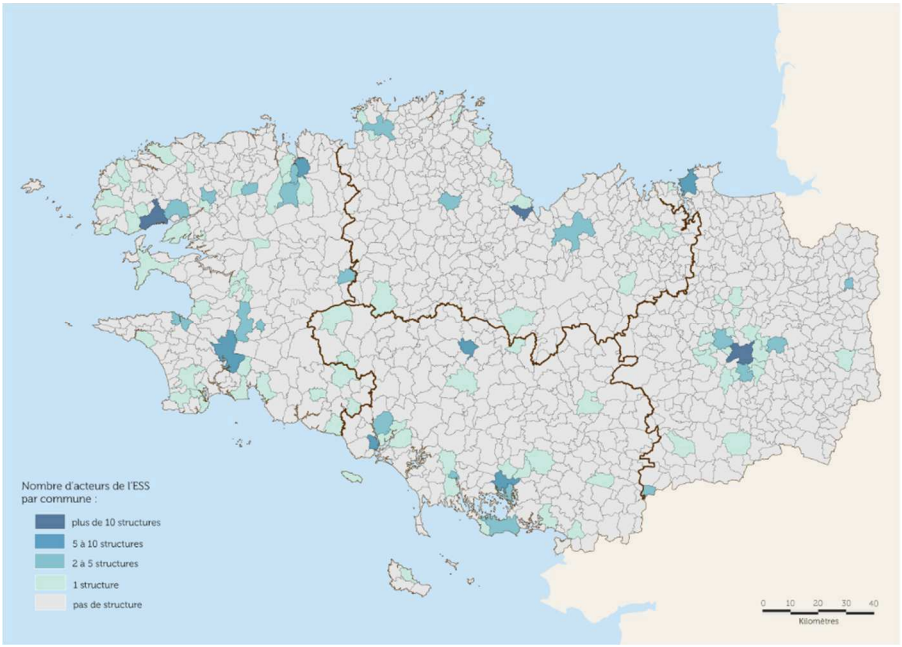
PRINCIPALES STRUCTURES DE L'ECONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE AVEC UNE ACTIVITE « DECHETS » IMPLANTEES EN BRETAGNE

De nombreuses structures de l'économie sociale et solidaire interviennent dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets qu'il s'agisse de sensibilisation, de la réduction, du réemploi, du tri ou du recyclage des déchets.

Les données suivantes synthétisent l'activité bretonne de ces entreprises. Certaines d'entre elles sont également membres de fédérations listées en page précédente.

ACTIVITE BRETAGNE 2016	Nombre de salariés des entreprises *(ou organisations spécifiques *)*	Tonnages estimés *(données partielles)*
Entreprises d'insertion et adaptées avec une activité liée aux déchets	950	60 000 T DEEE, 16 000 T TLC 60 000 T centres de tri
Communautés Emmaüs, recycleries, ressourceries	597 *(*dont 287 compagons Emmaüs)*	

La carte suivante illustre la répartition géographique des principales structures œuvrant sur ces thématiques en Bretagne.



Acteurs de l'ESS avec une activité « déchets » implantés Bretagne

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PRINCIPALES ASSOCIATIONS INTERVENANT SUR LES DECHETS EN BRETAGNE

La Bretagne se distingue par l'importance et la diversité de son réseau associatif. Dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets, différentes associations de défense des consommateurs et d'associations environnementales à l'image de la CLCV, UFC Que choisir, la MCE, l'UMIVEM, IVINE, CANE, Zéro Waste, Eaux et rivières de Bretagne participent à l'action locale, départementale et régionale.

S'agissant du PRPGD breton, les associations et fédérations d'associations suivantes sont membres de la Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan:

- Confédération Bretonne pour l'Environnement et la Nature (COBEN) ;
- Fédération Bretagne Nature Environnement (FBNE) ;
- Maison de la Consommation et de l'Environnement (MCE) ;
- Union régionale Bretagne Consommation Logement et Cadre de Vie (CLCV).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les DMA font l'objet d'un suivi annuel conduit dans le cadre de l'Observatoire Régional des Déchets de Bretagne (ORDB). Une synthèse des données sur les années 2010, 2015 et 2016 est présentée ci-dessous pour le territoire breton. Il est possible de réaliser des analyses spécifiques, territoriales ou thématiques via l'outil interactif développé par l'observatoire de l'Environnement en Bretagne et disponible sur www.bretagne-environnement.org/Dechets2018.

Ci-dessous sont présentés les DMA pris en charge par les collectivités. Celles-ci en sont les acteurs principaux, même s'il existe en dehors de ce cadre des collectes complémentaires organisées directement par les éco organismes (par exemple pour les textiles, certains DEEE, les piles et batteries qui peuvent faire l'objet de reprises particulières (supermarchés, associations…)).

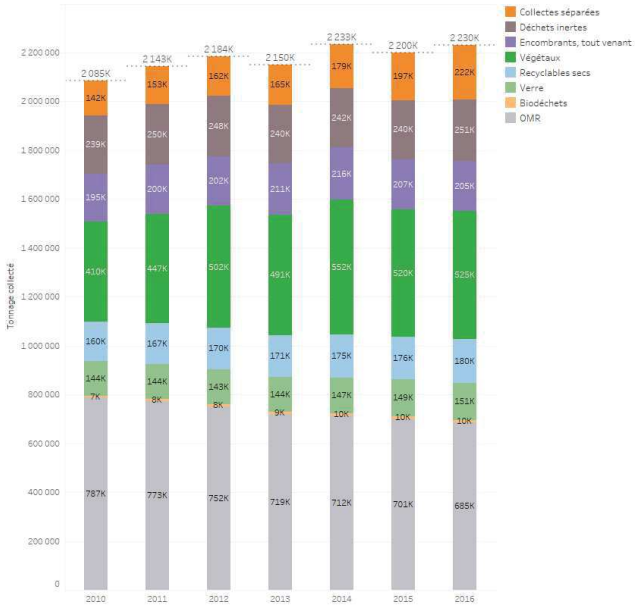
DMA		Tonnages collectés en Bretagne		
		2010	2015	2016
DND NI (collecte)	Ordures ménagères résiduelles	787 350 T	701 370 T	685 400 T
	Recyclables secs	160 430 T	175 750 T	179 820 T
	Verre	143 920 T	148 960 T	150 700 T
	Biodéchets en collecte	6 940 T	10 420 T	10 450 T
	TOTAL DND NI (collecte)	**1 098 640 T**	**1 036 500 T**	**1 026 370 T**
DND NI (déchèteries et autres collectes)	Végétaux	409 660 T	520 010 T	525 140 T
	Encombrants, tout venant	195 320 T	206 700 T	205 040 T
	Déchets de bois	45 400 T	68 280 T	73 190 T
	Métaux	34 590 T	38 700 T	43 910 T
	Cartons	27 290 T	29 590 T	30 650 T
	Plâtre	4 630 T	11 780 T	15 720 T
	Mobilier hors d'usage	90 T	10 170 T	15 940 T
	Papiers	4 000 T	2 050 T	2 000 T
	Textiles	500 T	3 430 T	3 820 T
	Autres DND	280 T	260 T	280 T
	Pneumatiques hors d'usage	90 T	200 T	250 T
	Plastiques, polystyrènes, filets de pêche	60 T	230 T	200 T
	Huiles végétales	80 T	140 T	140 T
	TOTAL DND NI (décheterie et autres collectes)	**721 990 T**	**891 520 T**	**916 260 T**
DD (déchèteries et autres collectes)	DEEE	17 810 T	24 010 T	28 090 T
	Autres DD	3 750 T	4 360 T	4 330 T
	Déchets amiante liée	1 610 T	1 800 T	1 880 T
	Huiles minérales	480 T	550 T	560 T
	Batteries	430 T	470 T	520 T
	Peintures, vernis, encres, colles	440 T	290 T	400 T
	Piles et accumulateurs	210 T	210 T	200 T
	Emballages souillés (dangereux)	40 T	70 T	100 T
	Filtres à huiles ou à gazole	20 T	20 T	20 T
	TOTAL DD	**24 790 T**	**31 780 T**	**36 100 T**
DI (déchèteries et autres collectes)	Gravats	239 220 T	239 800 T	251 390 T
	TOTAL DI	**239 220 T**	**239 800 T**	**251 390 T**
TOTAL DMA		**2 084 640 T**	**2 199 600 T**	**2 230 120 T**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

EVOLUTION DES DMA SELON LES FLUX

S'agissant des tonnages collectés en Bretagne, on note entre 2010 et 2016 :

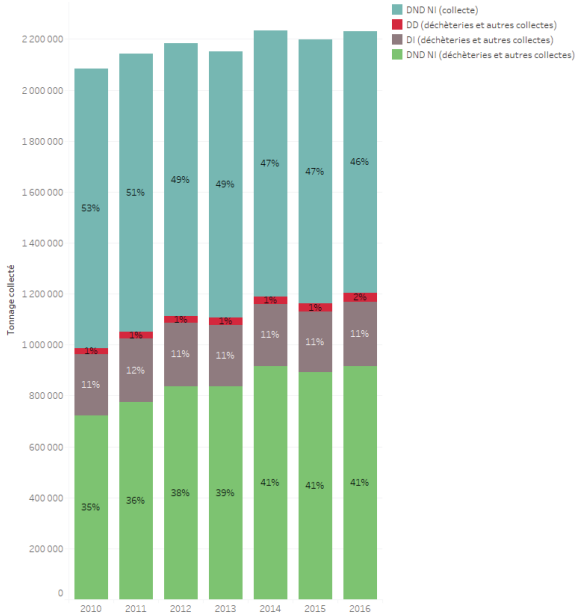
- Une augmentation des tonnages globaux de 7% ;
- Une diminution des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) collectées de 13% ;
- Une augmentation de 28% des végétaux.



EVOLUTION DES DMA PAR CATEGORIE

L'évolution de la répartition des DMA selon leur catégorie – déchets non dangereux non inertes, déchets inertes, déchets dangereux - est la suivante :

- Poids constant des déchets inertes et des déchets dangereux ;
- Poids constant global des déchets non dangereux non inertes, avec une inversion des courbes entre les collectes en porte à porte et les autres collectes ou les apports en déchèteries.



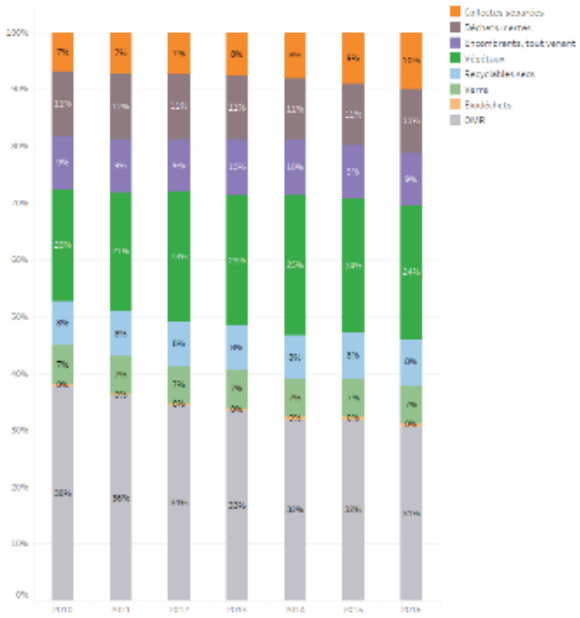
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

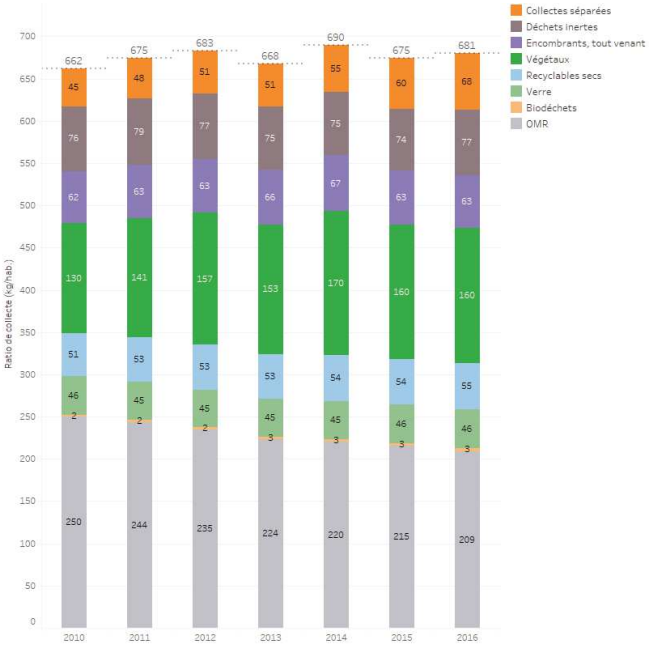
EVOLUTION DE LA REPARTITION DES FLUX (en % des tonnages)

En 2016, la répartition des principaux flux est la suivante :

- 31% d'OMR ;
- 24 % de végétaux ;
- 11% de déchets inertes ;
- 10 % en collectes séparées ;
- 9% d'encombrants/tout venant ;
- 8% en recyclables secs ;
- 7% de verre.

La part des OMR a diminué entre 2010 et 2016 de 38% à 31%. Les végétaux ont augmenté de 20% à 24% sur cette même période.





En 2016, le ratio DMA breton est de 681 kg/hab/an et se décompose ainsi :

- 209 kg/hab/an d'OMR, soit 20% de moins que le niveau national (262 kg/hab/an) ;
- 63 kg/hab/an pour les recyclables secs ;
- 46 kg/hab/an de verre, soit une performance supérieure de 58% par rapport au niveau national (29 kg/hab/an) ;
- 55 kg/hab/an en recyclables secs, soit près de 20% de plus que le niveau national (47 kg/hab/an) ;
- 160 kg/hab/an en végétaux, soit 2 fois plus que le taux moyen national (78 kg/hab/an) ;
- Une augmentation globale de +3% par rapport à l'année 2010, mais de +1% par rapport à 2009.

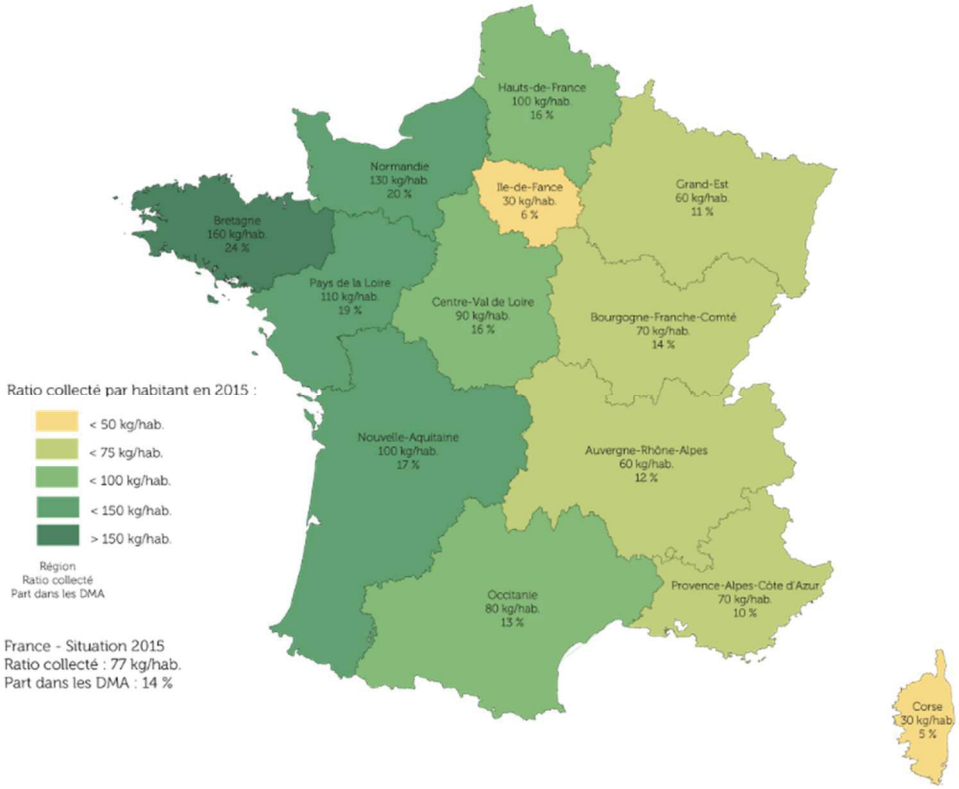
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

VEGETAUX – RATIOS ET SITUATION DE LA BRETAGNE PAR RAPPORT AUX AUTRES REGIONS

Les végétaux constituent une spécificité de l'Ouest de la France et tout particulièrement la Bretagne. Leur production est corrélée à la météo, les années sèches correspondant à des années de moindre production, les années pluvieuses jouant en sens inverse.

La carte ci-dessous, établie à partir des données SINOE 2015 (globalisant les déchets verts et les biodéchets), illustre les spécificités interrégionales. A retenir :

- Moyenne nationale : 77kg/hab ;
- Ratio breton : 160 kg/hab, soit le double du ratio national, et le plus élevé du territoire métropolitain ;
- Ratios pour l'Ouest de la France : supérieur à 100 kg/hab, et correspondant à plus de 20% des DMA ;
- Ratio pour l'Ile de France et la moitie Est de la France : 30 à 60 kg/hab, représentant moins de 15% des DMA.



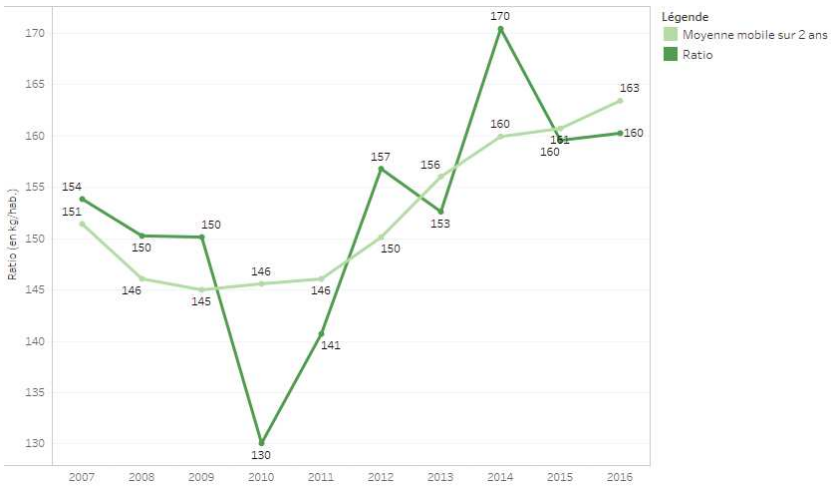
Déchets verts et biodéchets -Situation 2015

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

RATIOS VEGETAUX – EVOLUTIONS ANNUELLES

Comme le montre le graphique ci-dessous, la production de végétaux en Bretagne, fortement impactée par les conditions météorologiques, varie considérablement d'une année à l'autre.

Lors des 10 dernières années, le ratio est ainsi passé d'un minimal de 130 kg/hab en 2010, année sèche entrainant une moindre production de végétaux et une baisse corrélée du ratio, avec un niveau maximal de 170 kg/hab atteint en 2014.



L'année 2010 constitue une année de référence réglementaire avec des objectifs de réduction fixés à -10% entre 2020 et 2010 pour les DMA.

Sans nier le poids important que représentent les végétaux dans les DMA en Bretagne, cette année de référence basse impacte mécaniquement l'objectif de réduction fixé. Si l'on analyse les évolutions sur des moyennes annuelles glissantes (ci-dessus proposées sur 2 années glissantes), l'évolution dans le temps des tendances de fond est plus facilement mise en avant.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

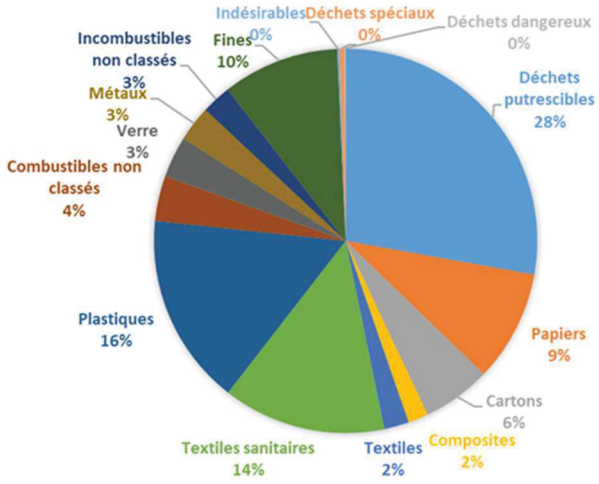
CARACTERISATION DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

Afin d'identifier le contenu des ordures ménagères bretonnes, les données **des caractérisations des ordures ménagères résiduelles** de 11 collectivités, respectant les catégories du MODECOM national élaboré par l'ADEME, ont été compilées.

REPARTITION PAR FLUX ((en %)	Moyenne des caractérisations de Bretagne	Données nationales MODECOM 2007
Déchets putrescibles	27,9%	30,9%
Papiers	9,4%	10,3%
Cartons	5,8%	5,5%
Composites	1,7%	1,7%
Textiles	2,1%	2,3%
Textiles sanitaires	13,8%	10,5%
Plastiques	16,2%	11,4%
Combustibles non classés	3,8%	2,4%
Verre	3,5%	5,8%
Métaux	3,0%	2,9%
Incombustibles non classés	2,5%	2,6%
Fines	9,9%	12,7%
Indésirables	0,2%	0%
Déchets spéciaux	0,4%	0,8%
Déchets dangereux	0,1%	0%

Les fractions majoritaires dans les moyennes des caractérisations des OMR sont les déchets putrescibles, les plastiques et les textiles sanitaires.

Les fractions de déchets putrescibles, de verre et de fines sont plus faibles que le MODECOM national.



CARACTERISATION DU TOUT VENANT DES DECHETERIES

Une analyse des données de caractérisation sur la benne tout venant de 7 collectivités bretonnes relève que les fractions valorisables les plus représentées sont les fines (14.6%), le bois (10.1%) les plastiques rigides (9.2%) et les DEA 7.8 %).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

GISEMENTS : DMA RELEVANT DE REP

Certains DMA relèvent d'une gestion assurée par un Eco-organisme au titre du principe de la Responsabilité Elargie du Producteur (REP).

Sont présentés ci-après les principaux flux de DMA relevant de ces filières REP que nous ont transmis directement les Eco-organismes. Ces flux englobent l'ensemble des collectes, y compris certaines collectes et opérations spécifiques, contrairement aux données présentées précédemment dans le tableau de synthèse des DMA qui comptabilise uniquement les flux gérés au titre des déchets ménagers et assimilés.

EMBALLAGES ET PAPIERS GRAPHIQUES MENAGERS ET ASSIMILES	Tonnages recyclés en Bretagne (source CITEO)	
	2015	2016
Verre	**148 458 T**	**152 957 T**
Emballages légers comprenant :	**69 408 T**	**70 373 T**
Cartons ménagers	*43 702 T*	*43 702 T*
Plastiques	*18 316 T*	*19 280 T*
Acier	*7 070 T*	*7 070 T*
Aluminium	*312 T*	*312 T*
Papiers graphiques ménagers et assimilés	**89 332 T**	**83 263 T**
TOTAL	**307 198 T**	**306 593 T**
Ratio collecte (kg/hab/an) (INSEE 2014)	95,6 kg/hab/an	95,1 kg/hab/an

Pour les emballages et papiers, le ratio de collecte 2016 est de :

- 68,5 kg/hab/an au niveau national
- 95,1 kg/hab/an en Bretagne, soit plus 38% par rapport au territoire français
- de même niveau en 2015 et 2016.

Le taux de collecte des DEA en Bretagne est, en 2016, sensiblement meilleur que sur le reste du territoire français puisqu'il est, au niveau régional, de 6,4 kg/hab/an alors qu'il est de 5.5 kg/hab/an pour la France

DECHETS D'EQUIPEMENTS D'AMEUBLEMENT	Tonnages collectés en Bretagne (source Ecomobilier)	
	2015	2016
DEA collectés :		
En déchèteries publiques	11 450 T	17 300 T
Auprès des acteurs de l'ESS	2 033 T	2 200 T
Chez des distributeurs	1 198 T	1 450 T
TOTAL	**14 681 T**	**20 950 T**
Ratio collecte (kg/hab/an)	4,5 kg/hab/an	6,4 kg/hab/an

TEXTILES, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES	Tonnages collectés en Bretagne (source ECO TLC)	
	2015	2016
TLC ménagers usagers	14 949 T	14 540 T
TOTAL	**14 949 T**	**14 540 T**
Ratio collecte (kg/hab/an)	4,5 kg/hab/an	4,6 kg/hab/an

Le taux de collecte des textiles, linge de maison et chaussures est en 2016 de :

- 4,6 kg/hab/an en Bretagne
- 3,2 kg/hab/an en France.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les flux collectés par ECODDS concernent respectivement 78% et 83% de la population en 2015 et 2016. Une augmentation de 28% des flux collectés est notée sur cette période.

Les déchets pâteux et solides inflammables représentent à eux seuls 80% des flux collectés en Bretagne, en 2015 comme en 2016.

DDS	Tonnages collectés en Bretagne (source EcoDDS)	
	2015	2016
Pâteux et Solides inflammables	1 642 T	2 129 T
DDS vidés	157 T	216 T
Aérosols	40 T	40 T
Autres DDS Liquides	81 T	105 T
Phytosanitaires et biocides	79 T	94 T
Filtres à huile	42 T	44 T
Acides	7 T	7 T
Bases	10 T	7 T
Comburants	8 T	9 T
TOTAL	**2 066 T**	**2 651 T**

DASRI	Tonnages collectés en Bretagne (source DASTRI)	
	2015	2016
Collecte en déchèteries	13,9 T	13,4 T
Collecte en pharmacies	27,8 T	31,8 T
TOTAL	**42 T**	**45 T**
Ratio collecte	0,0126 kg/hab/an	0,0136 kg/hab/an

Pour les DASRI, la Bretagne est, avec ses deux régions voisines des Pays de la Loire et de la Normandie, en tête des collectes régionales (avec des taux dépassant 100%).

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les données suivantes portent sur **les déchets non dangereux du commerce et de l'industrie.** Elles sont :

- Etablies à partir du Registre du Commerce et de l'Industrie (RCS), pour la Bretagne ;
- Estimées à partir de ratios de production issus d'enquêtes de terrain, par secteur d'activités et par tranche d'effectifs ;
- Administrées par la CCI Bretagne et gérées dans une base de données spécifique ;
- Non dédoublonnées pour les ressortissants dépendant simultanément du RCS et d'autres registres (chambres des métiers ou de l'agriculture).

Un travail de dédoublonnage des données issues des différents registres RCS et de métiers a été initié en 2018 pour stabiliser les données pour les années futures. Cela permettra de disposer ultérieurement de données affinées et cumulables entre elles pour le suivi futur du Plan.

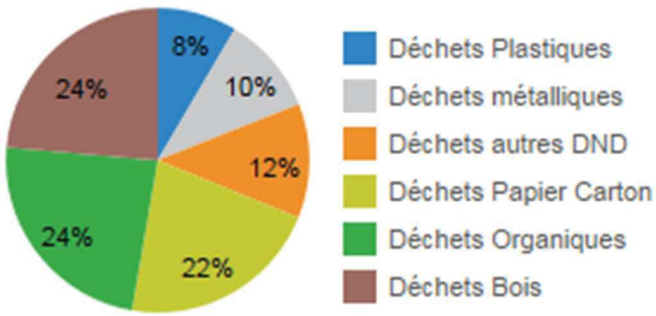
DECHETS NON DANGEREUX DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE PAR FLUX

DNDAE	Gisements estimés en Bretagne (source CCI Bretagne)		
	2014	2015	2016
Bois	364 093 T	370 839 T	393 891 T
Déchets organiques	365 921 T	407 914 T	393 830 T
Papiers cartons	341 682 T	354 367 T	359 389 T
Autres déchets non dangereux	191 311 T	200 258 T	202 949 T
Métaux	174 592 T	162 180 T	174 916 T
Plastiques	134 412 T	133 155 T	141 306 T
TOTAL	**1 572 011 T**	**1 628 713 T**	**1 666 281 T**

Au niveau régional, on retrouve en proportions similaires le bois, les déchets organiques et les papiers-cartons qui représentent 70% du gisement estimé.

Des différences départementales sont observées :

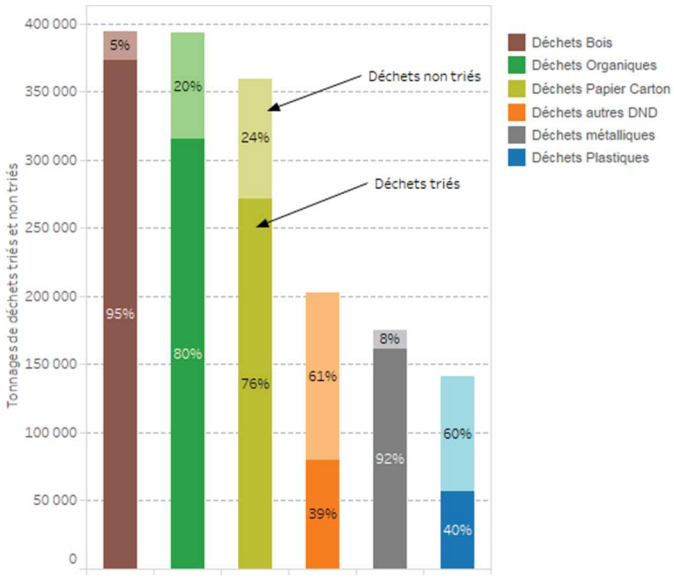
- Le bois représente 32% en Morbihan, contre 16% en Finistère ;
- 500 000 T sont générées en Ille-et-Vilaine, contre 280 000 T en Côtes d'Armor ;
- Les déchets organiques représentent 32% en Finistère, contre 18% en Ille-et-Vilaine ;
- Les papiers-cartons représentent 19% en Côtes d'Armor et 26% en Ille-et-Vilaine.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Selon les flux de déchets, on constate également une disparité dans les pratiques de tri :

- 408 000 tonnes DAE ne sont pas triées, soit 24% du gisement total estimé ;
- Moins de 10% des déchets de bois et de déchets métalliques ne sont pas triés ;
- 20 à 25% des déchets organiques et les papiers-cartons ne sont pas triés ;
- Le non tri atteint 60% pour les plastiques.



DECHETS NON DANGEREUX DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE PAR SECTEUR D'ACTIVITE

On note une évolution de 5% de l'estimation des gisements produits entre 2014 et 2016. Cette évolution peut toutefois difficilement être interprétée comme une évolution de tendance, l'analyse ne portant que sur 3 années.

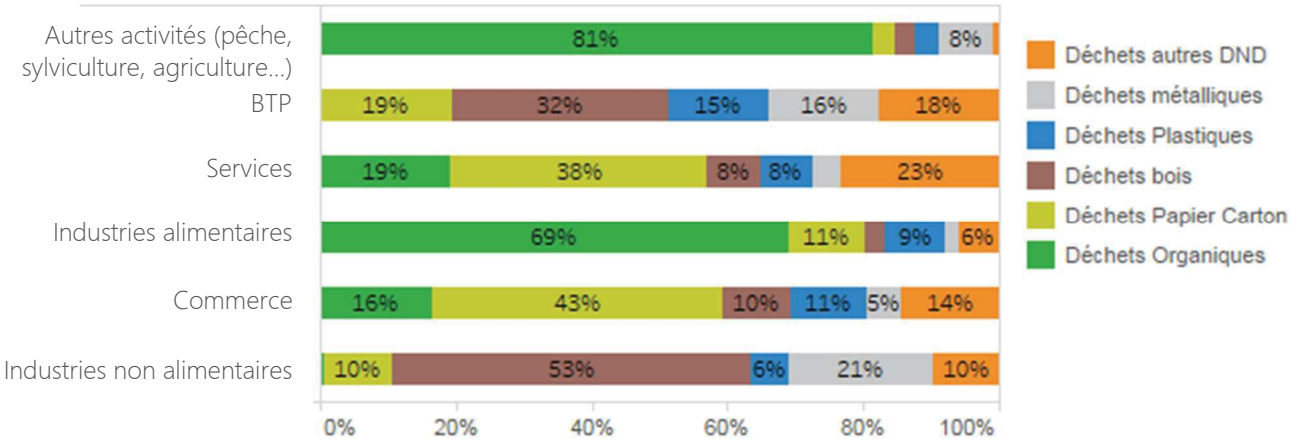
DNDAE	Gisements estimés en Bretagne (source CCI Bretagne)		
	2014	2015	2016
Industries non alimentaires	503 504 T	507 778 T	541 880 T
Industries alimentaires	338 288 T	349 754 T	348 565 T
Commerce	343 014 T	340 998 T	341 986 T
Services	205 143 T	220 844 T	239 350 T
BTP	140 197 T	140 761 T	135 275 T
Autres activités (pêche, sylviculture, agriculture…)	41 864 T	68 576 T	59 226 T
TOTAL	**1 572 010 T**	**1 628 711 T**	**1 666 282 T**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

TYPOLOGIE DE DECHETS PAR SECTEUR D'ACTIVITE

Le diagramme ci-dessous schématise les poids respectifs des flux de déchets selon les activités :

- Près de 70 % des déchets organiques proviennent des activités agro-alimentaires ;
- Le commerce et les services génèrent près de 40% de déchets de papier et cartons ;
- Les déchets de bois sont prépondérants dans les industries non alimentaires et le BTP.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les données présentées portent sur **les déchets non dangereux et dangereux de l'artisanat.** Elles sont :

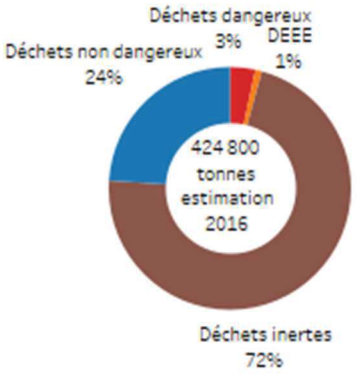
- Etablies à partir du Répertoire de métiers, sous la responsabilité de la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat (CRMA) de Bretagne ;
- Estimées à partir de ratios de production (outil EGIDA 1 pour 2012, outil EGIDA2 pour 2016 avec des ratios actualisés tenant compte d'évolutions de pratiques et de techniques par les artisans et au niveau des matériaux employés) ;
- Non dédoublonnées pour les ressortissants dépendant simultanément du Registre des métiers et du RCS. Ce travail de dédoublonnage a été initié en 2017 et sera disponible pour le suivi du Plan.

D ARTISANAT		Gisements estimés en Bretagne (source CRMA)	
		2012 (EGIDA 1)	2016 (EGIDA 2)
DNDNI	Autres déchets	21 510 T	12 970 T
	Composants hors d'usage	900 T	590 T
	Déchets de bois	27 290 T	41 730 T
	Déchets de métaux	16 020 T	13 600 T
	Déchets en verre	2 330 T	4 230 T
	Déchets organiques	11 910 T	11 840 T
	Déchets plastiques	2 910 T	4 800 T
	Papiers-cartons	6 650 T	5 380 T
	Plâtre	4 030 T	1 220 T
	Pneus	3 740 T	5 430 T
TOTAL DNDNI		**97 290 T**	**101 780 T**
DI	Déchets inertes	263 790 T	304 980 T
TOTAL DI		**263 790 T**	**304 980 T**
DEEE	DEEE	2 510 T	3 730 T
TOTAL DEEE		**2 510 T**	**3 730 T**
DD	Autres déchets	590 T	1 810 T
	Boues et fluides	5 120 T	4 120 T
	Composants hors d'usage	1 420 T	2 000 T
	Déchets de bois	310 T	130 T
	Déchets de métaux	920 T	460 T
	Déchets plastiques	450 T	120 T
	Papiers-cartons	390 T	40 T
	Véhicules hors d'usage non dépollués	4 580 T	5 600 T
TOTAL DD		**13 770 T**	**14 280 T**
TOTAL		**377 360 T**	**424 770 T**

L'augmentation des tonnages entre 2016 et 2012 s'explique en particulier par l'utilisation d'EGIDA 2 et d'EGIDA 1, de nouvelles activités (isolation et petite restauration) ayant été intégrées dans EGIDA 2.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DECHETS DE L'ARTISANAT PAR CATEGORIE



En 2016, sur les 424 800 tonnes générées par l'artisanat, on trouve :

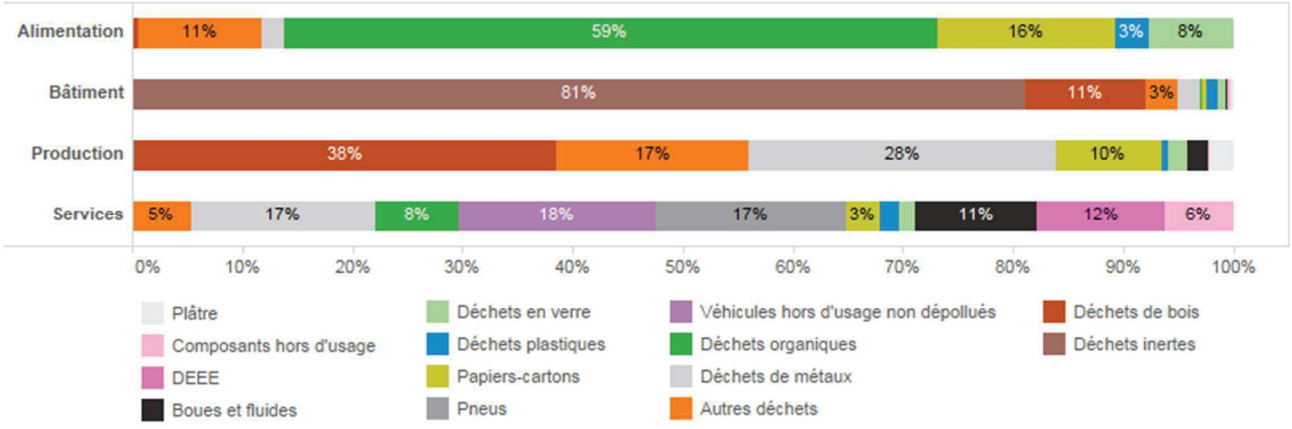
- de façon prépondérante des déchets inertes : 72%, soit près de 305 000 tonnes
- 24 % de déchets non dangereux non inertes.

Les déchets dangereux et les DEEE sont produits en faibles proportions : respectivement 3% et 1% du gisement total.

DECHETS DE L'ARTISANAT PAR SECTEUR D'ACTIVITE

Les flux de déchets se répartissent différemment selon les secteurs d'activité :

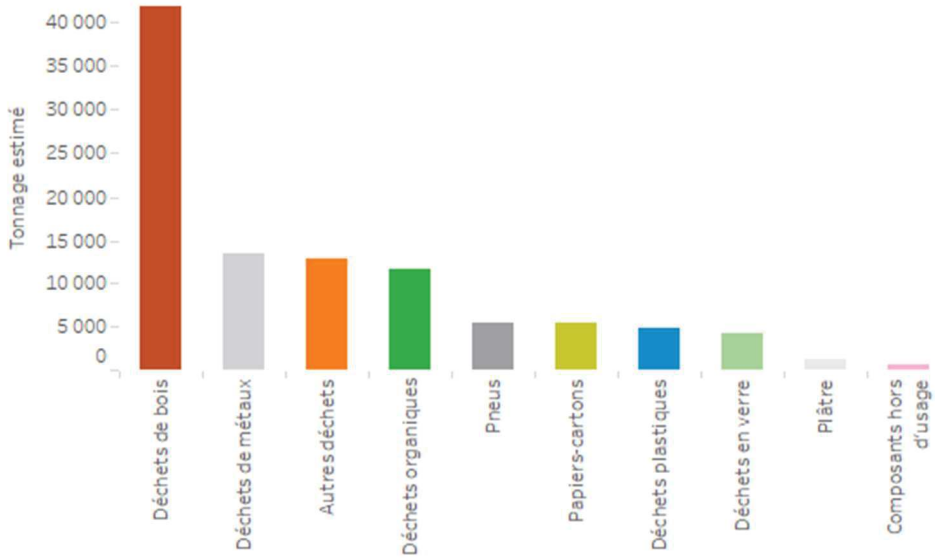
- 59% des flux du secteur alimentaire sont des déchets organiques ;
- 81 % des déchets du bâtiment sont des déchets inertes ;
- Le bois est prépondérant dans le secteur de la production ;
- Le secteur des services génère des flux diversifiés.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

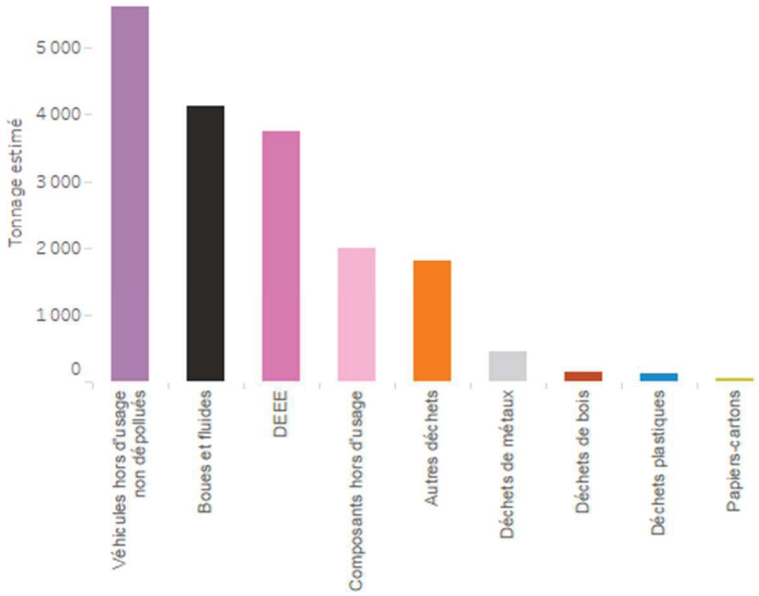
DECHETS NON DANGEREUX DE L'ARTISANAT PAR NATURE DE PRODUITS

Les flux principaux de déchets non dangereux de l'artisanat sont le bois (environ 42 000 tonnes), les métaux (13 600 tonnes), les déchets organiques (près de 12 000 tonnes) et les déchets en mélange (près de 13 000 tonnes).



DECHETS DANGEREUX DE L'ARTISANAT PAR NATURE DE PRODUITS

Les déchets dangereux et les DEEE représentent 18 000 tonnes en 2016, mais seulement 4% des déchets générés par l'artisanat.



Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES COLLECTES POUR RECYCLAGE

D'autres données sur les déchets des activités économiques disponibles ont été transmises par les partenaires lors des travaux d'élaboration du plan.

Ainsi sont présentées ci-après des données consolidées issues des suivis et des analyses réalisés par la FEDEREC Ouest. Ces données ne concernent pas les gisements produits mais les flux de déchets d'activités collectés pour être recyclés. Elles permettent, dans les grandes masses, de corroborer les flux en DAE produits par le commerce, l'industrie et l'artisanat présentés précédemment.

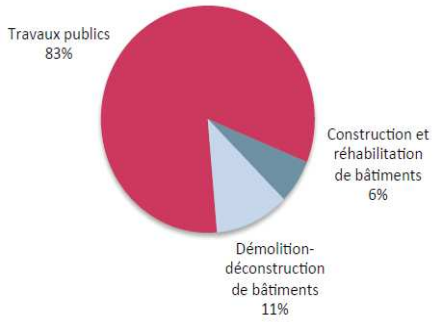
DAE (non dangereux non inertes)	Gisements collectés pour recyclage en Bretagne (source FEDEREC Ouest)
	2016
Bois	130 000 T
Déchets organiques	274 000 T
Papiers cartons	274 000 T
Autres déchets non dangereux	634 000 T
Métaux	276 000 T
Plastiques	29 000 T
TOTAL	**1 617 000 T**

Le suivi et la consolidation des données disponibles, auprès des acteurs privés et en particulier des fédérations, sont indispensables pour améliorer et fiabiliser la connaissance. Un partenariat entre l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne et la FEDEREC est d'ores et déjà engagé pour coordonner les travaux et améliorer le suivi des secteurs d'activités concernés, dans le temps et pour le territoire breton.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les données sur **les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics** résultent du travail d'observation et d'analyse réalisé par la Cellule Economique de Bretagne (CEB), en 2012 sur la base d'un travail exhaustif et d'enquêtes, puis en 2015 sur la base d'une analyse de l'évolution de l'activité par rapport à 2012 et d'enquêtes complémentaires, toutefois moins détaillées pour ce qui concerne la typologie des déchets.

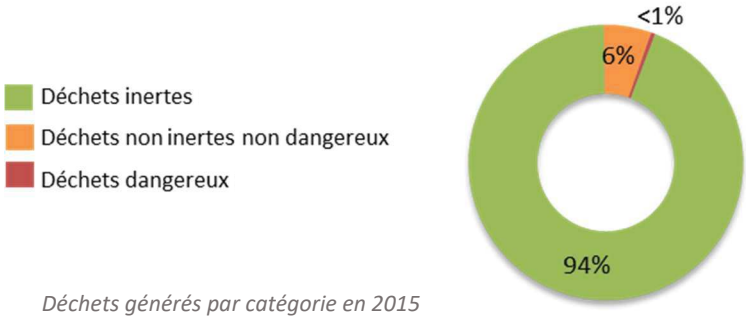
DBTP par secteur	Déchets générés en Bretagne (source CEB)		Evolution 2015/2012 (en %)
	2012	2015	
Bâtiment - déchets de chantier	638 000 T	**572 000 T**	-1%
Bâtiment - déchets de démolition	1 135 000 T	**1 016 000 T**	-10%
Travaux publics	7 591 000 T	**7 515 000 T**	
TOTAL	**9 364 000 T**	**9 103 000 T**	**-3%**



La production régionale de déchets issus de chantiers du BTP a diminué de 3% par rapport à la situation enregistrée en 2012. Cette évolution est liée à la baisse d'activité survenue au cours de cette période, plus marquée dans le secteur du Bâtiment que dans celui des Travaux Publics.

Depuis 2016, l'évolution est à la hausse et semble se confirmer pour les années suivantes. Cette évolution est toutefois à distinguer de l'évolution des pratiques.

DBTP par catégorie	Déchets générés en Bretagne (source CEB)		Evolution 2015/2012 (en %)
	2012	2015	
DNDNI	521 000 T	511 000 T	-2%
DI	8 799 000 T	8 550 000 T	-3%
DD	43 000 T	42 000 T	-2%
TOTAL	**9 363 000 T**	**9 103 000 T**	**-3%**



Déchets générés par catégorie en 2015

En 2015 :

- En moyenne, 94% des déchets et matériaux provenant des chantiers sont inertes.
- Les terres et matériaux meubles non pollués représentent la plus grosse part des volumes générés.
- Près de 6% sont des déchets non inertes non dangereux.
- Moins de 1% sont des déchets dangereux. Il s'agit en grande majorité d'amiante liée.

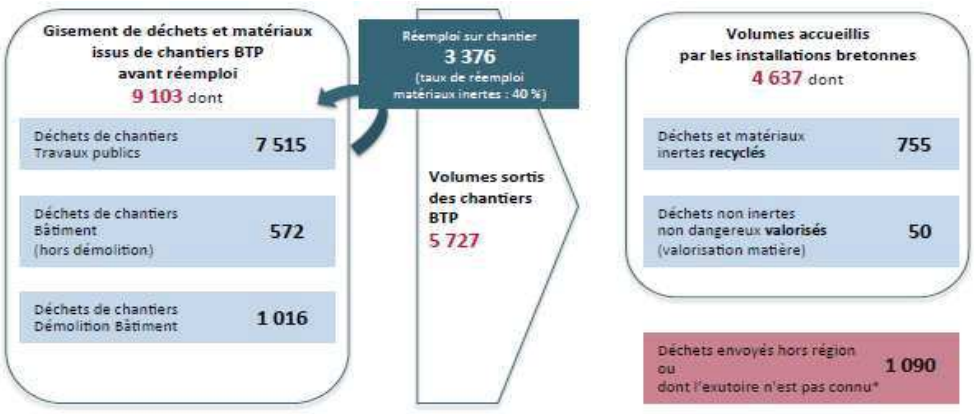
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DBTP par catégorie		Tonnages collectés en Bretagne (source CEB) 2012	2015
DND NI	Métaux	11 868 T	
	Plâtres	2 763 T	
	Déchets végétaux	1 662 T	
	Plastiques	3 000 T	
	Bois bruts ou faiblement adjuvantés	20 437 T	
	Vitrages, fenêtres	201 T	
	Mélanges avec majorité inertes	2 475 T	
	Mélanges avec minorité inertes	212 221 T	
	Autres déchets (cartons)	120 T	
	TOTAL DNDNI	**254 747 T**	**282 000 T**
DI	Terres et materiaux meubles non pollués	1 628 826 T	
	Graves et matériaux rocheux	258 529 T	
	Déchets d'enrobés	280 019 T	
	Bétons	227 119 T	
	Briques, tuiles et céramiques	18 733 T	
	Déchets en mélange	1 981 060 T	
	TOTAL DI	**4 394 286 T**	**4 341 000 T**

DBTP par catégorie (suite et fin)		Tonnages collectés en Bretagne (source CEB) 2012	2015
DD	Terres et materiaux meubles pollués	0 T	
	Enrobés et produits contenant du goudron	63 T	
	Amiante	12 837 T	
	Bois traité	146 T	
	Batteries	14 T	
	Filtres à huile, bombes aérosols, chiffons souillés, cartouches,...	216 T	
	Peintures, vernis, solvants, adjuvants, produits chimiques, ...	163 T	
	Autres déchets dangereux (emballages souillés,...)	125 T	
	TOTAL DD	**13 564 T**	**13 000 T**
TOTAL DND NI+DI+DD		**4 662 597 T**	**4 636 000 T**

En 2015, parmi les 9,1 millions de tonnes de déchets et matériaux générés sur les chantiers du Bâtiment et des Travaux publics :

- 3,4 millions ont été réemployés sur les chantiers ;
- 4,6 millions de tonnes de déchets sortant des chantiers sont accueillis sur des installations régionales.



*volumes envoyés sur des installations non déclarées, utilisés pour des aménagements ne nécessitant pas d'autorisation ou stockés dans des décharges sauvages par exemple

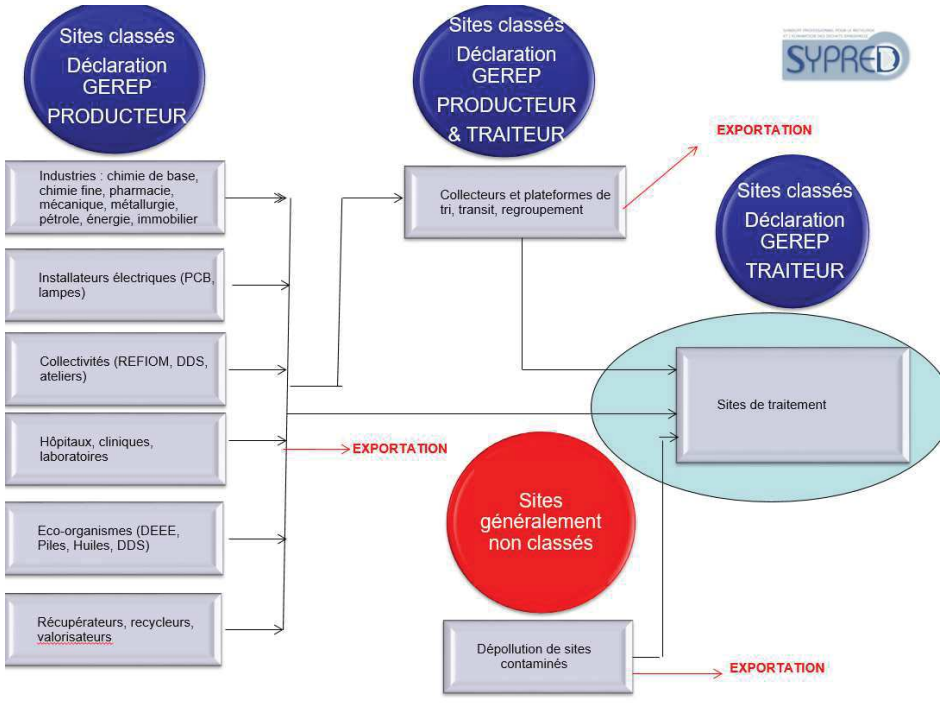
Flux de déchets et matériaux du BTP en Bretagne en 2015

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les déchets dangereux peuvent avoir différentes sources de production : ménages, artisanat, industries et services, agriculture. Leur estimation est un exercice complexe compte-tenu de la diversité des sources de production d'une part, de la diversité des outils de suivi selon les sources de production d'autre part.

Des travaux spécifiques avaient été conduits sur le sujet lors de l'élaboration du précédent plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux adopté en 2016. Cet exercice complexe n'a pas été reconduit en tant que tel pour le présent plan mais certains enseignements sont repris dans ce document.

Le SYPRED, Syndicat Professionnel pour le Recyclage et l'Elimination des Déchets Dangereux, assure un rôle d'expertise spécifique au niveau national sur les déchets dangereux, qu'il s'agisse de la partie amont relative aux productions de déchets ou de la partie aval relative à leur gestion et leur traitement. GEREP est l'outil principal sur lequel s'appuie le SYPRED pour ses analyses qu'il effectue également au niveau des régions. La situation des déchets bretons pour la Bretagne est issue de ces travaux du SYPRED.



L'analyse faite par le SYPRED, et dont les résultats pour la Bretagne sont présentés en page suivante classe les productions selon les deux catégories suivantes :

- Déchets produits et traités en région ;
- Déchets gérés en tri/transit/regroupement/prétraitement (TTRP) dans la région.

En effet, une plateforme régionale de tri transit regroupement ou de prétraitement qui reçoit des déchets, produit à son tour des déchets issus de son tri, transit, regroupement ou prétraitement. Il y a donc lieu de ne pas comptabiliser deux fois ce flux de déchets.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DECHETS DANGEREUX PRODUITS		Tonnages produits en Bretagne (source SYPRED)	
		2015	2016
DD produits en Bretagne et traités en ou hors Bretagne	Banalisation DASRI	2 007 T	2 147 T
	Biotertre	386 T	367 T
	Co-incinération	5 940 T	5 753 T
	Décontamination PCB	536 T	258 T
	Evapo-incinération	6 190 T	9 641 T
	Incinération	21 675 T	23 927 T
	Incinération DASRI	5 448 T	5 388 T
	Incinération interne	21 515 T	20 162 T
	Mines valorisation	4 111 T	871 T
	Physico-chimiques	5 248 T	736 T
	Torche à plasma	142 T	80 T
	Régénération	23 143 T	20 514 T
	Stockage	38 074 T	31 347 T
	Stockage amiante	12 945 T	13 566 T
	Stockage interne	1 100 T	1 250 T
	Valorisation matière	21 589 T	45 274 T
	DEEE	53 568 T	44 094 T
	VHU	45 088 T	60 456 T
TOTAL DD		**268 705 T**	**285 831 T**

Les déchets dangereux en tri/transit/regroupement/prétraitement représentent par ailleurs 93 650 tonnes en 2015 et 89 940 tonnes en 2016. **Les déchets dangereux gérés à l'échelle de la Bretagne représentent donc respectivement pour ces deux années 362 355 et 375 771 tonnes.**

S'agissant des sources de production, certaines données disponibles déjà présentées dans les fiches précédentes permettent de situer certaines catégories de producteurs :

- Déchets dangereux collectés en décheteries en 2016 : 36 100 tonnes, soit 16% du total produit ;
- Déchets dangereux produits par l'artisanat en 2016 : 14 350 tonnes, soit 7% du total ;
- Déchets dangereux générés par le BTP en 2015 : 42 000 tonnes, soit 19% du total ;
- Déchets dangereux collectés par EcoDDS en 2016 : 2 650tonnes.

Pour mémoire, le PRPG Déchets Dangereux de Bretagne adopté en 2016, basé sur des données 2012, mettait en avant une production de 233 000 tonnes de déchets dangereux avec les répartitions suivantes pour les principaux acteurs:

- Déchets dangereux des gros producteurs (y compris REFIOM) : 54%
- Déchets dangereux de l'artisanat : 8%
- Déchets dangereux des déchèteries : 3%
- Déchets dangereux du BTP : 18%

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les activités de soins génèrent différents types de déchets :

- Des déchets assimilés aux ordures ménagères, dont la gestion relève des DAE ;
- Des DASRI, Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux, intégrant aussi les déchets de très faible activité radioactive ;
- Des déchets toxiques et chimiques (pacemakers, bain de développement, films radiographiques, déchets mercuriels, médicaments cytotoxiques et cytostatiques,…) correspondant à des déchets dangereux.

Les DASRI sont produits, soit par des grands producteurs (établissements de soins, laboratoires de biologie médicale…) de façon non diffuse, soit par des producteurs diffus, dits petits producteurs (professionnels de santé, maisons de retraite, vétérinaires, tatoueurs…).

Les données disponibles sur les gisements sont issues des travaux initiaux débutés en 2008 pour le Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux. Ces gisements étaient alors évalués à 6 800 tonnes, à ± 15% près, avec la répartition suivante :

- Gros producteurs : 85%
- Producteurs diffus de santé : 10%
- Autres producteurs diffus : 5%

Ces données sont toutefois relativement anciennes et mériteront, le moment venu, d'être actualisées.

Certains gisements font l'objet d'une prise en charge spécifique. Ainsi, pour ce qui concerne les producteurs diffus, la mise en place de la REP DASTRI portée par DASTRI a permis de collecter 45 tonnes de déchets auprès des particuliers en 2016 à l'échelle de la Bretagne.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan, un travail d'actualisation des données relatives aux DASRI, et plus généralement aux activités de soins, pourrait utilement être engagé pour cerner plus précisément les gisements générés par les différents producteurs, en vue d'améliorer encore leur prise en charge et leur gestion.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les VHU, véhicules hors d'usage, sont gérés de façon spécifique dans des centres de traitement dédiés.

Les données suivantes sont issues de la base de données SYDEREP et du rapport ADEME 2016 établi spécifiquement pour la filière au niveau national.

Au niveau breton, près de 65 600 Tonnes de VHU ont été pris en charge dans les 95 centre répertoriés en 2016.

VHU DONNEES 2016 (source ADEME)	Nombre de centres VHU	Total des VHU pris en charge	Tonnage VHU pris en charge estimé (*)
Côtes d'Armor	21	11 059	11 778 T
Finistère	20	17 700	18 851 T
Ille-et-Vilaine	26	14 857	15 823 T
Morbihan	28	17 951	19 118 T
TOTAL Bretagne	**95**	**61 567**	**65 569 T**

(*) Poids moyen : 1065 kg/VHU

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Il est intéressant, pour l'élaboration du Plan et de son suivi ultérieur, de disposer d'un panorama régional de l'ensemble des déchets gérés au tire des REP en Bretagne.

Différentes filières ayant des modes de gestion différenciée coexistent. Elles portent parfois sur les déchets ménagers, parfois sur les déchets professionnels. Leur suivi est assuré par les éco-organismes concernés. Les données ci-après présentées proviennent, soit directement des éco-organismes, soit de l'outil SYDEREP et des rapports annuels établis par l'ADEME. Il existe de fait une certaine hétérogénéité selon les données.

DECHETS GERES DANS LE CADRE D'UNE REP		Eco-organismes	Source des données	Gisements collectés en Bretagne	Ratio breton	Ratio national
Filières REP imposées par une directive européenne	Piles et accumulateurs portables	Corepile et Screlec (pour certains flux)	ADEME 2016	**668 T**	202 g/hab	205 g/hab
	Piles et accumulateurs automobiles					
	Piles et accumulateurs industriels					
	DEEE ménagers	Ecosytèmes, Ecologic, Recylum, PV Cycle	ADEME 2016	**42 351 T**	12,8 kg/hab	10,0 kg/hab
	DEEE professionnels			-	-	-
	Automobile/VHU		ADEME 2016	**65 569 T**	19 VHU/1000 hab	16,2 VHU/1000 hab
Filières REP liées à la réglementation UE n'impliquant pas la REP	Lubrifiants		ADEME 2012 et PRPG DD	**14 050 T**	-	-
	Emballages ménagers	CITEO	CITEO 2016	**221 330 T**	69,3 kg/hab	47,5 kg/hab
	Médicaments	Cyclamed				
	Gaz fluorés					
Filières REP imposées par réglementation nationale	Pneumatiques	Aliapur, …	ADEME 2016	**28 767 T**	-	-
	Papiers graphiques ménagers et assimilés	CITEO	CITEO 2016	**83 263 T**	26,0 kg/hab	21,0 kg/hab
	Textiles, linges de maison, chaussures	Eco TLC	EcoTLC 2016	**14 540 T**	4,6 kg/hab/an	3,2 kg/hab
	DASRI	DASTRI	DASTRI 2016	**45 T**	12,6 g/hab/an	-
	DDS (hors déchets ci-dessous)	ECODDS	ECODDS 2016	**2 651 T**	-	-
	Produits pyrotechniques	Aper Pyro	Aper Pyro 2017	**23 T** (collecte exceptionnelle)	-	-
	Extincteurs	ESR		Activité récente ESR, pas encore de données	-	-
	DEA ménagers	Ecomobilier, Valdélia	ADEME 2016	**47 310 T**	1 436 T/100 000 hab	1 038 T/100 000 hab
	DEA professionnels			**2 040 T**	59 T/100 000 hab	72 T/100 000 hab
	Bouteilles de gaz					
	Déchets de bateaux de plaisance et de sport					
Filières REP basées sur un accord volontaire	Produits de l'agrofourniture usagés	ADIVALOR	ADIVALOR 2016	**14 102 T**	-	-
	Mobil-homes	Eco Mobil-home				
	Cartouches d'impression					
TOTAL (UNIQUEMENT POUR LES TONNAGES IDENTIFIES)				**436 255 T**		

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Il est impossible à ce stade de proposer une présentation harmonisée, exhaustive et fiabilisée de l'ensemble des déchets gérés au titre des REP au niveau des régions.

Un travail de coordination a été engagé au niveau national (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, ADEME, Eco-organismes, Rudologia, Eco-organismes, ARF) pour faciliter la transmission de données régionales, selon un cadre et un format harmonisés. Cette approche méthodologique est un préalable nécessaire pour permettre aux Régions, en charge de la planification de la prévention et de la gestion des déchets, de réellement jouer leur rôle de chef de file et de coordination.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Compte-tenu des spécificités de la Bretagne, il apparait incontournable de faire un focus sur les déchets organiques. Ce focus s'inscrit en cohérence et en complémentarité avec le travail conduit dans le cadre du Schéma Régional de la Biomasse (SRB).

Les données suivantes proviennent de sources différentes. Elles sont disparates d'un point de vue méthodologique mais permettent néanmoins d'avoir un aperçu du gisement de déchets organiques bretons au moment du démarrage du PRPGD.

DECHETS ORGANIQUES DES DMA

DECHETS ORGANIQUES DES DMA	Déchets collectés en Bretagne		
	Source	2015	2016
Biodéchets collectés sélectivement	Données OEB	10 420 T	10 450 T
Végétaux collectés en déchèterie	Données OEB	520 000 T	525 100 T
Bois collecté séparativement en déchèterie	Données OEB	68 300 T	73 200 T
Bois des déchets d'équipements d'ameublements	Ecomobilier (60% des tonnages de DEA estimés)	8 809 T	12 570 T
Huiles végétales	Données OEB	143 T	146 T
TOTAL		**607 672 T**	**621 466 T**
Estimation des biodéchets inclus dans les OMR	*Moyenne bretonne des caractérisations (28 % des Omr)*	*196 384 T*	*191 912 T*
Estimation du bois inclus dans la benne tout venant	*Moyenne bretonne des caractérisations (10 % tout venant)*	*20 670 T*	*20 500 T*

Avec une production de plus de **500 000 tonnes de végétaux** collectés par an, la Bretagne a, cela a déjà été évoqué, une situation particulière par rapport au reste du territoire métropolitain. Les quantités sont fluctuantes en fonction des conditions météorologiques et restent très importantes malgré les efforts de prévention développées pour réduire les apports de végétaux.

Même s'il s'agit uniquement d'une estimation, la totalisation des données effectives (biodéchets, végétaux, bois en déchèterie, bois des DEA, huiles végétales) et des données estimées (biodéchets des OMR et bois des bennes tout venants) laisse apparaitre un gisement global **de déchets organiques dans les DMA de 834 000 tonnes en Bretagne en 2016**.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DECHETS ORGANIQUES DES DAE

DECHETS ORGANIQUES DES DAE	Déchets collectés en Bretagne		
	Source	2015	2016
Déchets organiques issus du commerce et de l'industrie	Outil Eval'DIB		399 912 T
Déchets organiques issus des métiers et de l'artisanat	Outil EGIDA		19 700 T
Bois B issus du commerce et de l'industrie et des métiers et de l'artisanat	Estimation outil Eval'DIB / EGIDA et travail GT filières	50 000 T	50 000 T
TOTAL			**469 612 T**

On peut estimer - avec les limites méthodologiques déjà mentionnées précédemment pour l'évaluation des DAE- que les déchets organiques collectés pour les **déchets des activités économiques représentent 470 000 tonnes en 2016 en Bretagne.**

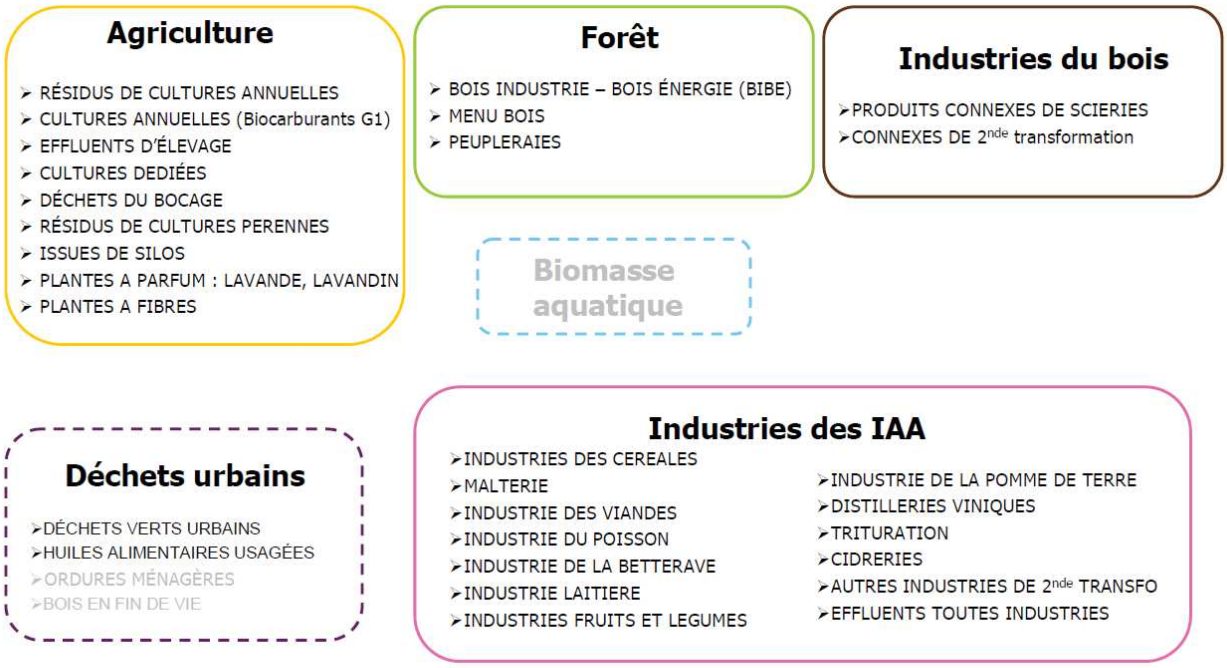
DECHETS ORGANIQUES DE L'ASSAINISSEMENT

DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT	Quantités collectées en Bretagne		
	Source	2015	2016
Boues urbaines	Données Ministère de l'écologie / SATESE départementaux /DDTM	55 709 T MS	55 670 T MS
Boues de stations privées	GEREP		124 295 T
Matières de vidange	Données Départements		88 702 m3
Graisses	Estimation sur la base d'un ratio de production de 6 kg/hab/an		20 000 T

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PRODUITS D'ORIGINE AGRICOLE INTEGRES DANS LE SCHEMA BIOMASSE

Il convient de rappeler que les effluents d'élevage (fumier, lisier) sont exclus de la Directive Cadre sur les déchets et ne sont de ce fait pas intégrés dans l'état des lieux du PRPGD.
Il pourra toutefois en être fait mention comme éléments entrants dans certaines filières de traitement des déchets (méthanisation). Ces effluents sont inclus dans le schéma régional biomasse qui intègre les produits suivants :



Source : FranceAgriMer.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

En complément du focus précédent sur les déchets organiques et la biomasse, un focus des déchets issus de l'agriculture est également intéressant eu égard aux spécificités agricoles de la Bretagne. L'agriculture tient en effet une place importante, tant pour l'utilisation du territoire qu'en production agricole ou agroalimentaire. Historiquement, la région est plutôt une terre d'élevage, avec des sols favorables à la production fourragère et un climat adapté aux exploitations d'élevage.

Pour ce qui concerne les déchets gérés par ADIVALOR dans le cadre d'une filière REP volontaire, les données bretonnes sont les suivantes :

PRODUITS DE L'AGROFOURNITURE USAGES	Déchets collectés en Bretagne (source ADIVALOR)	
	2015	2016
Emballages comprenants :	**901 T**	**912 T**
Bidons, fûts boîtes et sacs	*297 T*	*270 T*
Produits d'hygiène de l'élevage laitier	*115 T*	*128 T*
Big-bag et sacs plastiques	*442 T*	*440 T*
Sacs-papiers	*47 T*	*74 T*
Plastiques comprenant :	**4 579 T**	**5 119 T**
Films agricoles usagés	*4 280 T*	*4 709 T*
Ficelles et filets	*299 T*	*410 T*
Equipements usagés	*0 T*	*0 T*
Produits phytosanitaires comprenant :	**9 T**	**13 T**
Stocks distributeurs	*3 T*	*4 T*
Non Utilisables	*6 T*	*9 T*
TOTAL	**5 489 T**	**6 043 T**

D'autres flux de déchets sont générés par le secteur agricole et donnent lieu à des collectes développées localement. Pour les pneus, 7 500 tonnes ont ainsi été collectés dans le cadre de la collecte organisée à l'échelle du département d'Ille et Vilaine en 2016.

Un travail est mené dans le cadre du Schéma régional de la biomasse pour préciser le gisement des résidus d'élagage ou d'abattage. En première approche, celui-ci est estimé à 530 000 tonnes mais ces chiffres restent incertains en l'état actuel des données.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Avec 2700 km de côtes, la Bretagne représente le tiers du littoral français. Nombre d'activités liées à la mer y sont recensées, avec pour corollaire la production de déchets, dont certains sont dangereux.

L'évaluation des déchets issus de ces activités est un exercice complexe qui, en l'état actuel des outils disponibles, ne peut être que très partiellement réalisée. L'amélioration de la connaissance de ces gisements est un axe clairement identifié pour le Plan. Le tableau suivant est issu des données collectées explicitées en page suivante.

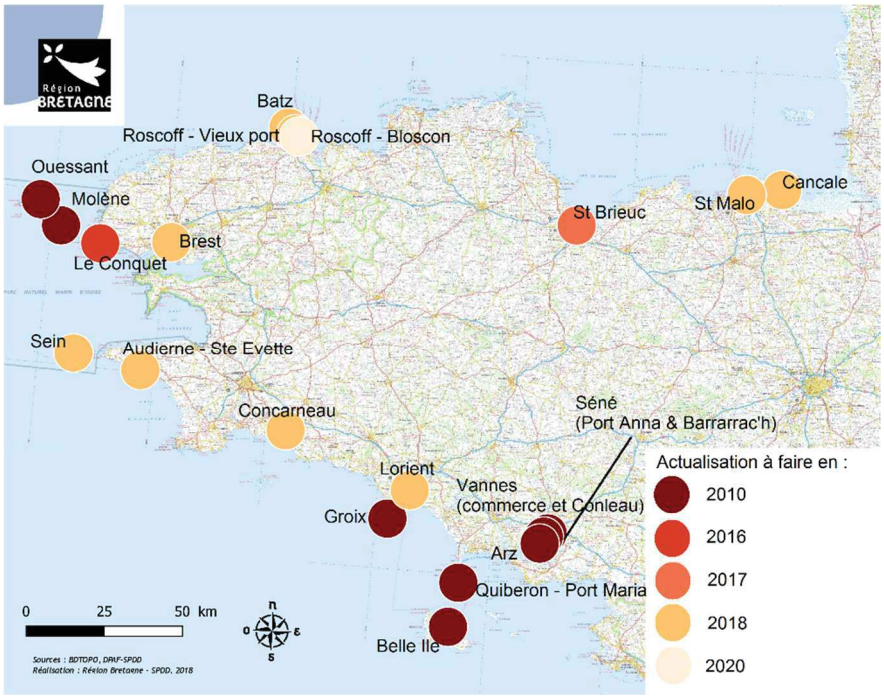
DECHETS ISSUS DES ACTIVITES MARITIMES ET FLUVIALES			Gisements estimés en Bretagne			
			Source des données	Année	Déchets non dangereux	Déchets dangereux
Déchets des ports	Commerce	Huiles usées	GEDOUR *	2016		28 400 T
		Déchets alimentaires	GEDOUR	2016	10 053 T	
		Plastiques	GEDOUR	2016	11 600 T	
		Autres déchets	GEDOUR	2016	23 430 T	
	Pêche	Polystyrène		2016	85 T	
		Ferraille		2016	95 T	
		Filets		2016	205 T	
		OM		2016	909 T	
		Déchets de poissons		2016	199 T	
		Bois		2016	82 T	
		Caisses plastiques		2016	38 T	
		Autres		2016	156 T	
		Huiles et filtres		2016		136 T
		Emballages souillés		2016		12 T
		Batteries		2016		6 T
		Bonbonnes de gaz		2016		-
	Plaisance		Plan de réception des déchets			
	Réparation navale					
Conchyliculture		Déchets coquilliers	Comité régional de la conchyliculture	2016	9 000 T	
		Plastiques		2016	210 T	
		Ferraille				
		Bois				
Sédiments		Marins	CRML	2016	690 000 m3	
		Voies navigables	Voies navigables	2016	40 000 m3	
Macrodéchets		Plastiques	Expédition MED	2016	87 491 U	
		Non identifiables			8 425 U	
TOTAL					**non représentatif**	

* GEDOUR : logiciel de gestion des ports

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

DECHETS DES PORTS

La législation impose aux ports maritimes, quelle que soit leur activité, d'établir un plan de réception et de traitement des déchets d'exploitation et de résidus de cargaison des navires. Celui-ci permet entre autres d'organiser et de planifier la réception des déchets et résidus de cargaison. En Bretagne, 22 ports sont sous autorité de la Région. Pour 21 d'entre eux, ces plans seront adaptés pour une meilleure adéquation aux exigences réglementaires.



Actualisation des plans déchets portuaires

Les données du tableau de synthèse de la page précédente sont basées :

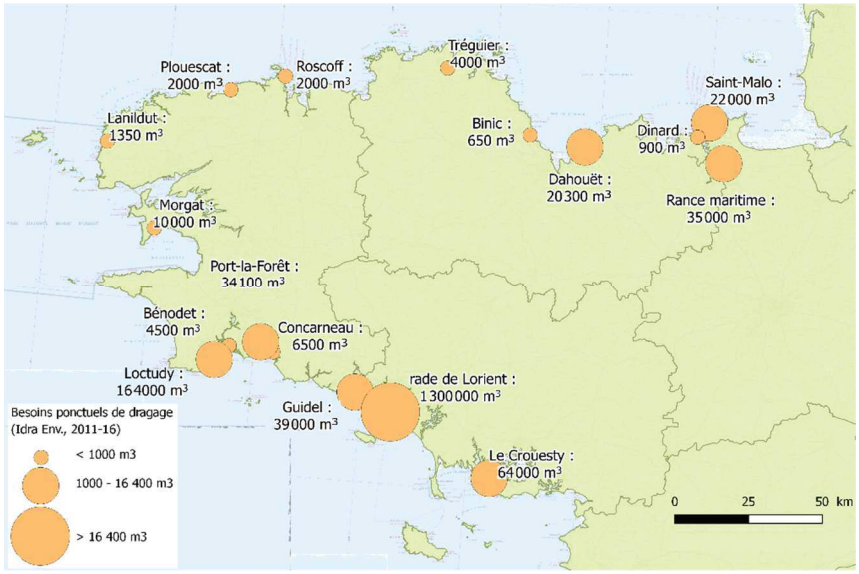
- Pour les ports de commerce : sur les données des 6 ports « historiques » de la Région : St Malo, St Brieuc, Roscoff, Brest, Concarneau et Lorient ;
- Pour les ports de pêchee : sur les données des ports de Lorient, Roscoff, St Quay, Loguivy, Pors Even, Loquemeau, Erquy, Dahouet, Saint Cast ;
- Pour la plaisance : les données proviennent des plans de réception des déchets. Aujourd'hui, ces données sont très majoritairement qualitatives et ne permettent pas de quantifier le gisement ;
- Pour la réparation navale : pas de données consolidées disponibles.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

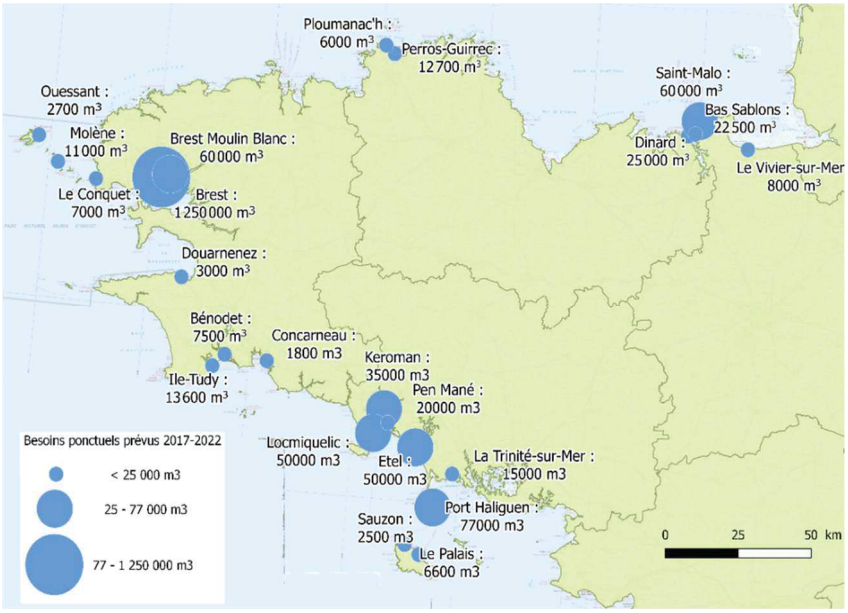
SEDIMENTS

350 à 395 000 m3 de sédiments marins sont dragués en Bretagne en moyenne par an. Il faut y ajouter environ 80 000 m3/an de sédiments marins dragués lors d'opérations ponctuelles (moyenne des 400 000m3 dragués entre 2011 et 2016) et 260 000 m3 pour la passe ouest de Lorient (qui représente 1,3 Mm3 sur 5 ans).

Seuls les sédiments qui sont gérés à terre ont le statut de déchets et font donc l'objet d'une planification dans le cadre du PRPGD. Ils représentent près de 25 % du gisement total. Les sédiments qui retournent au milieu marin, soit environ 75% du gisement, ne sont en revanche pas intégrés au Plan.

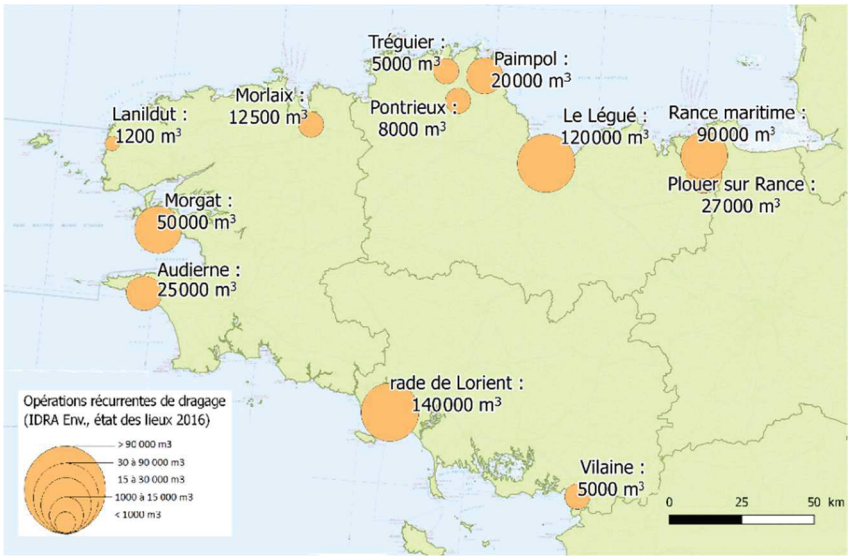


Opérations de dragage réalisées entre 2011 et 2016 et répondant à des besoins ponctuels



Besoins ponctuels de dragage à l'horizon 2022

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE



Besoins annuels récurrents de dragage

La Région assure par ailleurs l'exploitation et l'entretien des voies navigables régionales : Vilaine, Canal d'Ille-et-Rance, Aff, Blavet, Canal de Nantes à Brest, soit approximativement 400 km. Chaque année, ce sont 40 000 m3 de sédiments qui sont issus des opérations de dragage, une partie de ces sédiments devant être gérés à terre.

CONCHYLICULTURE

En termes de volumes, les déchets ne représentent pas un enjeu majeur selon les professionnels de la conchyliculture. En revanche, ils peuvent représenter un impact visuel (sur le tourisme en raison de leur implantation en zones littorales) et environnemental fort. Les données qualitatives sont inexistantes car les déchets ne sont pas comptabilisés lors des campagnes de nettoyage du littoral. Il n'y a pas de traçabilité non plus pour les poches ostréicoles usagées qui sont récupérées gratuitement par le fabricant (espagnol) pour être recyclées sous forme de nouvelles poches.

MACRODECHETS

Les données disponibles proviennent d'un rapport de l'association Expéditions MED qui a organisé en 2016 une campagne de collecte participative sur 16 plages de l'arc atlantique dont 5 en Bretagne. Les résultats sont donnés en Unités et confirment que les plastiques représentent la très grande majorité des déchets récoltés (90%). Les déchets non identifiables sont révélateurs de la problématique de la fragmentation de ces déchets. Quant à l'origine de ces déchets côtiers, les activités maritimes (pêche - plaisance) en sont la source principale, bien avant la conchyliculture qui semble n'être qu'une source minoritaire.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Au-delà des focus particuliers déjà présentés dans les fiches précédentes, des analyses globales ont été conduites, dans le cadre des différents groupes de travail et des groupes Experts mis en place pour accompagner l'élaboration du Plan, sur certains gisements particuliers et pour des thématiques jugées prioritaires en Bretagne.
Ces groupes se sont réunis à différentes reprises, avec pour objectifs de déterminer les gisements à collecter et à capter, ainsi que les préconisations pour les filières concernées.

PAPIERS-CARTONS	Gisements estimés en Bretagne		Tonnages collectés		Tonnages à capter	
	Source	Tonnage	Source	Tonnage	Source	Tonnage
Papiers ménagers	Données nationales CITEO	125 020 T	OEB (collecte sélective et déchèterie)	84 945 T	Estimation papiers/caractérisations OMr et tout venant	67 108 T
Cartons ménagers	Données nationales CITEO	45 731 T	OEB (déchèterie)	28 741 T	Estimation cartons/caractérisations OMr et tout venant	43 049 T
Papiers professionnels	EVAL'DIB/CCIR et EGIDA/CRMA	62 062 T	EVAL'DIB/CCIR	271 438 T	EVAL'DIB/CCIR	87 951 T
Cartons professionnels		246 989 T				
Papiers-cartons professionnels en mélange		54 998 T				
TOTAL		**≈ 550 000**				

PLASTIQUES	Gisements estimés en Bretagne		Tonnages collectés		Tonnages à capter	
	Source	Tonnage	Source	Tonnage	Source	Tonnage
Emballages plastique ménagers (dont extension)	CITEO	54 000 T	CITEO (tonnages recyclés)	19 280 T	Estimation emballages plastique/caractérisations OMr	35 000 T
Plastique des déchets d'équipement d'ameublement			Ecomobilier (≈10% des DEA)	2 000 T		
Plastique collecté en déchèterie			OEB (déchèteries)	180 T	Estimation plastique /caractérisations de tout venant	25 000 T
Plastique des professionnels	EVAL'DIB/CCIR et EGIDA/CRMA	140 000 T	EVAL'DIB/CCIR	85 000 T	EVAL'DIB/CCIR	55 000 T
Plastiques agricoles (films, filets, ficelles, bidons, big bag)	ADIVALOR	16 000 T	ADIVALOR	5 743 T	ADIVALOR	10 257 T
TOTAL		**≈ 250 000**				

BOIS B	Gisements estimés en Bretagne		Tonnages collectés		Tonnages à capter	
	Source des données	Tonnage	Source des données	Tonnage	Source des données	Tonnage
Bois B ménagers en déchèterie			OEB (déchèteries)	72 228 T	Estimation bois B /caractérisations tout venant	20 000 T
Bois B des déchets d'équipement d'ameublement			Ecomobilier (≈60% des DEA)	12 570 T		
Bois B des activités économiques	EVAL'DIB/CCIR et EGIDA/CRMA	50 000 T				
TOTAL		**≈ 150 000 T**				

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

TEXTILES, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES	Gisements estimés en Bretagne		Tonnages collectés		Tonnages à capter	
	Source	Tonnage	Source	Tonnage	Source	Tonnage
TLC ménagers usagers	EcoTLC et acteurs de la filière	30 000 T	Eco TLC	14 540 T	Estimation TLC/caractérisations OMr et tout venant	23 000 T
TLC professionnels usagers	EVAL'DIB/CCIR	4 000 T				
TOTAL		**≈ 35 000 T**				

S'agissant des combustibles solides de récupération (CSR), le gisement de matières potentiellement disponibles pour en produire à partir des gisements de déchets traités en 2016 en enfouissement, est issu des données des Chiffres-clés des déchets en Bretagne. Le gisement de CSR actuellement produit en Bretagne est estimé à 80 000 tonnes. Le gisement potentiel est le suivant :

CSR	Gisement enfoui en 2016	Gisement utilisable en CSR en 2016
Encombrants	131 000 T	65 000 T
Déchets des Activités Economiques hors déchets du BTP	124 000 T	100 000 T
Refus de Collecte Sélective	9 000 T	9 000 T
Refus d'unités de Tri-Mécano-Biologique	76 000 T	76 000 T
Refus de compostage de Végétaux	8 700 T	8 700 T
Estimation de gisement de Bois B non encore capté (Source : GT Bois)	45 000 T	45 000 T
TOTAL	**393 700 T**	**303 700 T**

D'autres gisements qui pourraient également être valorisés en CSR n'ont pas été intégrés, comme les résidus de broyats de pneus qui n'ont pas été estimés ou encore le déchet ultime stabilisé provenant de l'unité de traitement biologique de Lorient Agglomération (20 00 tonnes enfouies).
Des interrogations sur la pertinence de la valorisation matière du Bois B dans des sites éloignés de Bretagne et sur l'intérêt d'une valorisation énergétique en Bretagne ont par ailleurs été exprimées par le groupe Expert.

D'autres données issues des groupes de travail et des groupes Experts mettent en avant les gisements suivants :

- **Amiante : 13 650 tonnes** de déchets amiantés produits en Bretagne
- **Déchets des bateaux de plaisance et de sport** (DBPS) : gisement en croissance estimé **à 2 500 unités en 2020** pour atteindre 15 000 unités en 2045.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

GISEMENTS : FOCUS DÉCHETS DE CRISES ET DE SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

Les déchets de situation exceptionnelle, déchets « post-catastrophes » ou « de crises », correspondent aux matériaux, matières, objets et dépôts qui, suite à une catastrophe naturelle ou technologique, sont impropres à la consommation, inutilisables en l'état, susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement, la santé humaine et la salubrité publique ou de porter atteinte à la biodiversité.

Ces déchets sont produits par la destruction ou l'endommagement des biens et des infrastructures, et la dégradation du milieu naturel. Ils peuvent être de toutes natures, dangereux ou non dangereux.

Les situations exceptionnelles concernent principalement :

- Les **catastrophes naturelles** : inondations (crues, ruptures de barrage), submersions, tempêtes, tornades, séismes, feux de forêt ;
- Les **pollutions marines ou fluviales** ;
- Les **pandémies**.

La production des déchets issus de ces situations est soudaine. Leur volume est potentiellement important sur de courtes durées ou de faible quantité mais avec un fort pouvoir de dangerosité. Les quantités produites, l'hétérogénéité et le caractère dégradé de ces déchets par rapport à un gisement habituel entrainent des urgences de collecte et des choix techniques de traitement spécifiques.

Chaque département est doté d'un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) établi par le préfet où sont consignés toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM doit recenser toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée. Il est consultable en mairie.

Il n'existe toutefois pas en tant que tel d'état des lieux régional, post catastrophes, des productions et des modes de gestion des déchets de situations exceptionnelles à l'échelle de la Bretagne.

L'un des axes du plan pourra justement en la matière être orienté sur l'analyse exhaustive des retours d'expériences et des crises passées en Bretagne afin de dresser un état des lieux quantitatif et qualitatif des gisements générés et de leur gestion. Ce travail devrait également permettre de recenser les mesures déployées et d'identifier des pistes d'actions complémentaires éventuelles à mettre en œuvre.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Le tableau suivant synthétise les grands gisements présentés dans les fiches précédentes par grandes catégories de producteurs. Ces gisements ne sont volontairement pas additionnés, certains d'entre eux faisant notamment l'objet de double comptage (comme par exemple les déchets de l'artisanat et du BTP ou les déchets dangereux).

SYNTHESE			Tonnages gérés en Bretagne en Bretagne	
			2015	2016
DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES	Fiche Gisements DMA (p1/6)	DND NI collecte	1 036 500 T	1 026 370 T
		DND NI déchèteries et autres collectes	891 520 T	916 260 T
		DD déchèteries et autres collectes	31 780 T	36 100 T
		DI déchèteries et autres collectes	239 800 T	251 390 T
		TOTAL DMA	***2 199 600 T***	***2 230 120 T***
DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES	Fiche Gisements DAE-Commerce et industrie (p1/3)	DNDAE - Commerce et Industrie	1 628 713 T	1 666 281 T
	Fiche Gisements DAE-Artisant (p1/3)	DND NI Artisanat	110 140 T	101 780 T
		DI Artisanat	253 110 T	304 980 T
		DD Artisanat	22 170 T	18 010 T
DECHETS DU BTP	Fiche Gisements DBTP (p1/2)	DNDNI BTP	511 000 T	-
		DI BTP	8 550 000 T	-
		DD BTP	42 000 T	-
		TOTAL DBTP	***9 103 000 T***	**-**
DECHETS DANGEREUX	Fiche Gisements DD (p1/2)	Toutes origines	268 705 T	285 830 T

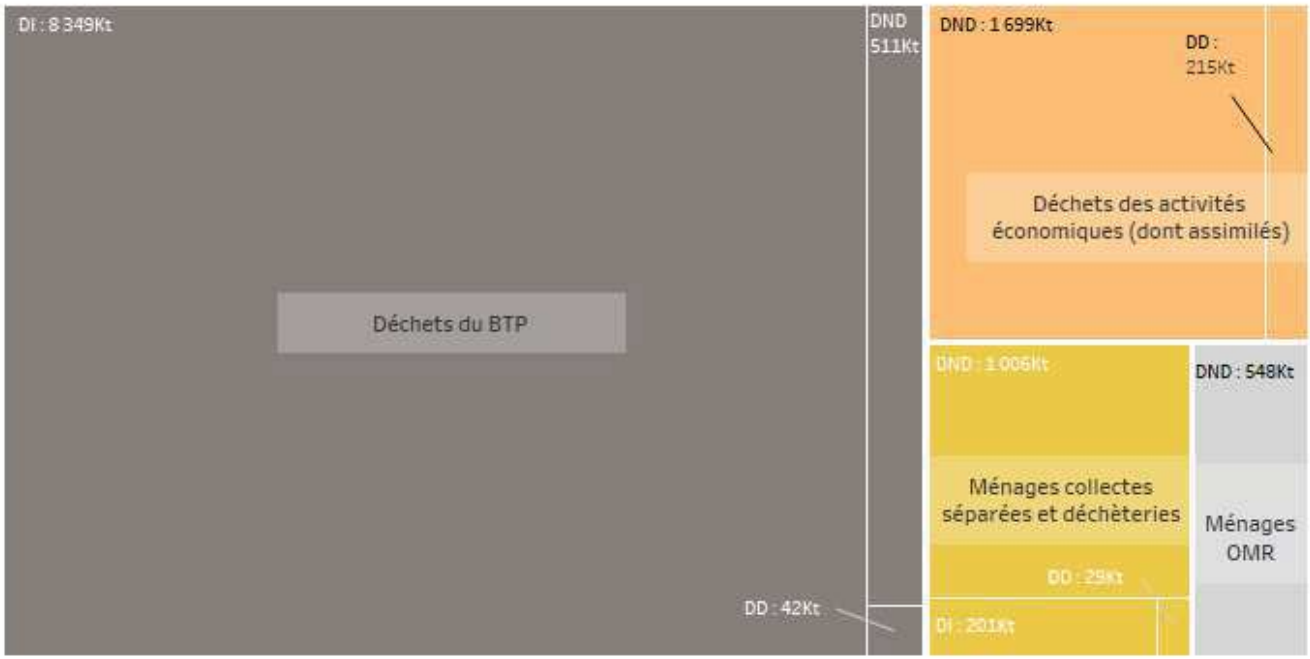
Pour avoir un aperçu régional de la totalité des gisements par nature et par origine, une analyse a été conduite en posant des hypothèses. Ainsi, le **gisement des déchets** (hors boues issues du traitement des eaux usées des collectivités et des industries, déchets exogènes de l'agriculture, déchets maritimes) correspond **au total** des items suivants :

- **Déchets ménagers : ((DMA DND) x 0.8) + ((DMA DD) x 0.8) + ((DMA DI) x 0.8)**
  En effet, environ 20% des DMA sont des DAE déjà comptabilisés dans les DAE/commerce et industrie et DAE/artisanat. Il manque cependant dans ces déchets ménagers les déchets pouvant être pris en charge par les REP sans passer par les services de collecte des collectivités (reprises 1 pour 1, conteneurs spécifiques...).
- **Déchets des collectivités :**
  Une partie de ces déchets est incluse dans les DMA, le reste entre directement dans les process de traitement.
- **Déchets du BTP : ((BTP DI) - (DMA DI x 0,8)) + BTP DND + BTP DD**
  Seules les données 2015 sont disponibles et sont donc aussi utilisées pour 2016.
- **DAE DND : Données DAE/CCI DNDNI + DAE/Artisans CRMA hors origine BTP et DD**
- **DAE DD : Données DD/SYPRED - (BTP DD) - (DMA DD x 0,8)**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Sur la base de ces données et hypothèses présentées, **l'estimation 2016 du gisement de déchets breton** est, de façon synthétisée, la suivante.

2016 : 12 600 000 t



L'amélioration de l'observation et du suivi régulier des gisements permettra, dans la durée, d'affiner l'approche présentée. Des travaux en ce sens sont en cours au niveau régional et national.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Le travail de planification de la prévention et de la gestion des déchets à 6 et 12 ans repose sur des éléments de prospective, eux-mêmes basés sur des hypothèses.

L'évolution tendancielle correspond à une évolution classique de la population, de l'activité économique et de la poursuite naturelle d'actions de prévention ou de gestion engagées (sur la base de décisions locales entérinées, de mesures règlementaires connues dont la mise en œuvre est déjà programmée, ...).

L'analyse prospective conduite pour le PRPGD breton s'appuie notamment sur les travaux suivants menés lors de l'élaboration du projet de Plan, pour l'année de référence 2015 :

- Etude de prospective pour l'optimisation de la mutualisation des outils de traitement des déchets (étude « Girus »); Cette étude dont une restitution synthétique figure en annexe, repose sur une analyse multicritères intégrant différents scénarios ;
- Travail d'actualisation sur les déchets du BTP conduit par la Cellule Economique de Bretagne.

Pour rappel, ces travaux prennent en compte :

- L'évolution tendancielle de la population ;
- Des objectifs et hypothèses chiffrés transmis par les EPCI de traitement et agrégés au niveau régional lors de l'étude Girus ;
- La généralisation de l'extension des consignes de tri ;
- La stabilisation de certains ratios de déchets ménagers et assimilés (verre, autres déchets occasionnels, déchets dangereux, inertes) ;
- La stabilisation des tonnages des déchets d'activité économiques et des déchets dangereux.

S'agissant plus spécifiquement du BTP, bien que l'exercice de prévision soit difficile, notamment pour les Travaux Publics qui dépendent très fortement de la commande publique, les hypothèses posées sont les suivantes :

- Reprise de l'activité économique constatée entre 2015 et 2020, l'année 2015 étant une année creuse d'activité ;
- Point haut d'activité atteint en 2020 (avec la fin des grands chantiers (ligne B du métro de Rennes, polder à Brest)) ;
- Stabilisation de l'activité et des gisements à partir de 2020, pour 2025 et 2031.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Sur la base de ces hypothèses, l'analyse tendancielle conduite est synthétisée ci-après, d'une part en tonnages de déchets, d'autre part pour les ratios DMA.

ANALYSE TENDANCIELLE - TONNAGES (en T/an)		2015	2020	2025	2031
ORDURES MENAGERES	Ordures ménagères résiduelles	701 370	641 371	649 483	663 826
	Biodéchets des ménages	10 420	10 758	11 066	11 426
	Recyclables secs	175 750	191 483	202 943	211 132
	Verre	148 960	153 829	158 247	163 387
	TOTAL OMA	**1 036 500**	**997 441**	**1 021 740**	**1 049 771**
DECHETERIES	Végétaux	520 010	522 255	537 255	554 599
	Encombrants, tout venant	206 700	203 254	207 531	213 695
	Autres déchets occasionnels	164 830	170 218	175 107	180 794
	Déchets dangereux	31 780	32 819	33 761	34 858
	Inertes	239 800	247 638	254 751	263 025
	TOTAL DECHETS OCCASIONNELS	**1 163 120**	**1 176 184**	**1 208 405**	**1 246 971**
TOTAL DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES		**2 199 620**	**2 173 625**	**2 230 145**	**2 296 743**
DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES	DND activités économiques	1 661 810	1 661 810	1 661 810	1 661 810
	DI activités économiques	Englobé dans les DI du BTP			
	DD activités économiques	201 280	201 280	201 280	201 280
	TOTAL DAE	**1 863 090**	**1 863 090**	**1 863 090**	**1 863 090**
DECHETS DU BTP	DND du BTP	511 000			
	DI du BTP	8 550 000			
	DD du BTP	42 000			
	TOTAL DBTP	**9 103 000**	**9 285 000**	**9 285 000**	**9 285 000**
DECHETS DANGEREUX		268 705	285 830		
	TOTAL DD	**268 705**	**285 830**	**285 830**	**285 830**

ANALYSE TENDANCIELLE - RATIOS (en kg/hab)		2015	2020	2025	2031
ORDURES MENAGERES	Ordures ménagères résiduelles	*212,9*	*188,5*	*185,6*	*183,7*
	Biodéchets des ménages	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,2*
	Recyclables secs	*53,4*	*56,3*	*58,0*	*58,4*
	Verre	*45,2*	*45,2*	*45,2*	*45,2*
DECHETERIES	Végétaux	155,3	153,5	153,5	153,5
	Encombrants, tout venant	62,3	59,8	59,3	59,1
	Autres déchets occasionnels	50,0	50,0	50,0	50,0
	Déchets dangereux	9,6	9,6	9,6	9,6
	Inertes	72,8	72,8	72,8	72,8

L'analyse prospective n'est pas une fin en soi mais permet de se situer au regard des objectifs du Plan, réglementaires ou spécifiques à la Bretagne, à différentes échéances.

Ce travail est basé sur des hypothèses que le suivi du Plan au fil des ans pourra, ou non, confirmer.

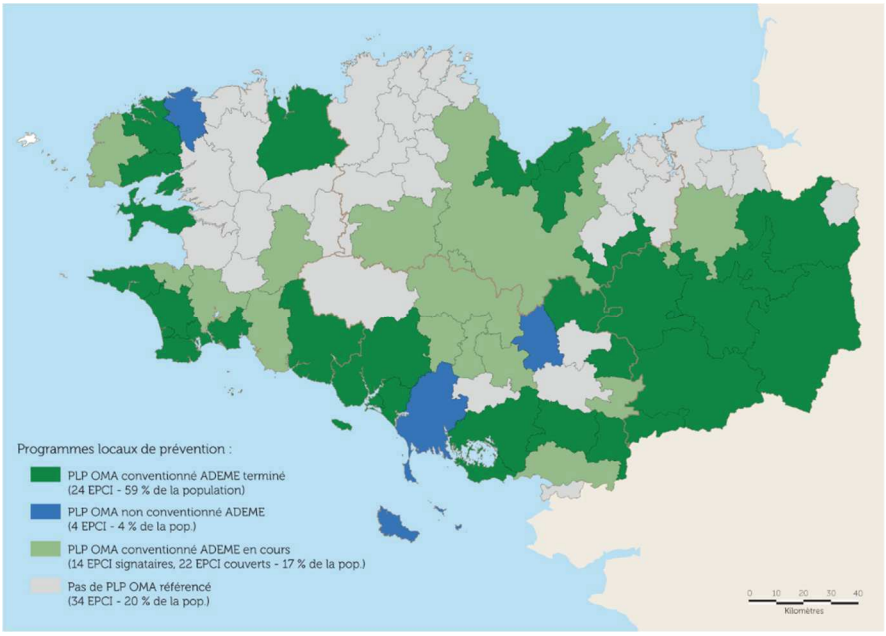
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Bien que l'état des lieux du Plan repose sur l'année 2016 de référence, certaines actions présentées ci-après intègrent des actions conduites plus récemment, en 2017, voire en 2018 qui correspond à l'année de rédaction du présent document. Ces informations sont en effet intéressantes en termes d'enseignements et de dynamiques engagées.

PLANS LOCAUX DE PREVENTION DES OMA

Entre 2009 et 2011, 38 territoires (soit 46 EPCI) ont été accompagnés par l'ADEME dans la formalisation et la mise en œuvre de programmes locaux de prévention sur les ordures ménagères et assimilées (PLP OMA).

76 % de la population bretonne a été couverte par un PLP OMA conventionné avec l'ADEME, sans compter les territoires qui en ont spontanément mis en œuvre.



Programmes locaux de prévention OMA

Les collectivités ont déployé de nombreuses actions sur le terrain portant sur les 5 axes suivants :

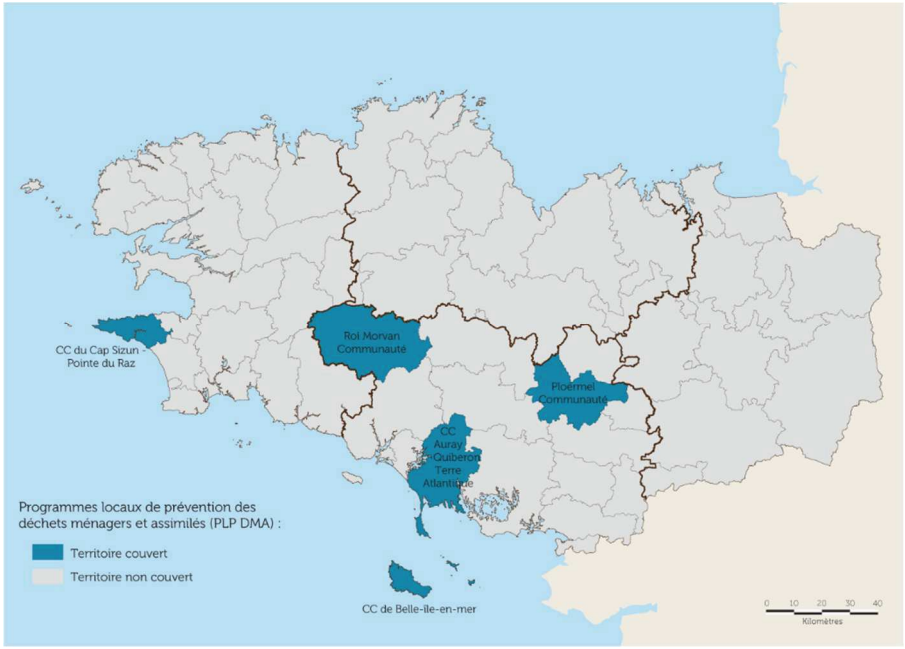
- La sensibilisation des publics à la prévention des déchets ;
- L'éco-exemplarité de la collectivité ;
- Des actions emblématiques nationales (compostage domestique, stop pub, sacs de caisse) ;
- L'évitement de la production de déchets (achats écoresponsables, réparation, réemploi…) ;
- La prévention quantitative des déchets des entreprises ou des actions de prévention qualitative.

Les 3/4 de ces territoires ont ainsi pu enregistrer une baisse de 7% sur leurs OMA et 1/3 une baisse sur les DMA.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PLANS LOCAUX DE PREVENTION DES DMA

Impliqués dans les actions de prévention des déchets, plusieurs territoires bretons sont en cours de formalisation de leurs programmes locaux de prévention sur les déchets et assimilées (PLP DMA). La forte mobilisation sur les PLP OMA et la réforme territoriale de la loi NOTRe ont toutefois parfois retardé la mise en place effective des PLP DMA.



Programmes locaux de prévention DMA adoptés fin 2017

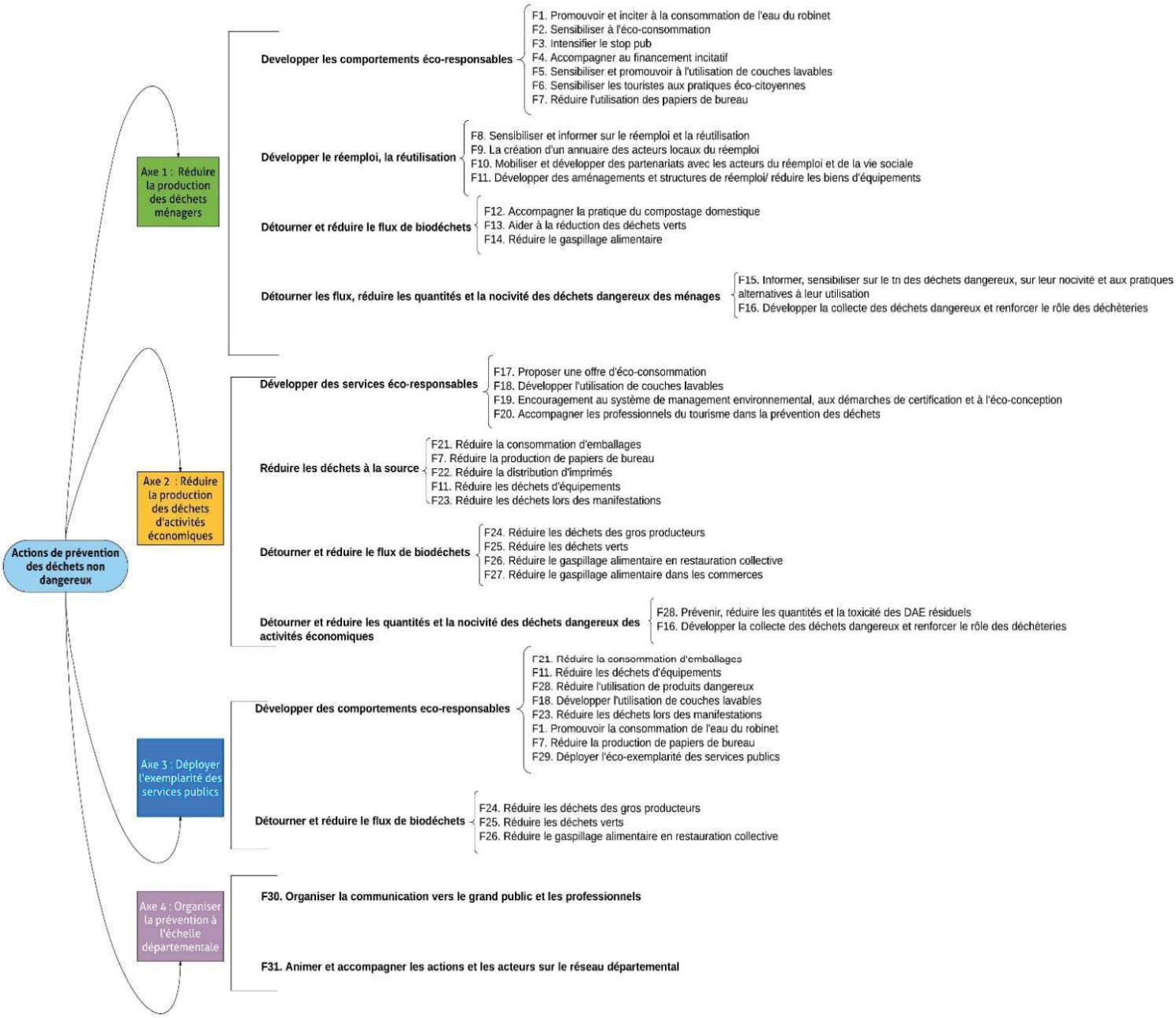
PLANS DEPARTEMENTAUX DE PREVENTION DES DND

Outre les actions territoriales en matière de prévention ci-avant présentées, les 4 départements bretons avaient, de par leur compétence initiale en matière de prévention et de gestion des déchets non dangereux, conventionné avec l'ADEME pour la mise en œuvre de plans départementaux de prévention, couvrant l'ensemble de la population bretonne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les actions développées entre 2009 et 2014 dans les 4 départements ont été compilées dans le cadre du travail d'analyse comparative des Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux et des Déchets du BTP conduit en 2016. La compilation de ces actions est présentée ci-après sous forme schématique.

Compilation des actions de prévention des plans départementaux de prévention et de gestion DND de Bretagne

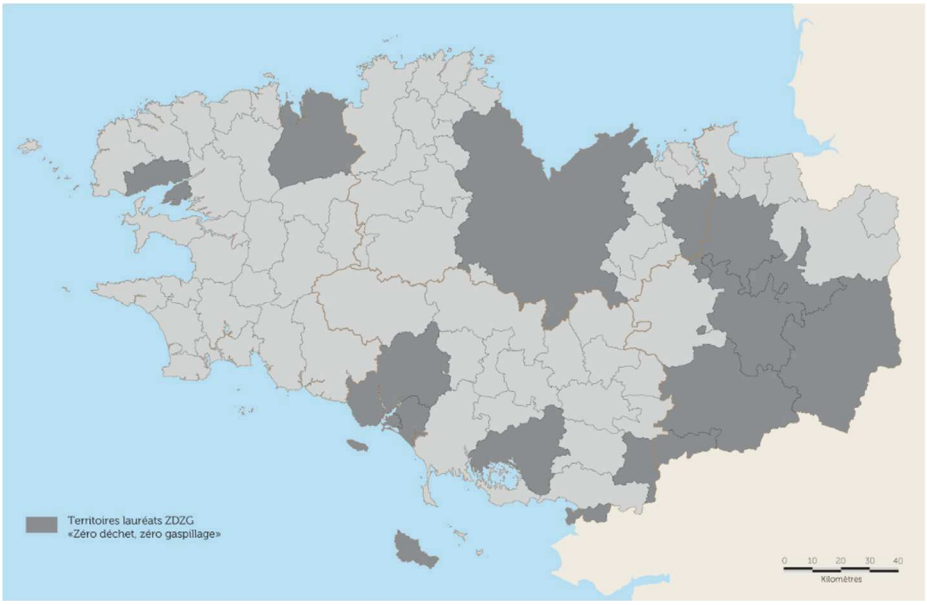


Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

TERRITOIRES ZERO DECHET - ZERO GASPILLAGE

En 2014 et 2015, le Ministère de l'Écologie et du Développement durable a lancé des appels à projets auprès des collectivités pour une démarche globale de territoire « ZDZG », zéro déchet zéro gaspillage. En Bretagne :

- 15 EPCI bretons ont été lauréats, soit 10 % des territoires retenus en France.
- 53 % de la population bretonne est couverte par ces programmes.



Territoires lauréats Zéro Déchet- Zéro Gaspillage

Le projet des collectivités sélectionnées s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire avec des bénéfices attendus pour le territoire en termes de prévention et valorisation des déchets, mais également en termes économiques (création d'entreprises, augmentation de l'activité, création d'emplois…), et notamment de soutien à l'économie sociale et solidaire, de création de lien social et d'économies d'argent public.

Les collectivités se sont engagées sur les actions suivantes en matière de prévention et de gestion des déchets du territoire, comprenant notamment :

- La définition d'objectifs quantifiés vérifiables (préciser ces objectifs dans le dossier) avec des échéances pour la transition vers une économie circulaire et l'amélioration de ses performances en matière de prévention et de gestion des déchets ;
- L'utilisation d'une comptabilité analytique sur les déchets ;
- La transparence et la communication sur le financement et le coût du service public de gestion des déchets ;
- La mise en place d'un PLPDMA (plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés) performant ;
- La proposition à tous leurs citoyens d'une solution de tri à la source pour les déchets organiques, en l'articulant à un programme de sensibilisation à la réduction des déchets organiques ;
- Le projet de mettre en place une tarification incitative ;
- Le projet de mettre en place la redevance spéciale pour financer le service rendu aux entreprises et administrations bénéficiant du service public de gestion des déchets.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

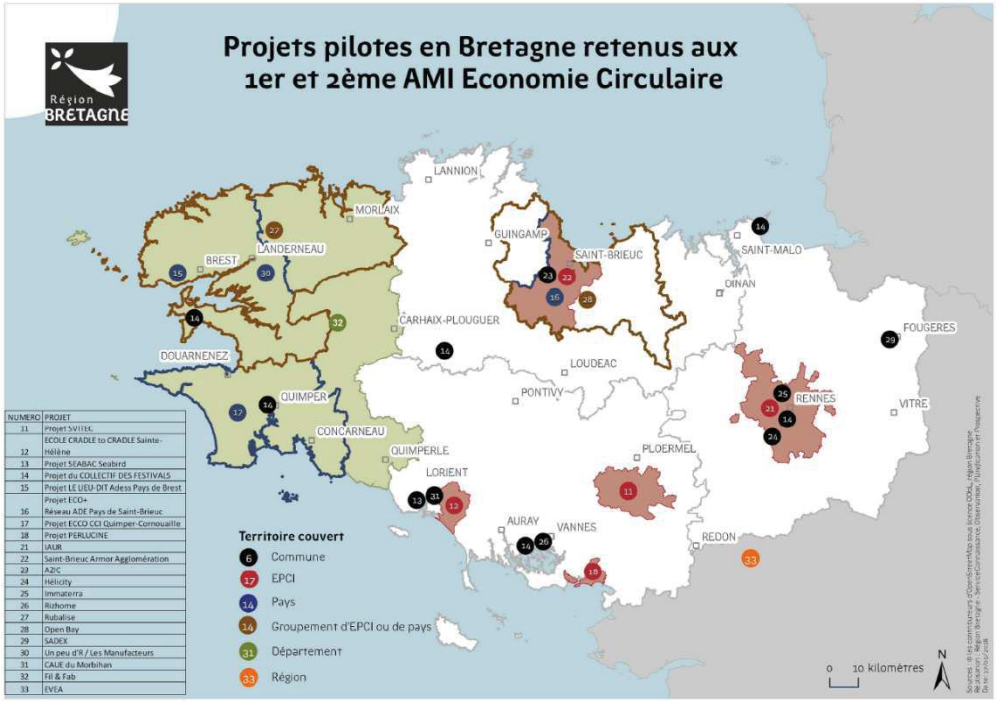
La démarche du territoire intègre des objectifs et des actions concernant les déchets d'activités économiques (entreprises, administrations, agriculteurs).

La politique proposée assure la cohérence et la compatibilité de sa stratégie avec les autres niveaux de planification territoriale (exemples selon les cas : plans déchets départementaux et régionaux, projet de « territoire à énergie positive pour la croissance verte », PCET).

APPEL A MANIFESTATON D'INTENTION ECONOMIE CIRCULAIRE

Impliqué antérieurement à la publication en 2018 par le Ministère de la Transition écologique et solidaire de la Feuille de route nationale pour l'Economie circulaire (FREC), le Conseil régional s'est engagé dès 2014 dans la philosophie « cradle to cradle » et a initié plusieurs actions dans le domaine de l'économie circulaire, dont deux appels à manifestation d'intention (AMI).

Plus d'une trentaine d'organismes publics et privés ont candidaté pour chaque AMI. 21 projets ont été retenus et font l'objet d'un accompagnement étroit par la Région durant plus d'une année. Chacun de ces projets expérimente les nouveaux modèles économiques, dans une variété de configurations et avec une dynamique collective d'accompagnement au changement de paradigme. Toutes les démarches ont pour point commun de susciter l'innovation et de développer la coopération.



NUMERO	PROJET
11	Projet SVITEL
12	ECOLE CRADLE to CRADLE Sainte-Hélène
13	Projet SEABAC Seabird
14	Projet du COLLECTIF DES FESTIVALS
15	Projet LE LIEU-DIT Adess Pays de Brest
16	Projet ECO+ Réseau ADE Pays de Saint-Brieuc
17	Projet ECCO CCI Quimper-Cornouaille
18	Projet PERLUCINE
21	IAUR
22	Saint-Brieuc Armor Agglomération
23	A2C
24	Hélicity
25	Immaterra
26	Rizhome
27	Rubalise
28	Open Bay
29	SADEK
30	Un peu d'R / Les Manufacteurs
31	CAUE du Morbihan
32	Fil & Fab
33	EVEA

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

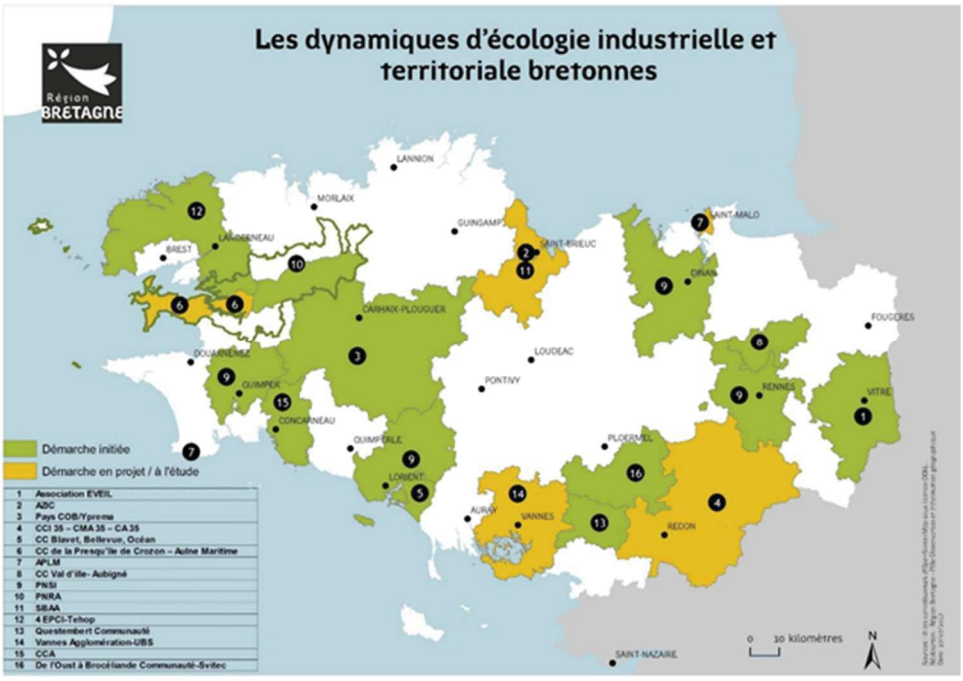
Le bilan réalisé pour le premier AMI met en avant les principaux facteurs d'enseignement suivants :

- Engagement de la maîtrise d'ouvrage dans les projets dans une perspective « tout est ressource » ;
- Nécessaire besoin de formation à l'économie circulaire ;
- Succès de l'intelligence collective et émulation positive sur le territoire ;
- Importance de l'innovation dans les démarches, notamment pour les modèles économiques et les partenariats mis en place ;
- Rôle de la coopération et des facilitateurs/chefs de projet ;
- Conduite des projets avec le même budget que des projets classiques, voire inférieurs ;
- Création de synergies entre les projets pilotes d'univers très différents ;
- Nécessité de phases de définition des nouveaux modèles économiques et d'identification des plus-values ;
- Importance des partenariats multiples et de la structuration de la gouvernance, nécessaires pour pérenniser le déploiement des projets ;
- Nécessaire gestion des résistances au changement inhérentes à l'intégration du changement de paradigme.

Au fil de l'année 2016, les porteurs des projets-pilotes sont devenus de véritables ambassadeurs de l'Économie circulaire à impact positif en Bretagne et au-delà du territoire régional. Ils ont permis aux côtés de la Région d'essaimer la démarche engagée auprès de 3 200 personnes.

ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

La carte ci-dessous présente les démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) initiée à différentes échelles sur le territoire régional depuis plusieurs années.



Devant la difficulté de pérenniser les démarches d'EIT, le choix a été fait d'expérimenter une nouvelle méthodologie au travers du Programme National de Synergies Inter entreprises.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PROGRAMME NATIONAL DE SYNERGIES INTER ENTREPRISES

Le Programme National de Synergies Inter entreprises (PNSI) est un programme expérimental d'écologie industrielle et territoriale amorcé en juin 2015 pour une durée de deux ans en partenariat avec l'institut de l'Economie Circulaire et l'ADEME.

Visant à renouveler les méthodes de mise en œuvre de l'écologie industrielle et territoriale en France, le PNSI a été déployé sur 4 régions, dont la Bretagne et la Normandie et s'est appuyé sur une méthodologie anglaise de mise en relation directe des entreprises dont le travail est organisé sous forme d'ateliers de travail.



Partenariats du Programme national Synergie Interentreprises en Bretagne

En Bretagne, le programme PNSI a réuni 153 entreprises lors des 4 ateliers. Plus de 1 500 synergies potentielles ont été détectées. Compte tenu des objectifs du programme et des moyens humains d'accompagnement de ce programme, une priorisation des synergies à accompagner a été faite et 59 synergies bretonnes ont été mises en œuvre. Ce projet expérimental a permis d'enrichir les méthodologies d'animation d'ateliers auprès des entreprises et d'interroger notamment la question des plateformes numériques, type « matériauthèque ».

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

TERRITOIRES ECONOMES EN RESSOURCES

En complément de la dynamique des territoires Zéro Déchet - Zéro Gaspillage et en cohérence avec l'élaboration du Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets, l'ADEME Bretagne a souhaité élargir et renforcer la dynamique engagée en lançant en 2017 l'appel à projets « Territoire Econome en Ressources » (TER), en partenariat avec la DREAL et le Conseil Régional.

Cet appel à projets a pour objectif d'accompagner, sur une durée maximale de 4 ans, les collectivités souhaitant s'engager dans une politique d'économie circulaire et de gestion raisonnée des ressources sur leur territoire. Ce dispositif insiste sur le lien à construire avec les autres politiques territoriales, notamment de développement économique, d'aménagement, d'énergie et climat dans le cadre des politiques Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET). Une bonne gouvernance et un pilotage de projet solide sont donc des facteurs de succès essentiels.

De même, les candidatures abordent une approche spécifique « ressources ». Les candidats définissent en effet au moins une ressource phare sur laquelle sera menée une réflexion d'économie circulaire complète, de l'approvisionnement à la valorisation, en passant par la prévention, pour concourir à la fois :

- À une utilisation raisonnée des ressources disponibles,
- À un taux de valorisation optimal,
- À une meilleure coordination des acteurs du territoire sur l'utilisation et la gestion de cette ressource. La notion de « local » est donc ici prépondérante.

En 2018, on compte 7 lauréats à cet appel à projets (couvrant 876 000 habitants soit 26% de la population bretonne):

- 5 lauréats en phase 1 (étude de préfiguration permettant de préparer la phase 2),
- 2 lauréats en phase 2 (programme d'actions de 3 ans).



Appel à projets « Territoires économes en ressources » - situation 2018

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ENVIR'A

Les Chambres de Métiers et de l'Artisanat de Bretagne sont engagées en faveur de la préservation de l'environnement, à travers la mise en œuvre d'opérations de gestion des déchets et de maîtrise des impacts sur l'environnement des entreprises artisanales, au travers du programme ENVIR'A. Des actions ont été conduites d'une part en matière de prévention, d'autre part pour la gestion des déchets des artisans. Les Chambres de métiers et de l'Artisanat s'engagent désormais dans des approches d'Economie circulaire et de performance environnementale.

Au tire des Programmes Locaux de Prévention et des territoires ZDZG, ENVIR'A a mobilisé les artisans pour réduire leur production de déchets, dans une logique de réduction territoriale pilotée par les EPCI. Le bilan actuel met en avant les éléments suivants :

- Signature de 15 conventions de partenariats ;
- Réalisation de 9 diagnostics de territoire ;
- Réalisation de 13 études de gisements des déchets des artisans ;
- Conduite de 23 actions de prévention des déchets ;
- Identification de 153 gestes dans 10 métiers de l'artisanat ;
- Réalisation d'une communication sur la suppression des sacs plastiques ;
- Expérimentation de formation à la prévention des déchets verts conduite en direction des paysagistes.

L'opération Répar'Acteurs lancée en juin 2015 a pour objectifs de promouvoir les artisans de la réparation pour les rendre plus visible du grand public. La mobilisation des artisans, la dynamisation du réseau CRMA, et la communication grand public sur la marque et les artisans des territoires, sont les axes struturants du dispositif. A ce stade, le bilan est le suivant :

- Engagement de 500 Répar'Acteurs ;
- Création d'un annuaire de recherche Répar'Acteurs par type de métiers et localisation géographique (http://www.crma.bzh/annuaire-reparacteurs - 21 767 pages vues fin 2017) ;
- Création et animation d'une page Facebook dédiée, comptant 621 abonnés ;
- Mobilisation de 10 Répar'Acteurs lors de 89 évènements conduits sur les territoires depuis 2016 ;
- Création d'outils de communication grand public pour relayer le dispositif et l'annuaire, lors d'évènements (900 sacs issus de draps recyclés fabriqués dans 2 Esat d'Ille et Vilaine, 13 000 marques pages) ;
- Formation de 34 Répar'Acteurs pour promouvoir leur activité de réparation et le dispositif auprès de leur clients ;
- Photographies auprès de Répar'Acteurs finistériens dans le cadre d'une une exposition photo prochaine afin de sensibiliser sur la réparation.

Depuis le début de l'année 2018, la CRMA propose :

- Une opération **Eco-défis à destination des commerçants et artisans**. L'objectif est permettre aux entreprises artisanales d'augmenter leur performance environnementale en mettant en place des actions très concrètes de court à moyen terme dans les domaines des déchets, de l'eau, l'énergie, les produits, les transports et le « sociétal ». A ce jour, un partenariat est en place avec 4 EPCI pour une expérimentation du dispositif auprès de 15 entreprises par territoire, soit 60 visites en entreprises.

- L'opération **TPE&PME gagnantes sur tous les coûts.** Cette opération engagée en lien avec l'ADEME propose d'aider les entreprises à réaliser des économies financières en optimisant la gestion de leurs flux (matières premières, eau, énergie, déchets). 11 audits en cours de programmation ou réalisés sont d'ores et déjà enregistrés.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PREVENTION POUR LES DECHETS DU BTP

Les propositions d'actions faites au titre des Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non dangereux et des Déchets du BTP ont été compilées dans le cadre du travail d'analyse comparative des Plans conduit en 2016 par la Région. S'agissant du secteur du Bâtiment et des Travaux publics, ont notamment été proposées les actions suivantes pour ce qui concerne la prévention :

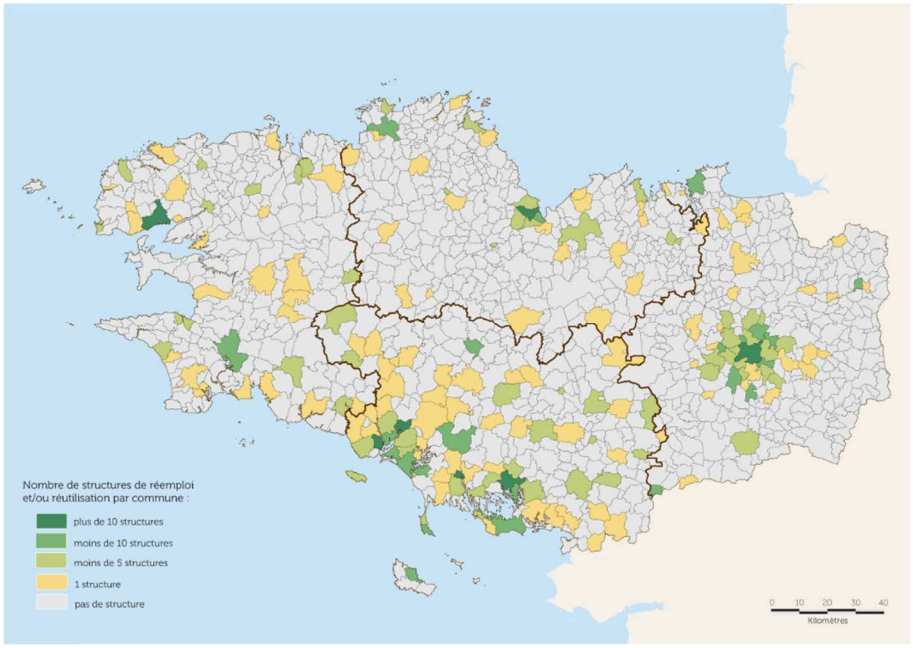
- Sensibiliser les acteurs du BTP à la prévention des déchets, y compris au niveau de la maîtrise d'ouvrage ;
- Aider à la mise en oeuvre de techniques alternatives, moins nocives et moins génératrices de déchets ;
- Promouvoir et développer l'écoconception des bâtiments ;
- Inciter au développement du réemploi et de la réutilisation en constuctiton et déconstrcution ;
- Favoriser l'intégration d'un volet prévention dans les schémas d'organisation et de gestion des déchets.

Les plans bretons pour les déchets du BTP n'ont pu être déployés sur le terrain compte-tenu du calendrier de transfert de compétence de planification des déchets des Départements à la Région. Ces propositions restent d'actualité dans le cadre du présent PRPGD de Bretagne.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les **activités de réemploi et de réutilisation** permettent d'allonger la durée d'usage des produits et jouent un rôle important pour les politiques de prévention des déchets.

La carte suivante présente la répartition géographique des structures et entreprises issues identifiées dans SINOE et intervenant en matière de réemploi en Bretagne en 2017. Des acteurs de l'insertion (chantier ou entreprise).

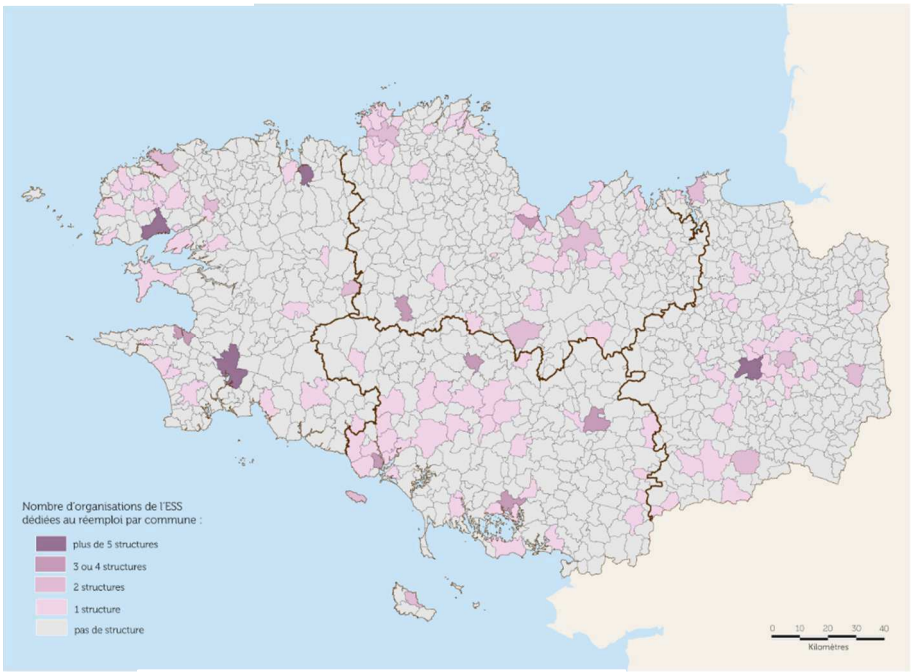


Ensemble des structures et entreprises intervenant dans le réemploi

Environ 680 structures interviennent en Bretagne en faveur du réemploi et correspondent à :

- Des sociétés : vide-greniers, brocantes, revendeurs, dépôts-vente ;
- Des structures associatives et œuvres caritatives ;
- Des acteurs de l'insertion (chantiers ou entreprises).

Parmi ces acteurs du réemploi, 49 structures sont des acteurs de l'ESS et interviennent sur 193 sites référencés.



Organisations de l'ESS dédiées au réemploi

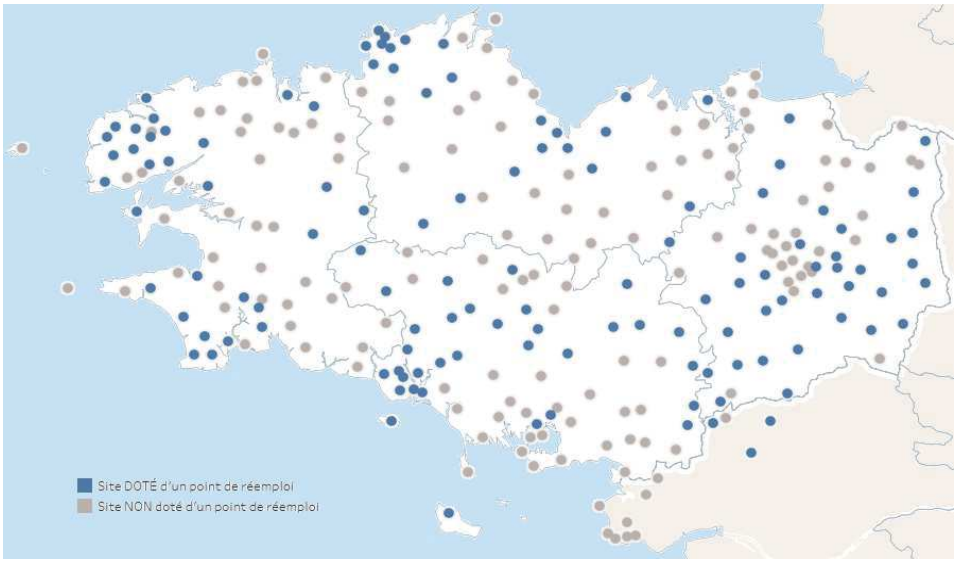
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

35 structures de réemploi généraliste de type recyclerie ou ressourcerie, de caractéristiques différentes - association, chantier d'insertion, communauté Emmaüs ou portée par les collectivités - sont installées en Bretagne.

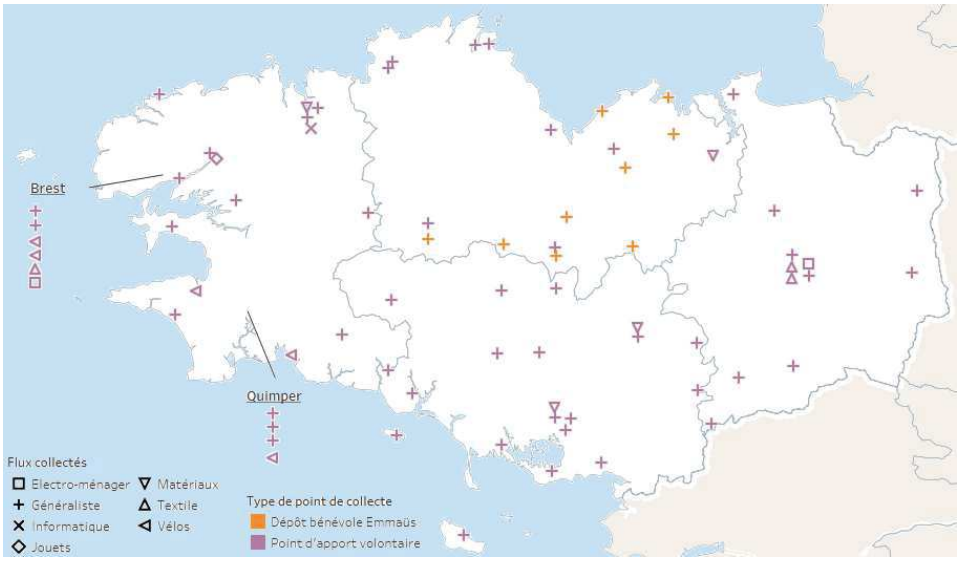
184 points de collecte sont mis en place par ces structures :

- soit en caisson en déchèteries (68 % des déchèteries équipées) ;
- soit en apport volontaire directement sur le site principale de l'activité oud ans les communauté Emmaüs.

50 sites de ventes au publics sont implantés en Bretagne par ces structures.



Points de collecte en déchèteries

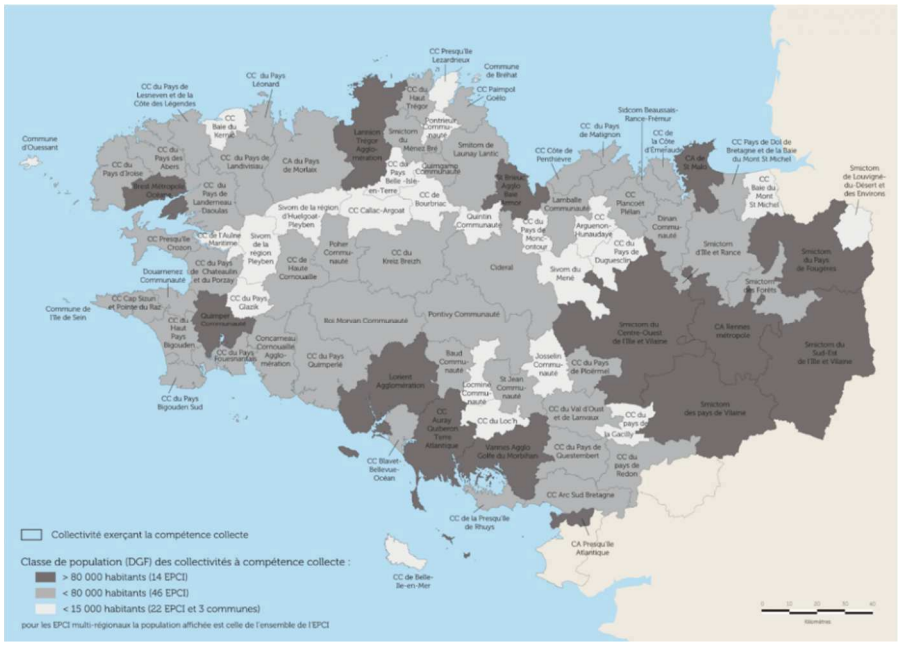


Points de collecte hors déchèteries

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ORGANISATION DE LA COLLECTE POUR LES DMA

Les collectivités gèrent les déchets ménagers et assimilés. L'organisation bretonne de la collecte des OMR, collectes sélectives, collecte en déchèteries et sur les aires des végétaux est synthétisée sur les cartes suivantes.
En Bretagne, 82 EPCI et 3 communes insulaires exercent cette compétence en 2016. En raison des regroupements induits par la loi NOTRe, ce nombre baisse significativement puisque 57 collectivités l'exercent en 2017.



EPCI à compétence collecte -Situation 2016

①② et suivants :
Certaines organisations techniques spécifiques dérogent actuellement aux nouveaux périmètres administratifs :

- L'ex CC Aulne Maritime (1) est devenue adhérente du SIDEPAQ pour le traitement mais reste aussi actionnaire de Sotraval via la CC de la presqu'île de Crozon Aulne Maritime,
- Le Smictom du Ménez Bré (2) exerce la compétence collecte sur une partie des territoires de Guingamp-Paimpol Armor-Argoat Agglomération et de Lannion Trégor Communauté,
- Le Smitom de Launay Lantic (3) exerce la compétence collecte sur le territoire de Leff Armor Communauté et sur une partie du territoire de Saint-Brieuc Armor Agglomération,
- Kerval traite les déchets de l'ensemble de l'ancienne CC du pays de Matignon (4) même si une partie du territoire adhère désormais au SMPRB par l'intermédiaire de Dinan Agglomération,
- Outre les Communautés de Communes de St Méen-Montauban, Montfort Communauté, Brocéliande Communauté, le Smictom Centre Ouest exerce la compétence collecte et traitement sur une partie des territoires de Dinan Agglomération (8 communes), de Loudéac Communauté - Bretagne Centre (4 communes), de Ploërmel Communauté (13 communes) et de l'Oust à Brocéliande Communauté (7 communes) (5) (6) (7) (8),
- 8 des 9 communes de l'ancienne CC du Pays de la Gacilly (9) traitent toujours leurs déchets en autonomie.
- Comme en 2016, le périmètre affiché pour le Smictom des pays de Vilaine intègre 6 communes de la CC du pays de Redon (10) pour lesquelles le Smictom assure la collecte et le traitement des déchets



EPCI à compétence collecte -Situation 2017

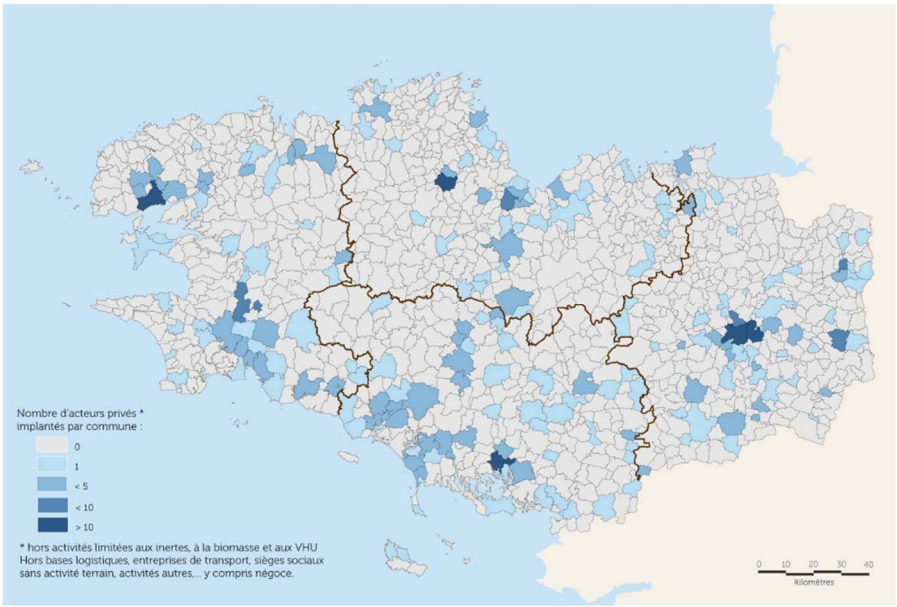
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ORGANISATION DE LA COLLECTE POUR LES DECHETS D'ACTIVITE ECONOMIQUE

La collecte des déchets d'activités économiques est organisée sous différentes formes selon le type de déchets et selon les producteurs (industriels, petits producteurs…) :

- Collecte d'une partie des déchets d'activités économiques via la collecte des déchets ménagers et assimilés ;
- Appel à des prestataires privés pour collecter sur place et acheminer les déchets vers une unité de traitement, éventuellement via une plate-forme de regroupement ;
- Apport volontaire en centre de regroupement ou en déchèteries ;
- Opérations groupées et mutualisées de collecte organisées par des écoorganismes ou d'autres organismes que les producteurs (organisations professionnelles locales,…).

Le réseau des collecteurs couvrant le territoire breton est représenté sur la carte suivante :



Acteurs privés de la gestion des déchets en Bretagne

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

COLLECTE DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES (OMR)

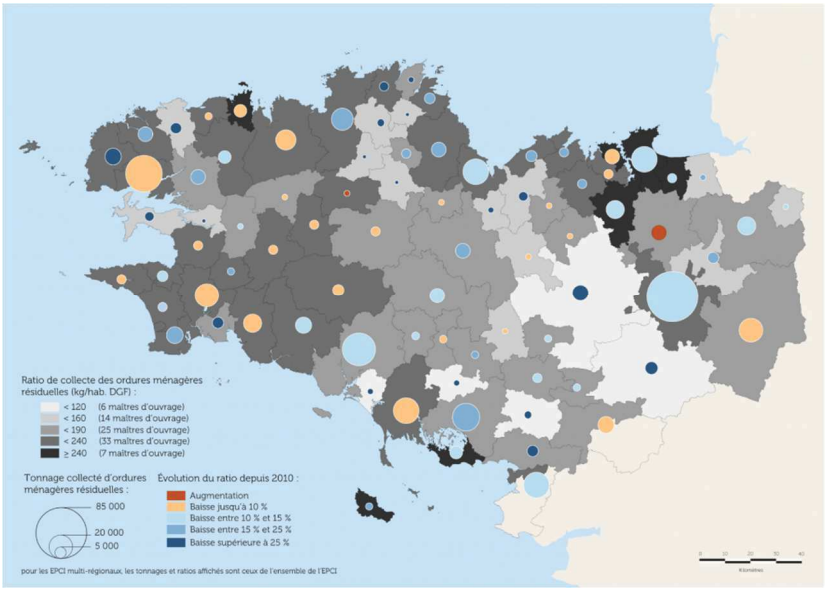
En Bretagne, **le tonnage des ordures ménagères résiduelles collectées en 2016 s'élève à 685 400 T,** soit :

- 209 kg/hab (INSEE)
- ou 190 kg/hab (DGF).

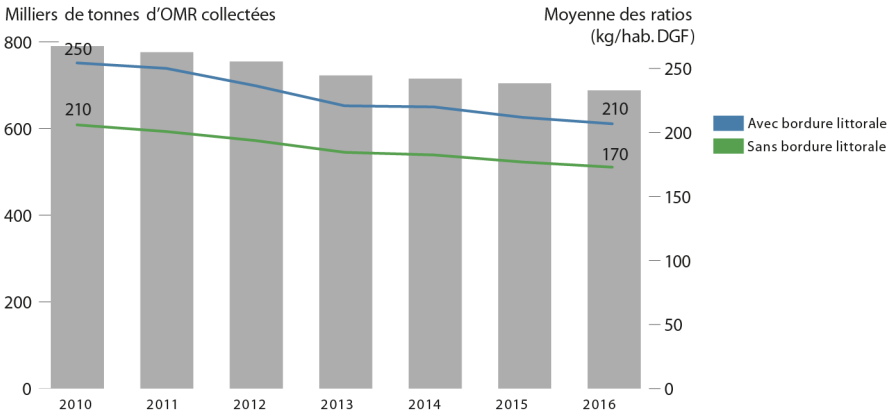
Par comparaison, la moyenne nationale de collecte des OMR est de 262 kg/hab (INSEE) en 2015.

La carte de production ci-contre montre une disparité du ratio de collecte : 6 territoires présentent un ratio inférieur à 120 kg/hab (DGF), alors que 7 autres ont un ratio de collecte supérieur à 240 kg/hab (DGF).

Les ratios de collecte sont plus forts à l'ouest de la région, y compris pour les territoires ruraux.



Production d'ordures ménagères résiduelles - Situation 2016



Evolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) d'OMR

Entre 2010 et 2016, on note :

- Une baisse des tonnages de 13% ;
- Une diminution du ratio de collecte par habitant de 16%, supérieure à la tendance nationale de 12% ;
- Un ratio diminuant de 41kg/hab INSEE.

Outre une baisse régulière des ratios de collecte par habitant entre 2010 et 2016, on note également une spécificité pour la bordure littorale. Les ratios de collecte y sont en moyenne plus élevés (210 kg/hab DGF) que dans les territoires sans bordure littorale (170 kg/hab DGF).

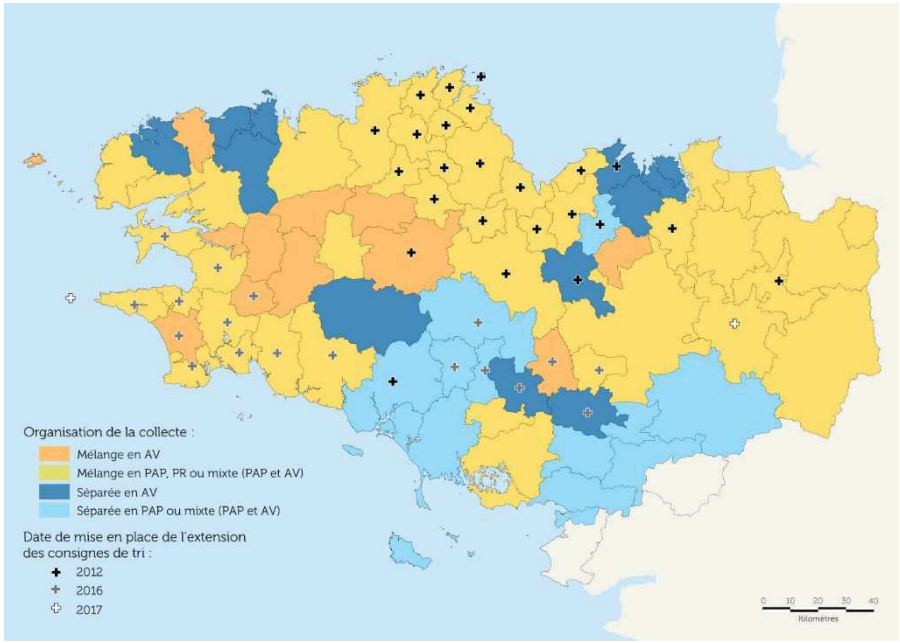
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

COLLECTE SELECTIVE - RECYCLABLES SECS (EMBALLAGES ET JOURNAUX MAGAZINES)

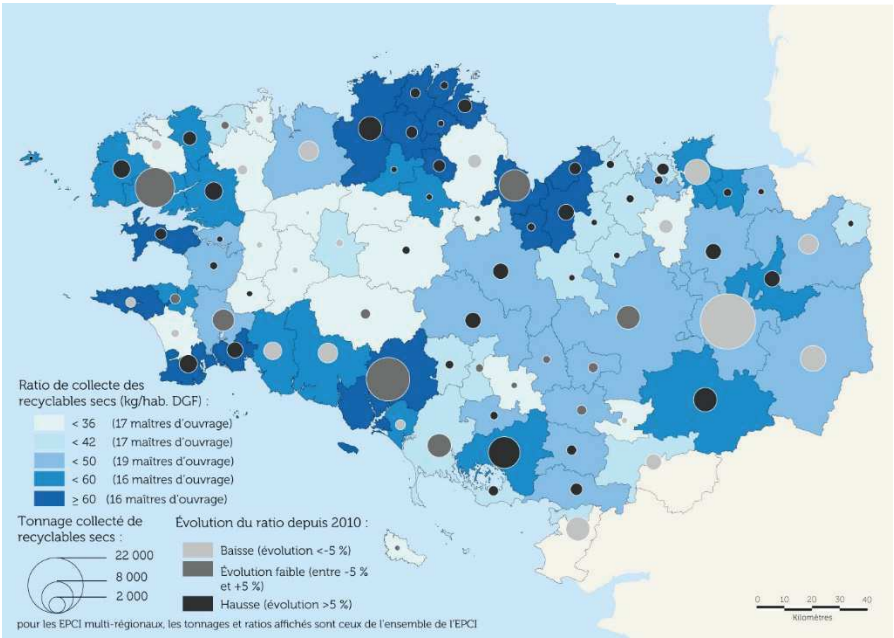
68% des collectivités bretonnes effectuent la collecte des recyclables secs en mélange, emballages et journaux.
78% de la collecte est réalisée en porte à porte, point de regroupement ou bien en mêlant les deux systèmes.

Lorsque la collecte de ces deux flux est séparée, l'apport volontaire représente 89% de la collecte des journaux et 53% de la collecte des emballages.

179 800 tonnes de recyclables secs en collecte sélective ont été collectées en 2016.
94% de ce tonnage a été transporté vers un centre de tri de la région, 6% a été envoyé directement vers des repreneurs, et moins de 1% a été transporté vers un centre de tri situé en dehors de la région.
7 900 tonnes de journaux ont ainsi été valorisés sur deux sites de valorisation matière situés en Bretagne.



Organisation de la collecte des recyclables secs en 2016



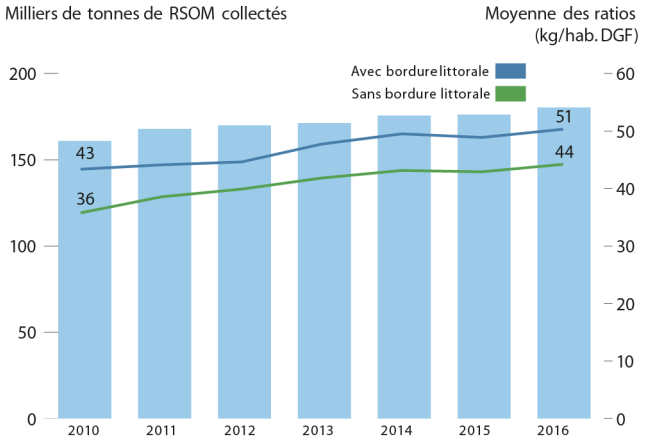
Collecte des RSOM en 2016 – Tonnages, ratios DGF et évolutions

Le ratio 2016 de collecte des recyclables secs bretons est de 55kg/hab INSEE/an et a augmenté de 4 kg/hab INSEE/an par rapport à 2010.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Il existe une variabilité territoriale très importante, le ratio variant entre 27 et 80 kg/hab DGF.

- Les ratios les plus élevés se situent dans les EPCI en bordure littoral.
- Les plus faibles sur les EPCI ruraux, avec une forte variabilité au sein d'une même zone géographique ou d'une même typologie de territoire.



Evolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) de recyclables secs

Les EPCI ayant mis en place une extension des consignes de tri en 2012 voient une augmentation moyenne de 62% du ratio de collecte depuis 2010, pour atteindre une valeur de 55 kg/hab en 2016. Les territoires sans extension de collecte observent également une hausse des ratios de collecte mais plus modérée (+6%), soit un ratio de 43 kg/hab.

Les EPCI ayant mis en place la tarification incitative, soit 10 EPCI représentant 12% de la population, constatent une augmentation du ratio de collecte des recyclables secs issus des ordures ménagères de 26% avec un ratio de 57 kg/hab.

Dans les EPCI n'ayant mis en place ni l'extension des consignes de tri, ni la tarification incitative, la hausse du ratio depuis 2010 est faible puisqu'elle n'est que 1,5%.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

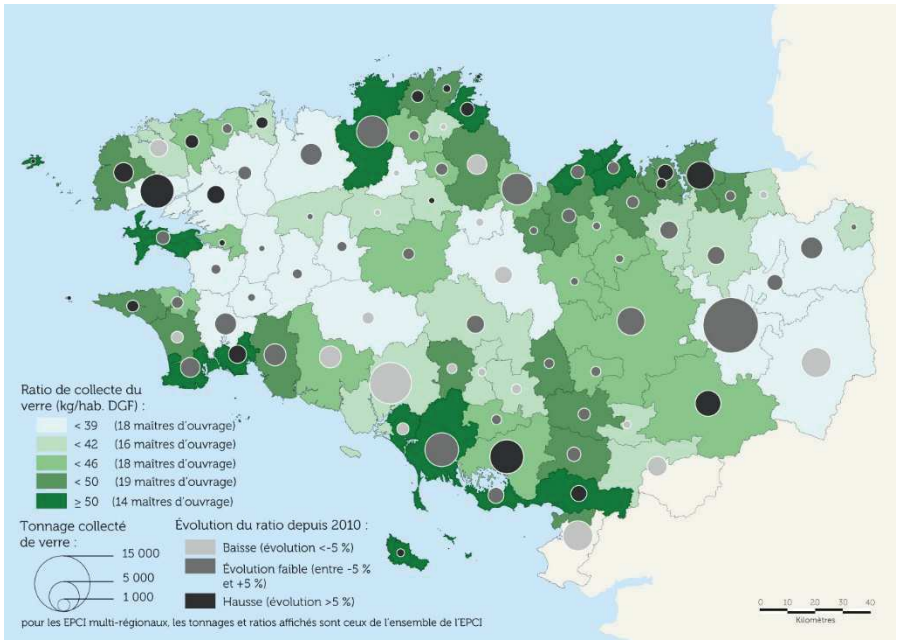
COLLECTE DU VERRE

En 2016, **150 700 tonnes de verre** ont été collectées en Bretagne, soit + 5% par rapport à 2010.
La collecte du verre s'opère quasi uniquement en apport volontaire.
Le ratio de collecte par habitant est de 42 kg (DGF), significativement supérieur au ratio national de 29kg/hab INSEE.

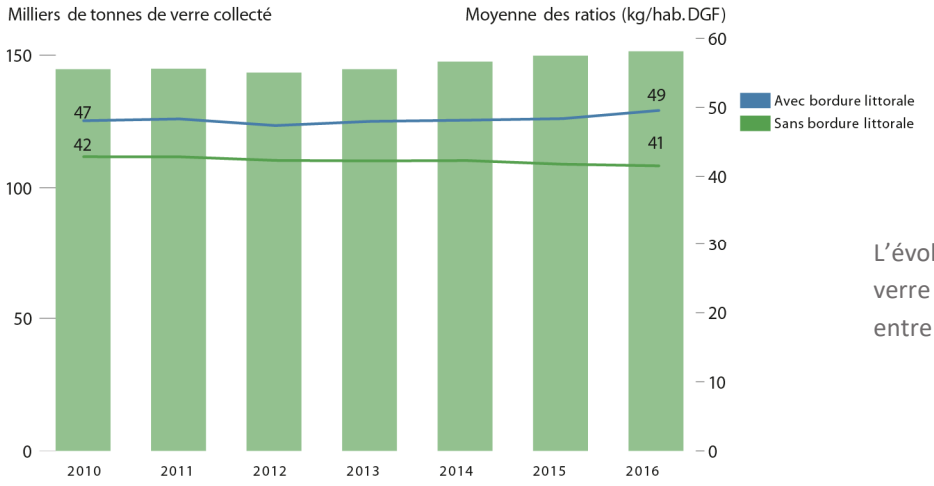
Le ratio de collecte est stable par rapport à 2010 (+1%) mais il existe des écarts importants de ratio collecté selon les territoires :

- Les territoires touristiques ont un ratio de collecte plus fort : sur la bordure littorale, ratio maximum de 66kg/hab DGF.
- Les grandes agglomérations présentent les plus faibles ratios de collecte, avec 29 kg/hab DGF.

Comparativement à la situation nationale, les ratios de collecte bretons sont très nettement supérieurs.



Collecte du verre en 2016 – Tonnages, ratios DGF et évolutions



L'évolution de la collecte du verre en Bretagne est stable entre 2010 et 2016.

Evolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) de verre

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

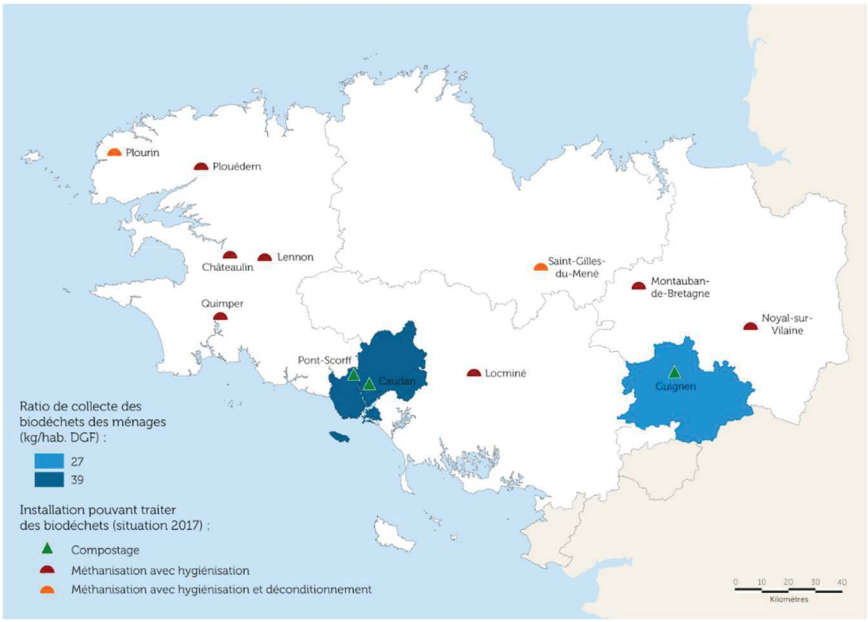
COLLECTE DES BIODECHETS

En 2016, 2 collectivités bretonnes réalisent la collecte sélective des biodéchets auprès des ménages :

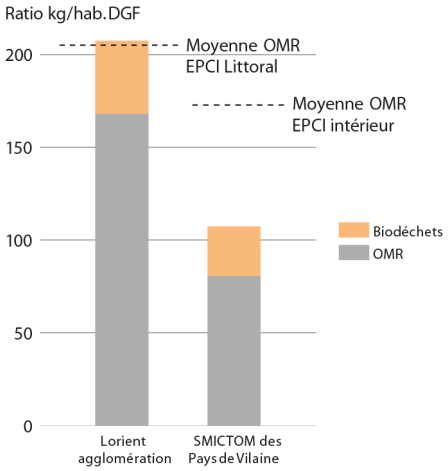
- Lorient Agglomération, depuis 2002, avec un ratio de 39 kg/hab DGF de biodéchets ;
- Le SMICTOM des Pays de Vilaine, depuis 2013, avec un ratio de 27 kg/hab DGF.

10 450 tonnes ont ainsi été collectées en 2016 sur ces 2 collectivités.
Ces biodéchets, compostés en mélange avec des végétaux issus des déchèteries, ont permis la production en 2016 de 3 400 tonnes de compost pour Lorient Agglomération et 3 300 tonnes pour le SMICTOM des Pays de Vilaine.

Les collectivités de Rennes Métropole, Brest Métropole et du SMICTOM du Ménez Bré proposent par ailleurs une collecte en porte à porte des biodéchets auprès des gros producteurs et 380 tonnes ont ainsi été collectées en 2016.



Collecte des biodéchets des ménages en 2016 et installations pouvant traiter des biodéchets issues de ressources animales (en service en 2017)

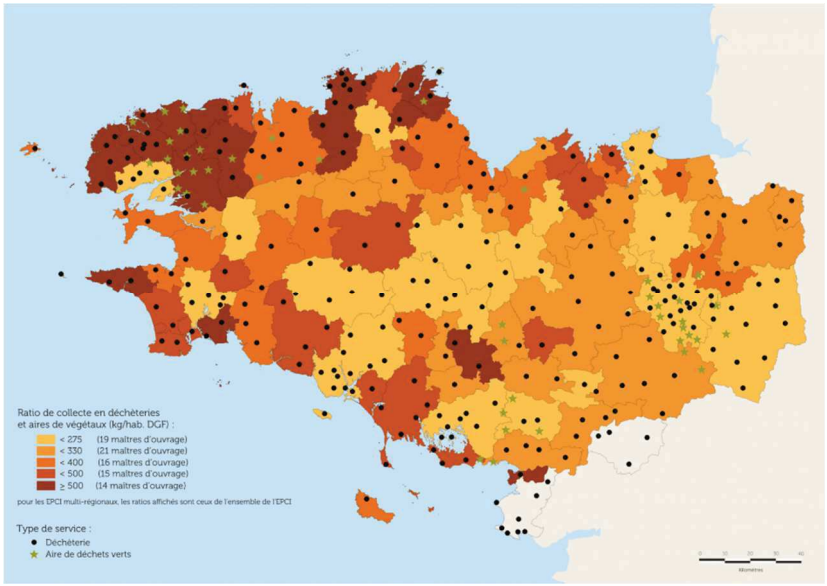


Ratio (DGF) 2016 OMR et biodéchets des collectivités concernées

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

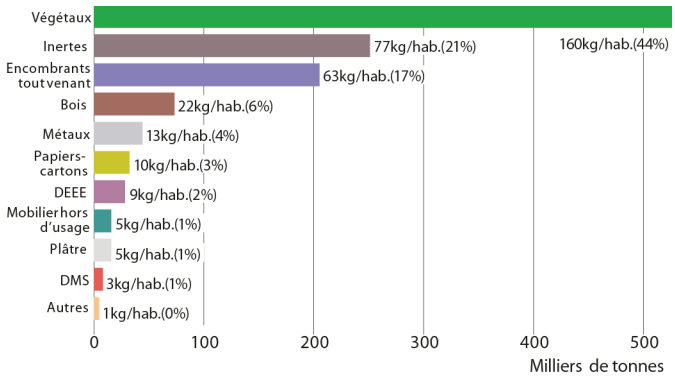
COLLECTE EN DECHETERIES ET AIRES DE COLLECTE DE VEGETAUX

En Bretagne, on compte 316 sites de collecte structurants pour les DMA : 264 déchèteries et 52 aires de collecte des végétaux, gérées par 80 maîtres d'ouvrage publics.
On compte une déchèterie pour 12 400 habitants (1 pour 13 900 habitants au niveau national).
1 203 800 tonnes de déchets ont ainsi été collectés en 2016, soit 54% du tonnage total de DMA collecté de Bretagne.
Ce tonnage a augmenté de 22% par rapport à 2010.

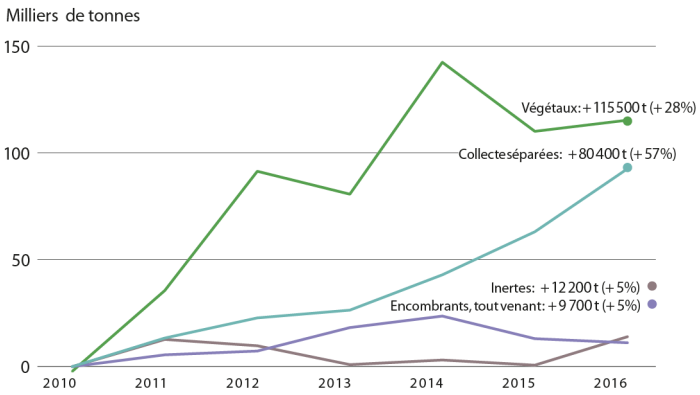


Collecte en déchèteries et sur les aires de collecte de végétaux en 2016 - Ratios DGF

Le ratio de collecte moyen breton est **de 367 kg/hab INSEE** (334 kg/hab DGF) et de 230 kg/hab INSEE au niveau national en 2015.
Les ratios de collecte ont augmenté de 15% entre 2010 et 2016.
En déchèteries, les ratios sont très variables – de 176 et 840 kg/hab DGF- selon les territoires. Les secteurs de la bordure littorale et de l'ouest de la région ont les ratios les plus importants.



Flux collectés en 2016 – Tonnages et ratios (INSEE)



Evolution des tonnages collectés depuis 2010

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

Les types de déchets admis dans les déchèteries varient selon les territoires et le dimensionnement des outils de collecte. Certains EPCI acceptent sous conditions les déchets des professionnels, notamment les végétaux ou les inertes, qui peuvent représenter jusqu'à 30% des apports collectés sur ces déchèteries.

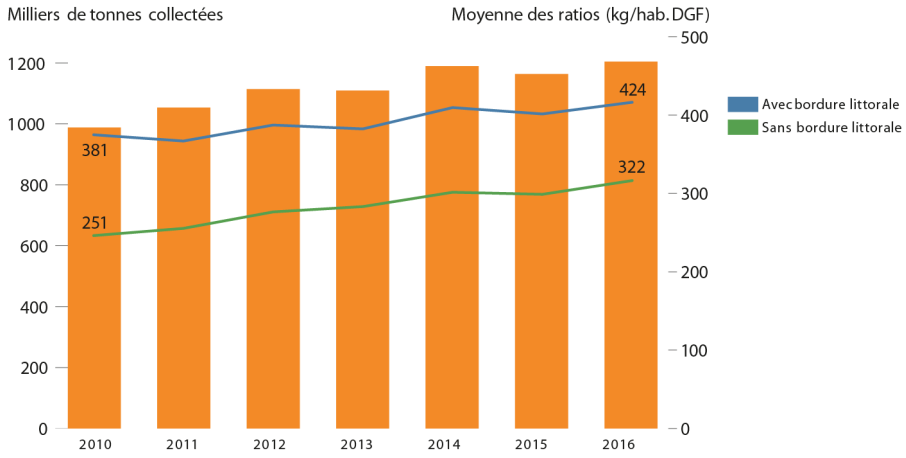
Les principaux flux sont les suivants :

- **Les végétaux : 44% du flux total collecté.** Ce sont les plus gros flux collectés dans les déchèteries, dépassant les 500 000 tonnes en 2016. Cela représente 160 kg/hab, le double du ratio moyen national.
- **Les inertes : 21% du tonnage total,** soit 250 000 tonnes et 77 kg/hab.
- **Les encombrants et tout venant : 17% du tonnage total**, de l'ordre de 200 000 tonnes ou 63 kg/hab. Ce tonnage est en baisse depuis 2014 du fait de la mise en place des filières Eco-mobilier et textiles et des bennes spéciales plâtre.

Les tonnages de matériaux collectés séparément connaissent une augmentation de 57% depuis 2010 :

- + 61% pour le bois,
- +58% pour les DEEE,
- +27% pour les métaux.

Comme l'illustre le graphique suivant, l'évolution des tonnages collectés en déchèteries depuis 2010 est, quels que soient les flux collectés, en nette hausse.



Evolution 2010-2016 du gisement et des ratios (DGF) collectés en déchèterie et sur les aires de collecte des végétaux

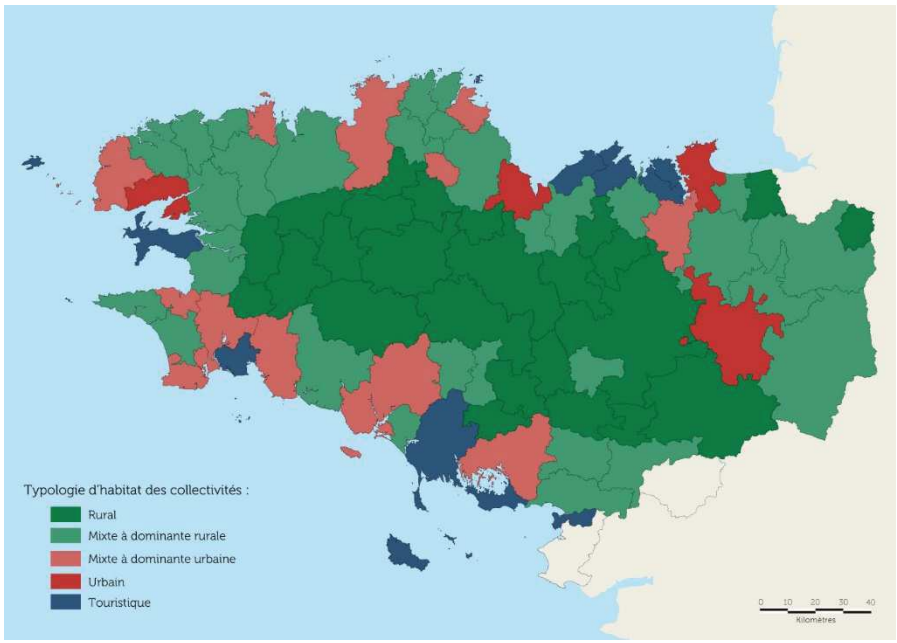
Les spécificités territoriales sont également marquées, le ratio moyen étant de 424kg/hab pour les territoires situés en bordure littoral, contre 322 kg/hab pour les territoires non littoraux.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

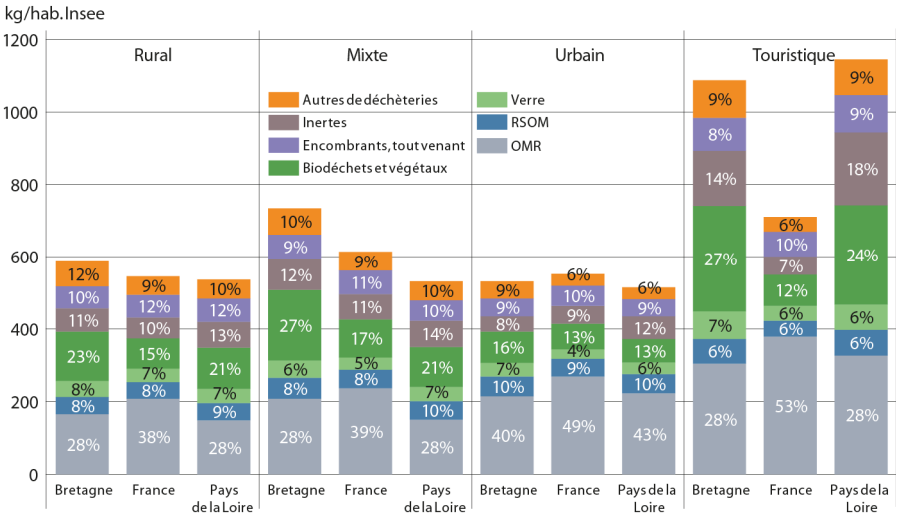
TYPOLOGIE TERRITORIALE POUR LA COLLECTE DES DMA

Il faut noter que le territoire breton se différencie selon les secteurs et les typologies d'habitats : ruraux, urbains, mixtes à dominante rurale, mixte à dominante urbaine. En Bretagne, on constate notamment les spécificités suivantes :

- 66% des EPCI sont à dominante rurale ou mixte à dominante rurale.
- Les OMR représentent 40% du tonnage DMA pour les EPCI urbains, 28% pour les EPCI ruraux.
- Les EPCI touristiques et mixtes sont caractérisés par une part importante de végétaux, représentant 27% des DMA.



Typologie d'habitat des collectivités exerçant la compétence « collecte »



Ratios (en kg/hab/an) par flux et zone géographique

	Rural	Mixte rural	Mixte urbain	Urbain	Touris-tique
OMR	172	176	221	215	214
Biodéchets	27		39		
Verre	41	44	46	39	55
RSOM	40	50	56	56	47
Déchèteries	313	410	429	243	398
DMA	567	680	754	552	713

Moyenne des ratios des collectivités bretonnes (kg/hab/an) par typologie de collectivités

La comparaison de ces profils avec les autres régions montre notamment que :

- Quelle que soit la typologie considérée, les ratios bretons sont inférieurs aux ratios nationaux pour les OMR.
- Pour les déchets issus de la collecte sélective accueillis en déchèterie, les ratios bretons sont supérieurs aux ratios nationaux, en particulier pour les végétaux, les inertes et les recyclables secs.

768

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

AUTRES COLLECTES SEPARATIVES

D'autres collectes séparatives spécifiques ont été proposées par certains EPCI de collecte en 2016, notamment pour les flux suivants :

- Collecte séparée des professionnels pour les cartons, réalisée par 21 collectivités et représentant 6 000 tonnes collectées ;
- Collecte des biodéchets pour les gros producteurs, proposée par plusieurs collectivités ;
- Collecte séparée des papiers des professionnels, proposée par 3 collectivités ;
- Collecte en porte à porte des déchets verts réalisée par 5 collectivités et représentant environ 8 000 tonnes collectées ;
- Collecte des encombrants en porte à porte dans 20 collectivités, soit environ 3 200 tonnes collectées ;
- Collecte des textiles-linge-chaussures via les bornes d'apport volontaire gérées par Le Relais et Retritex dans la majorité des collectivités.

Des opérations de collectes spécifiques sont également proposées pour les déchets dangereux et sont détaillées dans les fiches dédiées à ces déchets.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ACCUEIL DES ARTISANS DANS LES DECHETERIES PUBLIQUES

Afin d'accompagner les artisans dans la gestion de leurs déchets, la Chambre régionale des métiers et de l'artisanat de Bretagne a travaillé sur la définition (2013 à 2015) et le déploiement (2015 à 2017) d'une Charte régionale d'accueil des artisans dans les déchèteries publiques.

L'objectif était de faciliter la cohérence entre l'offre des collectivités et l'accompagnement des artisans au travers du programme Envir'A. Il s'agissait également d'améliorer la lisibilité des conditions d'accueil des entreprises artisanales dans les déchèteries publiques et, à terme, de réduire les écarts d'accueil constatés.

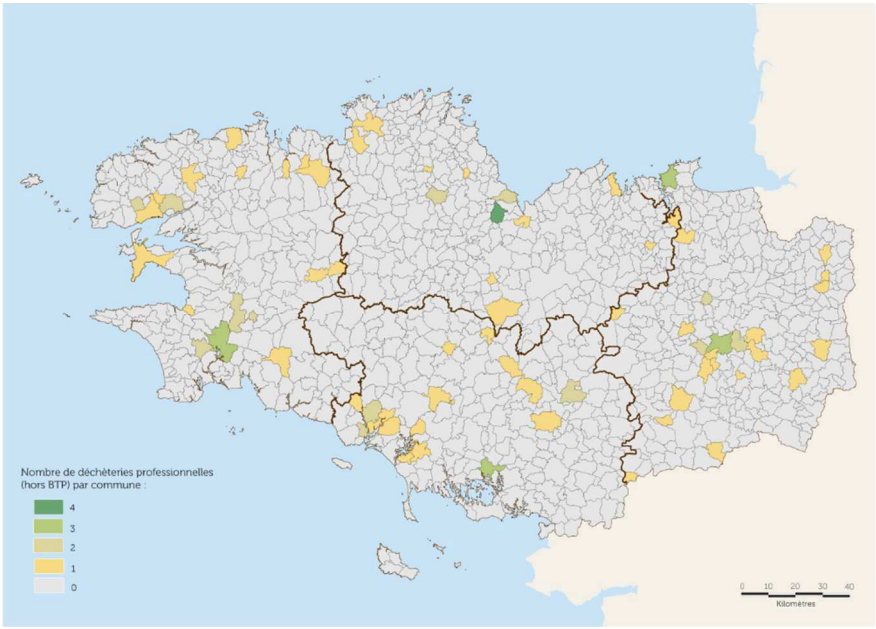
Grâce à ce dispositif, outre l'outil numérique régional proposé via le site Internet du réseau des Métiers pour donner de la visibilité sur les conditions d'accueil des artisans dans les déchèteries publiques, 40 collectivités gestionnaires de déchèteries ont été rencontrées et sensibilisées sur ce sujet, 7 conventions et plans d'actions ont été engagés :

- En Côtes d'Armor, avec la Communauté de Communes Côte de de Penthièvre et St Brieuc Agglomération ;
- Avec le SIRCOB et la Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud en Finistère ;
- Avec les SMICTOM d'Ille et Rance et des Pays de Vilaine en Ille-et-Vilaine ;
- Dans le Morbihan, avec la Communauté de Communes Blavet Bellevue Océan.

Des opérations de collecte spécifiques pour les déchets dangereux sont par ailleurs également proposées et sont détaillées dans les fiches spécifiques relatives à la gestion des déchets dangereux.

AUTRES DECHETERIES

Outre les déchèteries publiques pouvant accueillir certains DAE, il existe un réseau de près de 94 déchèteries privées (hors BTP) permettant d'assurer la collecte des DAE.



Réseau des déchèteries professionnelles (hors BTP)

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

COLLECTE DES DAE POUR RECYCLAGE

Comme évoqué dans le focus des gisements de déchets d'activités économiques, les flux de DAE collectés pour être recyclés ont été comptabilisés par la FEDEREC pour l'année 2016 et sont les suivants :

DAE (non dangereux non inertes)	Gisements collectés pour recyclage en Bretagne (source FEDEREC Ouest)
	2016
Bois	130 000 T
Déchets organiques	274 000 T
Papiers cartons	274 000 T
Autres déchets non dangereux	634 000 T
Métaux	276 000 T
Plastiques	29 000 T
TOTAL	**1 617 000 T**

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

ORGANISATION TERRITORIALE

L'organisation bretonne publique en matière de traitement de DMA est synthétisée sur les cartes suivantes. En Bretagne, 25 structures exercent cette compétence en 2016, 24 en 2017 en raison de regroupements induits par la loi NOTRe.



EPCI à compétence traitement - Situation 2016



①② et suivants : se référer aux mentions présentées sur la fiche « panorama des acteurs »

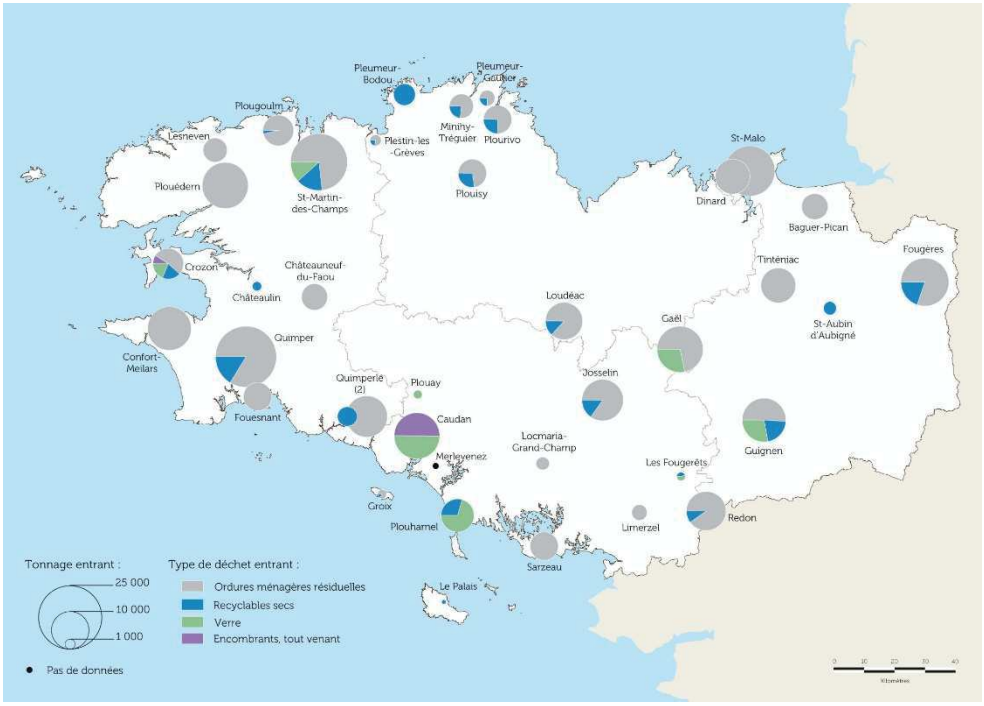
EPCI à compétence traitement - Situation 2017

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

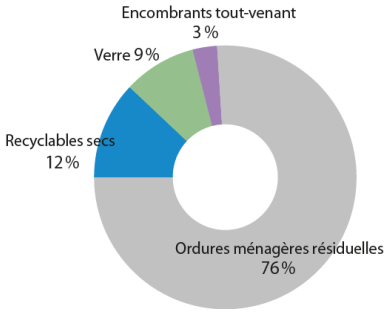
QUAIS DE TRANSFERTS

Les quais de transferts sous maitrise d'ouvrage publique concernent essentiellement les OMR.
En 2016, on compte en Bretagne :

- 38 quais de transferts en maitrise d'ouvrage publique ;
- 313 000 tonnes transitées ;
- 76% d'OMR dans le tonnage entrant.



Quais de transfert sous maitrise d'ouvrage publique en 2016 - Tonnages entrants



Répartition des flux transités

En 2016, les flux transités sur les quais de transfert à maitrise d'ouvrage publique sont les suivants :

- 76 % OMR
- 12% recyclables secs
- 9% verre
- 3% encombrants /tout-venant

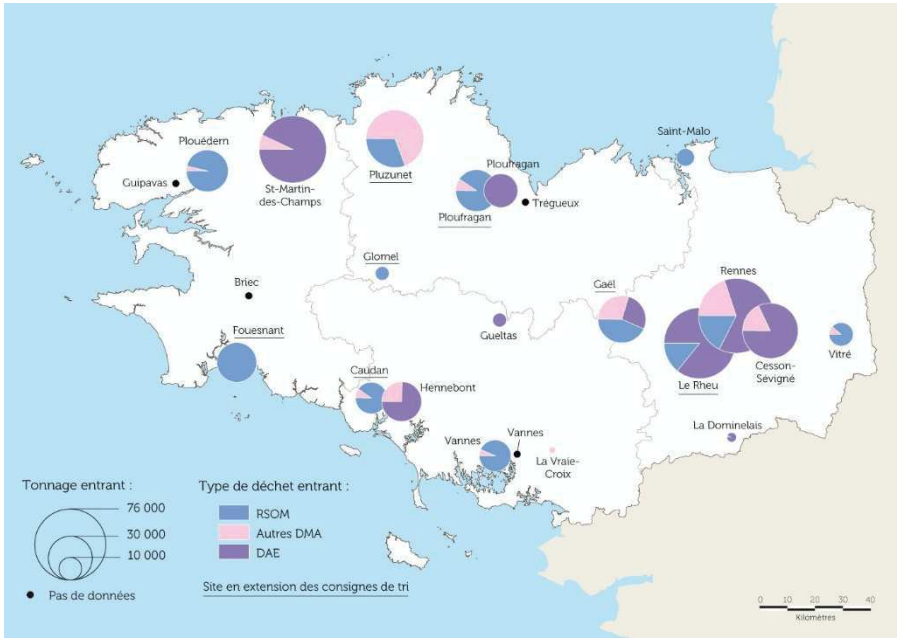
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

CENTRES DE TRI

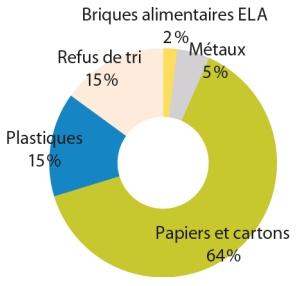
23 centres de tri sont recensés en Bretagne en 2016.
11 centres de tri des recyclables secs issus des ordures ménagères (RSOM) fonctionnaient fin 2016, dont :

- 8 sous maitrise d'ouvrage publique ;
- 3 centres recevant uniquement des RSOM ;
- 5 centres traitant en plus des cartons de déchèterie ;
- 4 disposant d'un process complémentaires pour le tri des autres DMA et des DAE.

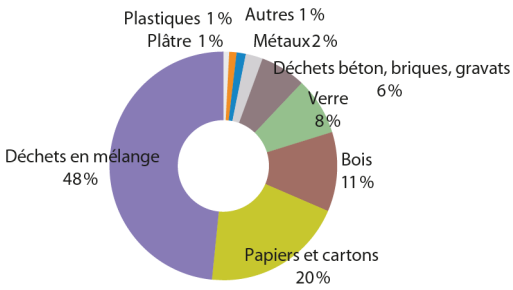
177 000 tonnes entrant dans les centres sont **issues des recyclables secs des ordures ménagères**.
340 300 tonnes entrantes sont issues des **déchets d'activités économiques et autres DMA**.



Centres de tri – Tonnages entrant en 2016



Tonnages sortant des centres de tri RSOM par nature de sous-produits



Tonnages sortant des centres de tri DMA-DAE de sous-produits

Principaux flux sortant des centres de tri RSOM :

- 64 % papiers et cartons
- 15% plastiques
- 12% recyclables secs
- 15% refus de tri

Principaux flux sortant des centres de tri DMA-DAE :

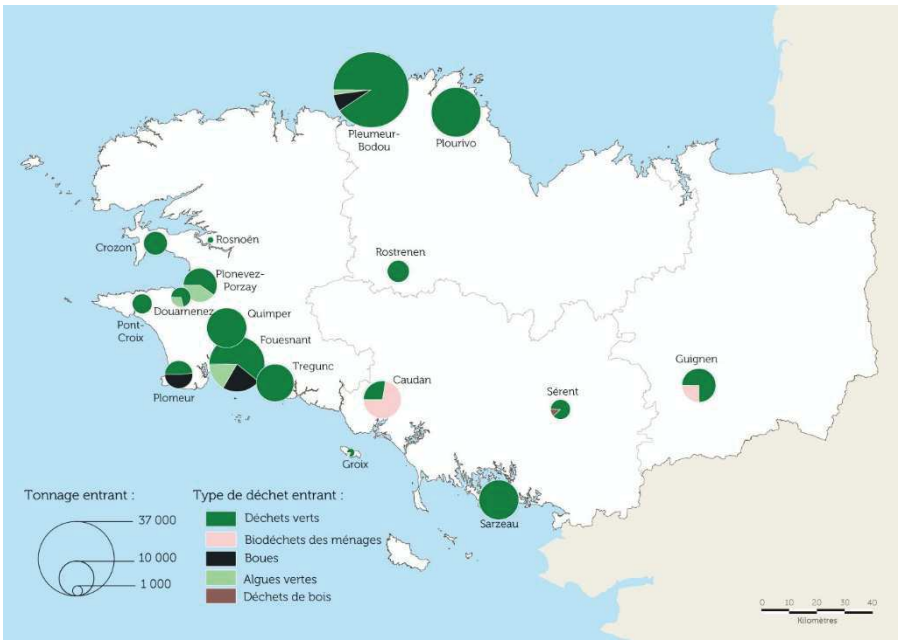
- 48% déchets en mélange
- 20% papiers et cartons
- 11 % bois
- 8% verre
- 6% déchets béton, briques, gravats

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PLATEFORMES DE COMPOSTAGE SOUS MAITRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE

17 installations de compostage sous maitrise d'ouvrage publique sont recensées en Bretagne en 2016 dans le cadre des enquêtes SINOE. Ce recensement ne tient pas compte des sites des professionnels.

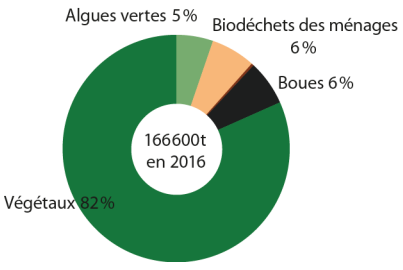
Les 17 installations ont permis le traitement **de 166 000 tonnes entrantes de déchets fermentescibles** hors ordures ménagères.



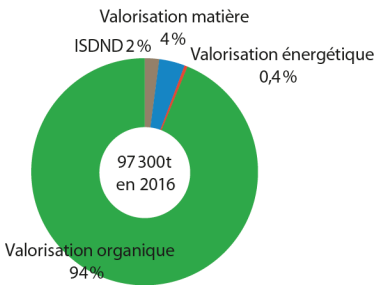
Plateformes de compostage sous maîtrise d'ouvrage publique - Tonnages entrants en 2016

Les flux entrants sont les suivants :

- 82% de végétaux
- 6% de boues
- 6% de biodéchets des ménages
- 5% d'algues vertes



Répartition des flux entrants

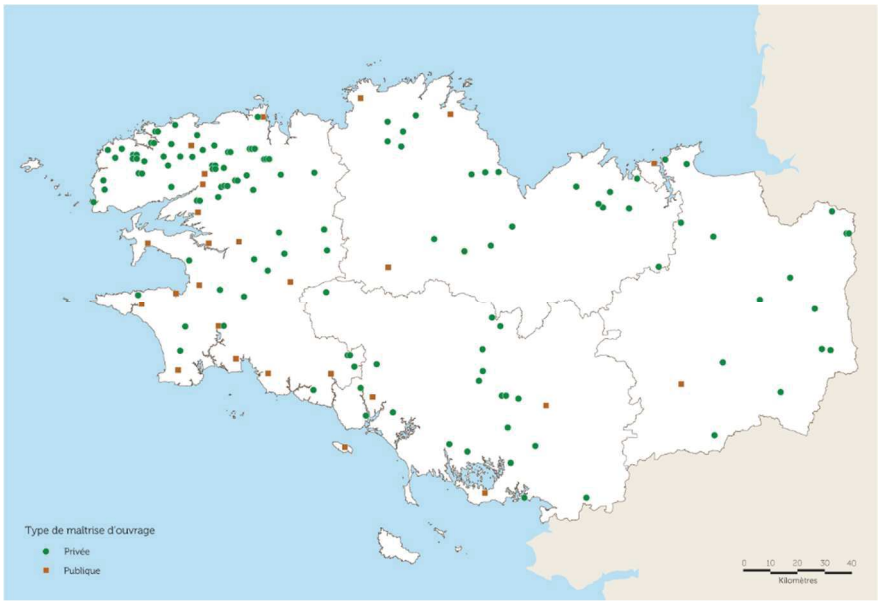


Destination des flux sortants

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

AUTRES PLATEFORMES DE COMPOSTAGE

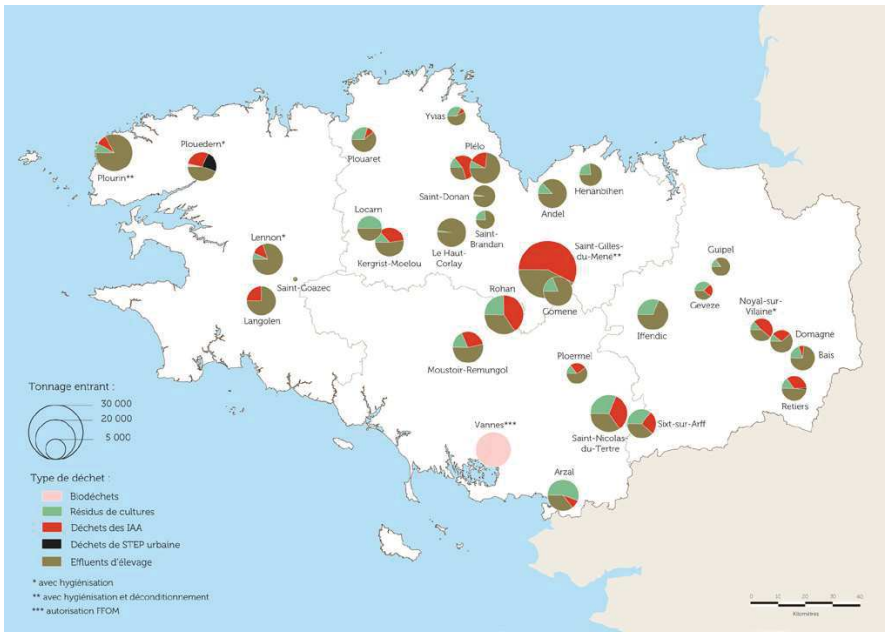
La carte permet de donner un aperçu du déploiement des 150 plateformes de compostage identifiés par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne. Cette carte, établie à partir d'une compilation des multiples sources disponibles, n'est toutefois pas exhaustive et pourra être affinée ultérieurement, dans le cadre des travaux de suivi du Plan et de l'amélioration de l'observation.



Plateformes de compostage multisources

UNITES DE METHANISATION

La Bretagne comptait 42 installations de méthanisation de déchets fin 2014, dont 6 situées sur des stations d'épuration urbaines et 4 au sein d'industries agro-alimentaires pour le traitement de leurs effluents peu chargés. 32 installations multi-déchets ont donc été comptabilisées, la majorité (88%) sur des exploitations agricoles. 2 sites équipés d'unités de déconditionnement/désemballages des matières organiques sont également recensés.



Unités de méthanisation – Situation 2014

776

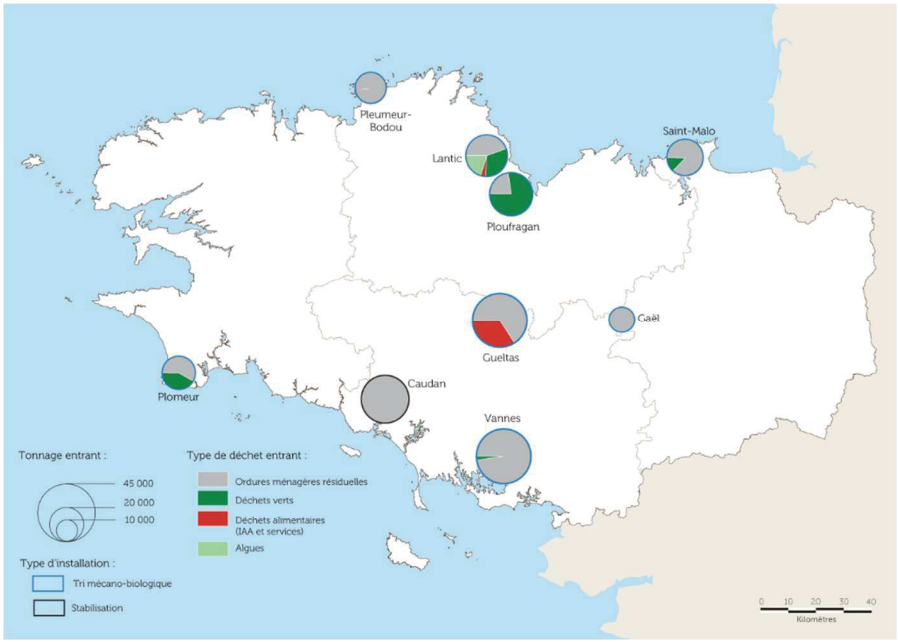
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ORGANIQUE DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

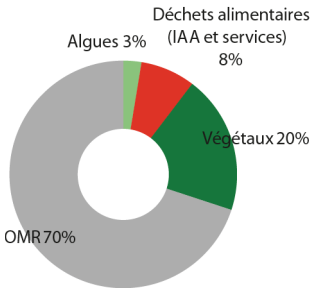
8 installations de traitement organique des OMR sont implantées en Bretagne en 2016.
212 100 tonnes y ont été traitées avec un poids de 70% d'OMR en flux entrant.
La plateforme de stabilisation de Caudan réalise également du traitement biologique des OMR sans production de compost. 32 600 tonnes y ont été traitées en 2016.

L'année 2016 est marquée par :

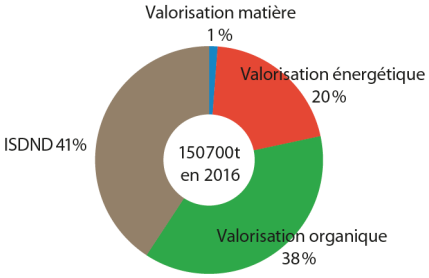
- La reconversion du site de Ploufragan qui n'assure plus le traitement organique des OMR à partir de juillet ;
- Le démarrage du site de Gaël ;
- La forte augmentation des entrants sur Gueltas, liée en partie à l'intégration de flux extrarégionaux.



Installations de traitement organique des OMR - Tonnages traités en 2016

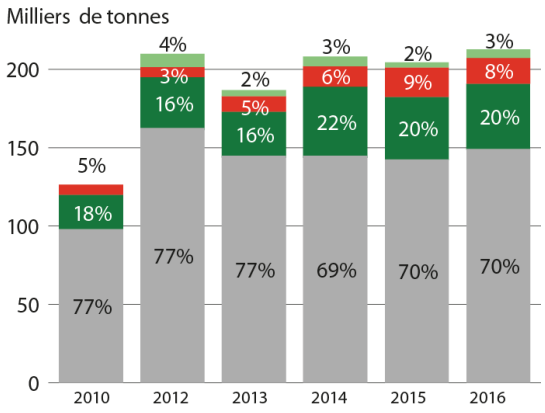


Répartition des flux traités



Destination des flux sortants

Entre 2014 et 2016, les tonnages traités sont à la baisse (- 3 %) à sites constants.
Le démarrage de Gaël vient inverser cette tendance avec une évolution de + 3 % tous sites comptabilisés.



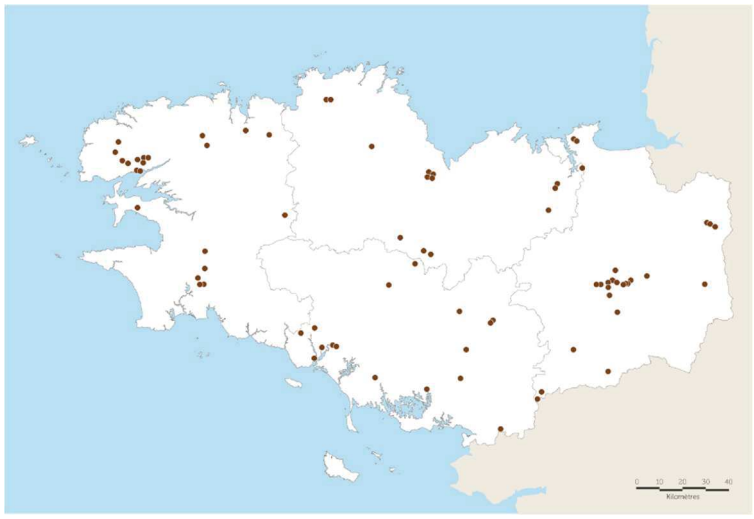
Evolution des tonnages traités

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

INSTALLATIONS DE VALORISATION MATIERE ET INDUSTRIES CONSOMMATRICES DE MATIERES ISSUES DU RECYCLAGE

Les entreprises effectuant de la valorisation matière sont celles qui transforment les déchets en matières premières issus du recyclage pouvant ensuite être consommées par une industrie. Cette valorisation matière comporte des étapes de tri (séparation des différents flux, extraction des indésirables) et une ou plusieurs étapes de préparation de la matière (broyage, lavage, presse, mise en balle…).76 sites de recyclage sont recensées par la FEDEREC en Bretagne.

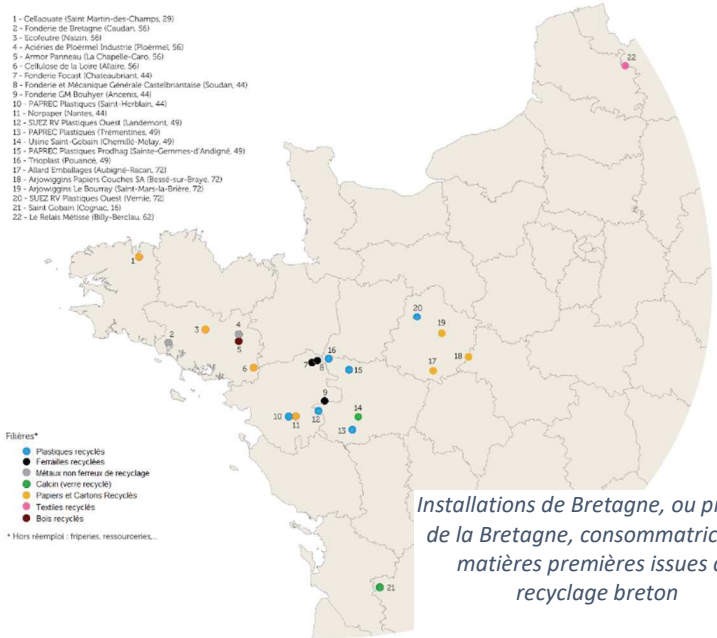
RECYCLAGE	Nombre d'installations bretonnes (source FEDEREC)				
	22	29	35	56	Bretagne
Déchets entreprises (ex DIB)	6	11	12	7	**36**
CSR	1	3			**4**
Biodéchets		3	4		**7**
Déconstruction Automobile		2	1	2	**5**
DEEE		1	1		**2**
Métal	8	15	11	8	**42**
Métaux non ferreux	8	15	9	8	**40**
Non détaillé	1	1	3	2	**7**
Palettes & Bois	5	6	9	4	**24**
Papiers - Cartons	4	5	8	2	**19**
Plastiques	5	5	6	3	**19**
Textiles			1		**1**
TOTAL SANS DOUBLE COMPTE	**14**	**21**	**25**	**16**	**76**



Installations bretonnes de recyclage

Une fois triées et préparées, les matières premières issues du recyclage sont envoyées vers des usines consommatrices les utilisant pour produire des matériaux intermédiaires ou biens de consommation. Toutes les qualités de matières premières issues du recyclage ne sont pas acceptées par toutes les industries consommatrices, cela dépend de leur process, des qualités recherchées, des capacités de l'installation et des conditions de marché. Les matières premières issues du recyclage doivent ainsi respecter des cahiers des charges pour être acceptées. Pour la Bretagne et les régions voisines, les sites industriels consommant des matières premières issues du recyclage breton (hors réemploi (friperies, ressourceries)) sont synthétisés dans la carte suivante.

Cette carte n'est pas exhaustive. En l'absence de débouchés locaux systématiques pour l'ensemble des qualités des matières premières issues du recyclage produites, l'export au-delà des régions, voire de France, est parfois nécessaire pour trouver des débouchés aux flux et qualités excédentaires. Le périmètre d'approvisionnement d'installations consommatrices de matières premières issues du recyclage dépend de leur modèle économique (investissement et fonctionnement, contraintes environnementales…).
Les bénéfices environnementaux associés au recyclage en matière d'émission CO2 sont très supérieurs



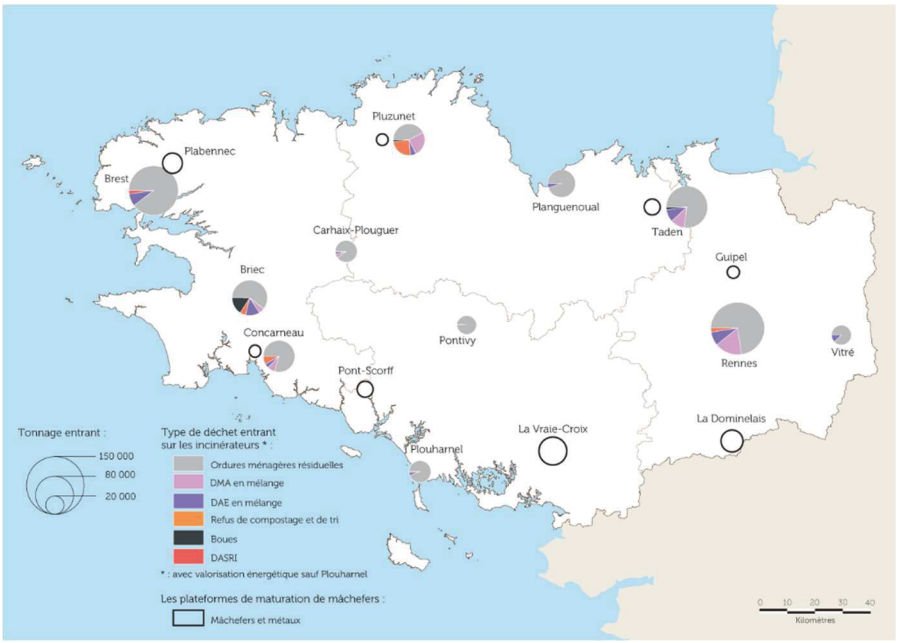
Installations de Bretagne, ou proches de la Bretagne, consommatrices de matières premières issues du recyclage breton

778

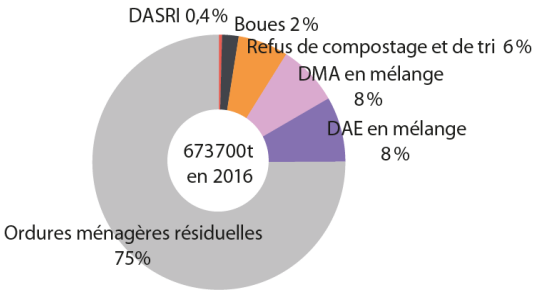
Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

INCINERATEURS

11 incinérateurs en fonctionnement sont implantés en Bretagne en 2016. Ces équipements sont publics et sont exploités par des opérateurs privés.
673 700 tonnes y sont traitées. Les OMR représentent 75% des flux entrants.
Tous les incinérateurs permettent une valorisation énergétique à l'exception de l'incinérateur de Plouharnel.



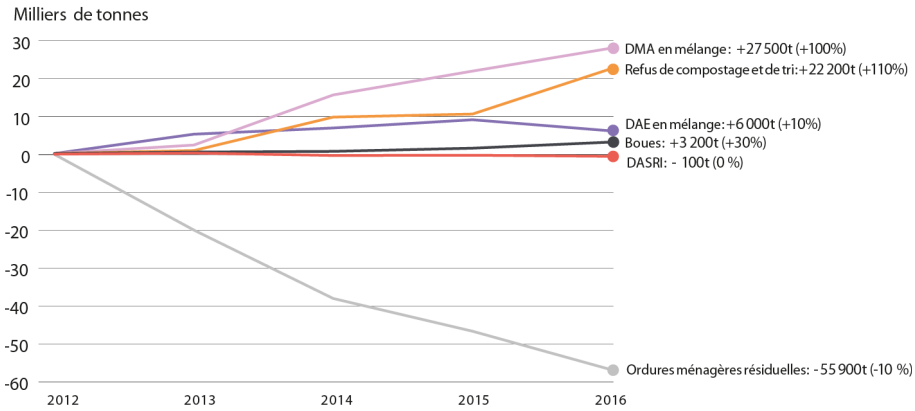
Incinérateurs et plateformes de maturation des mâchefers - Tonnages entrants en 2016



Répartition des flux entrants sur les incinérateurs

Le tonnage total entrant dans les incinérateurs est globalement stable, les évolutions interannuelles sont de l'ordre de 1% depuis 2008.

On note par ailleurs une baisse de 10% en OMR incinérées depuis 2012 ; compensée par une entrée de sous-produits des installations de tri et de compostage, de DMA en mélange et de boues.



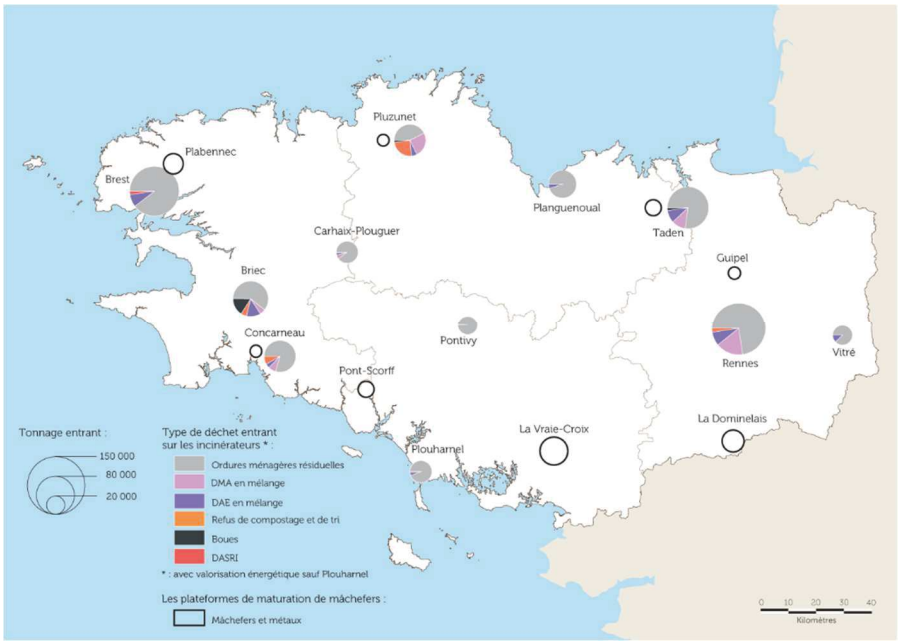
Evolution des tonnages entrants sur les incinérateurs par rapport à 2012

83% des tonnages sortant des incinérateurs, soit 130 000 tonnes de mâchefers et de fer, sont envoyés vers une filière de valorisation matière.
La quantité d'électricité produite par l'ensemble des UVE bretons est estimée, en 2015, à 125 862 MWh. 34 757 MWh sont autoconsommés par les installations et 91 105 MWh d'électricité sont vendus.
La quantité d'énergie thermique produite par l'ensemble de ces UVE est, elle, estimée à 427 073 MWh en 2015. 20 318 MWh sont auto consommés par les installations et 406 755 MWh d'énergie thermique sont revendus à des réseaux de chaleur.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

PLATEFORMES DE MATURATION DES MACHEFERS

165 000 tonnes de sous-produits de l'incinération (mâchefers et métaux) ont été reçus sur 8 plateformes bretonnes de maturation en 2016.



Incinérateurs et plateformes de maturation des mâchefers - Tonnages entrants en2016

31 % des flux entrants sont des flux interdépartementaux et 17 % sont des flux inter-régionaux.
Les plateformes de maturation ont produit 154 000 tonnes de mâchefers valorisables et 8 000 de métaux.

Envoyé en préfecture le 05/12/2019
Reçu en préfecture le 05/12/2019
Affiché le
ID : 035-233500016-20191128-19_DIRAM_02_A1-DE

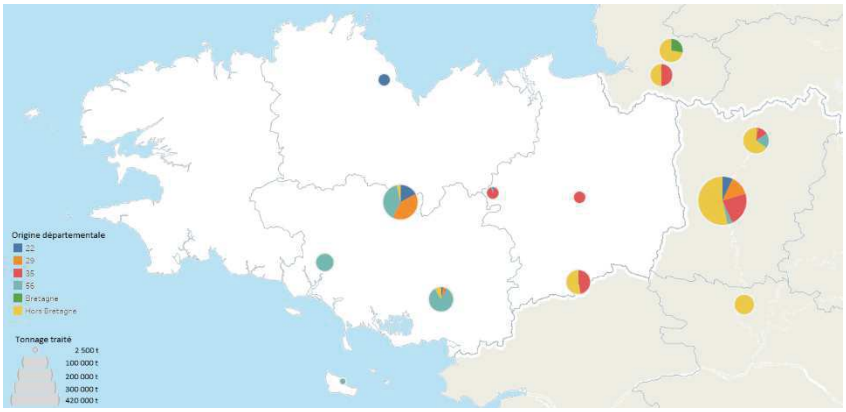
STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX BRETONS - EN OU HORS DE BRETAGNE

En 2016, 649 000 T de déchets produits en Bretagne (calculés sur la base IREP) ont été stockées en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND), en ou hors Bretagne. 672 000 T étaient stockées en 2010.

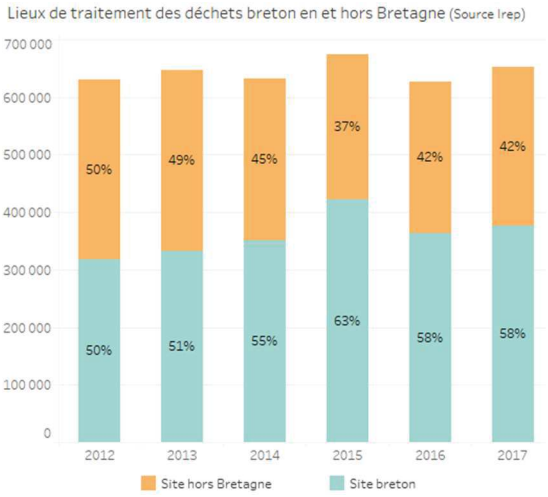
14 sites de traitement, dont les 8 installations bretonnes, traitent ces déchets bretons.

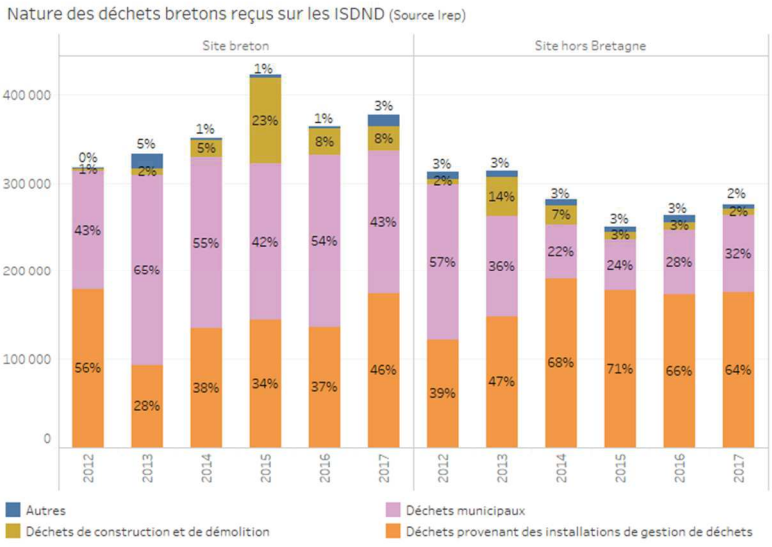
DECHETS BRETONS RECUS EN ISDND	**2010**	672 430 T
	2015	692 000 T(*)
	2016	649 000 T(*)
	2017	672 000 T(*)

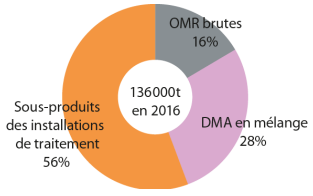
(*): dont 77 000 T en 2015, 15 000 T en 2016, 5 000 T en 2017 issues du chantier du métro de Rennes



Provenance et destination des déchets stockés en ISDND – Situation 2016
(hors site de Le Ham (50) concerné par des déchets bretons en 2015 mais pas en 2016)







Répartition 2016 des flux enfouis hors de Bretagne

S'agissant de l'année 2016 correspondant à l'année de référence de l'état des lieux, on note notamment que :

- 58% des déchets bretons stockés le sont en Bretagne, 42% hors de Bretagne ;
- Les DMA produits et stockés en Bretagne représentent 54% des volumes traités dans les ISDND bretonnes, et 28% des volumes envoyés en ISDND dans les régions voisines ;
- Le volume de sous-produits des installations de traitement représente 37 % des déchets stockés dans les ISDND bretonnes, 66% du volume envoyé en ISDND dans les régions voisines.