



PLUi

PLAN LOCAL
D'URBANISME
INTERCOMMUNAL

PAYS DES ABERS / BRO AN ABERIOU

RAPPORT DE PRÉSENTATION TOME 1

Communauté
de Communes du
Pays des Abers

Finistère



PAYS DES
ABERS
BRO AN
ABERIOU

PLAN LOCAL D'URBANISME VALANT PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT

Arrêté le : **18 avril 2019** | Approuvé le : **30 janvier 2020** | Rendu exécutoire le : **13 mars 2020**

Table des matières

RAPPEL REGLEMENTAIRE	3
TITRE I. CARTE D'IDENTITE DU TERRITOIRE	6
CHAPITRE A. SITUATION ADMINISTRATIVE	6
CHAPITRE B. DOCUMENTS CADRES	7
TITRE II. PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC	9
CHAPITRE C. PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES.....	10
CHAPITRE D. DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE.....	16
CHAPITRE E. BESOINS LIES A L'AGRICULTURE	24
CHAPITRE F. DEVELOPPEMENT FORESTIER.....	28
CHAPITRE G. AMENAGEMENT DE L'ESPACE, MORPHOLOGIE, FONCTIONNEMENT URBAIN, ARCHITECTURE ET PAYSAGE	30
CHAPITRE H. BIODIVERSITE	47
CHAPITRE I. EQUILIBRE SOCIAL DE L'HABITAT	52
CHAPITRE J. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS.....	59
CHAPITRE K. COMMERCES	65
CHAPITRE L. EQUIPEMENTS ET SERVICES.....	67
TITRE III. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS	69
CHAPITRE A. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE.....	69
CHAPITRE B. ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS....	73
TITRE IV. INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT DE VEHICULES MOTORISES, DE VEHICULES HYBRIDES ET ELECTRIQUES ET DE VELOS DES PARCS OUVERTS AU PUBLIC ET DES POSSIBILITES DE MUTUALISATION DE CES CAPACITES....	78
TITRE V. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	81
CHAPITRE A. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	81
CHAPITRE B. RESSOURCES NATURELLES.....	91
CHAPITRE C. RISQUES ET NUISANCES	138
CHAPITRE D. SYNTHESE DES ENJEUX SUR L'ENVIRONNEMENT	191
CHAPITRE E. ANNEXES A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	194

RAPPEL REGLEMENTAIRE

Par délibération du 17 décembre 2015, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes du Pays des Abers a prescrit un PLUi valant PLH. Actuellement, le territoire regroupant 13 communes est doté de cartes communales, POS et PLU.

L'élaboration du PLUi valant Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes du Pays des Abers (CCPA) est réalisée conformément aux dispositions des articles L.151-1 et R. 151-1 et suivants du Code de l'Urbanisme introduits notamment par la loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » (SRU) du 13 décembre 2000, la loi « Urbanisme et Habitat » (UH) du 2 juillet 2003, de la loi « Engagement National pour l'Environnement » dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010 et de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (MAP) du 27 juillet 2010, la Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 et Loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, la loi n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (dont l'amendement MACRON), l'ordonnance du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre I du Code de l'Urbanisme, la loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté, ainsi que la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN).

L'article L.151-2 du Code de l'Urbanisme précise que :

« *Le plan local d'urbanisme comprend :*

1° Un rapport de présentation ;

2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;

3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;

4° Un règlement ;

5° Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique. »

Par ailleurs, en vertu de l'article L.151-44 du Code de l'Urbanisme :

« *Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'habitat, le plan local d'urbanisme peut tenir lieu de programme local de l'habitat. [...] »*

Les articles L.151-45 et L.151-46 du Code de l'Urbanisme ajoutent que :

« *Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat [...], il comporte un programme d'orientations et d'actions.*

Le programme d'orientations et d'actions comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat [...] définie par

le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat [...]. Dans ce cas, le rapport de présentation explique les choix retenus par ce programme. »
« Le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat poursuit les objectifs énoncés à l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation. Les orientations d'aménagement et de programmation précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre ces objectifs. »

L'article L.101-1 du Code de l'Urbanisme dispose que :

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences. En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L.101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

L'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme expose que l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

« 1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

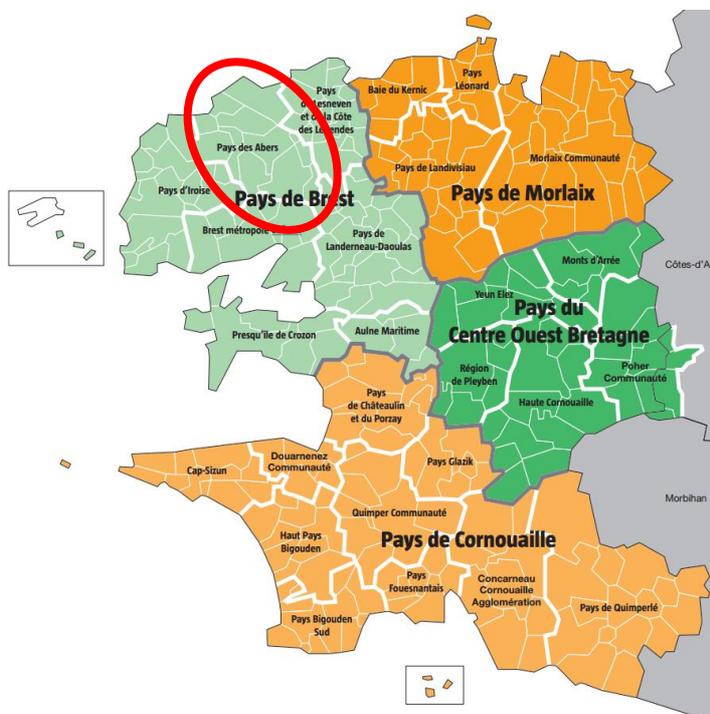
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

*7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »*

Titre I. CARTE D'IDENTITE DU TERRITOIRE

CHAPITRE A. Situation administrative

- Région : Bretagne
- Département : Finistère
- Arrondissement : Brest
- Canton(s) : Plabennec, Lesneven
- Intercommunalité : Communauté de Communes du Pays des Abers



La Communauté de Communes du Pays des Abers compte en 2019 13 communes :

- Bourg-Blanc ;
- Coat-Méal ;
- Le Drenec ;
- Kersaint-Plabennec ;
- Landéda ;
- Lannilis ;
- Loc-Brévalaire ;
- Plabennec ;
- Plouguerneau ;
- Plouguin ;
- Plouvien ;
- Saint-Pabu ;
- Tréglonou.

CHAPITRE B. Documents cadres

Conformément à l'article L.151-1 du Code de l'Urbanisme, le PLU est « *est compatible avec les documents énumérés à l'article L. 131-4 et prend en compte ceux énumérés à l'article L. 131-5* ».

COMPATIBILITE		
<p>Schéma de cohérence territoriale (SCoT)</p> <p>Rôle intégrateur du SCoT : le SCoT est compatible avec (article L.131-1 du Code de l'Urbanisme) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagnes, la directive territoriale d'aménagement ▪ Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ▪ Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France ▪ Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion ▪ Le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse ▪ Les chartes des parcs naturels régionaux (PNR) ▪ Les chartes des parcs nationaux ▪ Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ▪ Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation ▪ Les directives de protection et de mise en valeur des paysages ▪ Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes 	X	SCoT du Pays de Brest, approuvé le 19 décembre 2018, modifié le 22 octobre 2019 (et actuellement en cours de révision)
	X	STRADDET Bretagne (en cours d'élaboration)
	X	SDAGE Loire-Bretagne 2016 – 2021
	X	SAGE du Bas-Léon arrêté en Février 2014, SAGE de l'Enorn arrêté en Juin 2010
Schéma de mise en valeur de la mer	-	-
Plan de déplacements urbains (PDU)	-	-
Programme local de l'habitat (PLH)	-	-
Dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes	-	-

PRISE EN COMPTE

Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)	X	PCET du Conseil Général du Finistère 2014 - 2018 - PCAET en cours d'élaboration
Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)	X	SRCE de Bretagne adopté le 2 Novembre 2015
Programmes d'équipement Etat, collectivités territoriales, établissement et services publics		
Documents stratégiques façades maritimes	X	Document stratégique de façade « Nord Atlantique-Manche Ouest »
Schéma régional développement aquaculture marine	-	-
Charte Pays	-	-

AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT)	X	(En cours d'élaboration)
Schéma régional climat air énergie (SRCAE)	X	SRCAE de Bretagne 2013 - 2018
Programme régional santé environnement (PRSE)	X	PRSE Bretagne adopté en novembre 2014, signature prévue en Juin 2017)
Plan régional d'agriculture durable (PRAD)	-	-
Plan pluriannuel régional de développement forestier (PPRDF)	-	-
Plan relatif aux déchets		
Schéma départemental des carrières	X	Schéma du Finistère (approuvé le 5 Mars 1998)
Schéma départemental des espaces naturels sensibles	X	Schéma départemental des espaces naturels sensibles et de la biodiversité du Finistère 2015 - 2025

Titre II. PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

En application de l'article L.151-4 du code de l'urbanisme « *Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.*

*Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions **économiques** et **démographiques** et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement **agricoles**, de développement **forestier**, **d'aménagement de l'espace**, **d'environnement**, notamment en matière de **biodiversité**, **d'équilibre social de l'habitat**, de **transports**, de **commerce**, **d'équipements et de services**. [...] »*

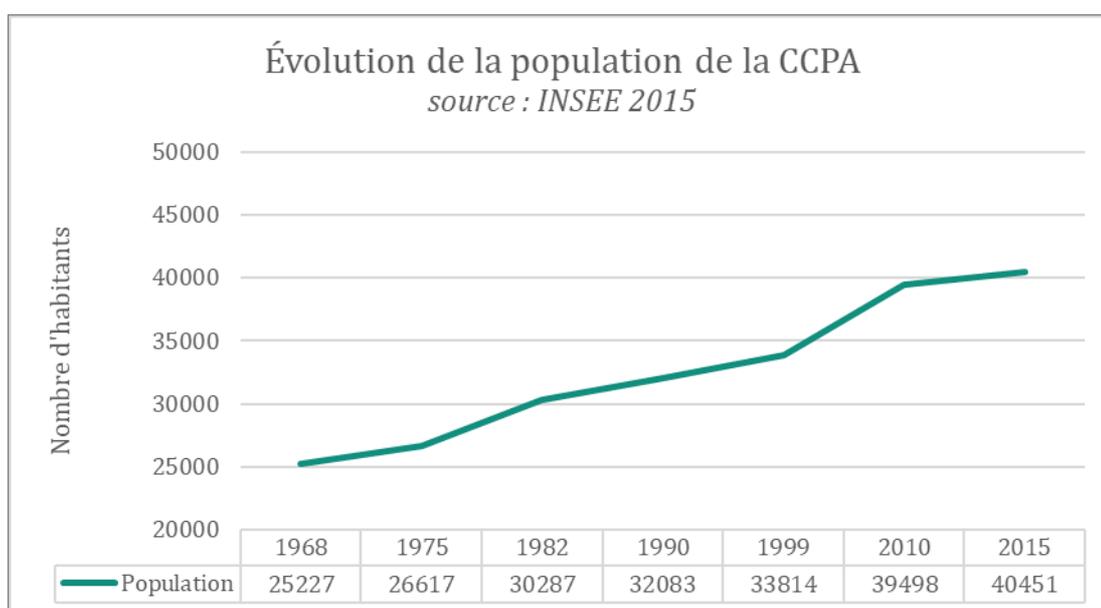
De plus, l'article R.151-1 du code de l'urbanisme stipule que « *Pour l'application de l'article L. 151-4, le rapport de présentation :*

1° **Expose les principales conclusions du diagnostic** sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et **comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues**. [...] »

CHAPITRE C. Prévisions démographiques

1. L'évolution de la population

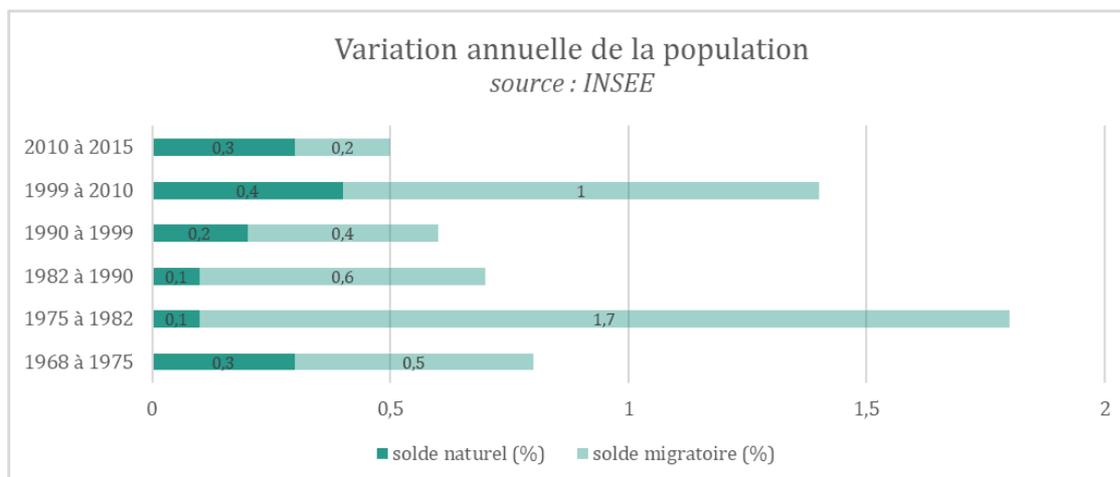
	CCPA	Pays de Brest	Bretagne
Population en 2015	40 451	394 666 (2014 – source : SCoT)	3 293 850
Évolution de la population (2008/2015)	953	1 149 (2009- 2014 – source : SCoT)	94 784
Évolution annuelle moyenne de la population (2008/2015)	+0,5%	+0,21% (2009-2014 – source : SCoT)	+0,6%



La population de la CCPA est en constante hausse depuis les années 1960. En 47 ans, l'intercommunalité a gagné plus de 15 000 habitants, soit un taux annuel de variation moyen s'élevant à +1,01% sur la période 1968 – 2015. Cette augmentation de la population a connu deux pics de croissance sur les périodes 1975 - 1982 et 1999 – 2010, avec respectivement des taux de +1,9 et +1,4%.

L'évolution de la population est liée aux évolutions des soldes migratoires (différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties) **et naturels** (différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès).

Conséquence des variations des soldes naturel et migratoire, la population globale de la CCPA présente une variation annuelle moyenne de la population positive sur l'ensemble de la période 1968 - 2015. Celle-ci est portée par le solde migratoire qui varie de +0,4 à +1,7% alors que le solde naturel ne dépasse pas +0,4%. Le solde naturel est resté positif sur l'ensemble de la période étudiée : les naissances sont toujours plus importantes que les décès, ce qui n'est pas le cas de tous les territoires. Par ailleurs, l'importance du solde migratoire illustre l'attractivité du territoire.



Globalement le département et le Pays de Brest ont également connu une croissance élevée au cours des années 2000. L'attractivité du territoire et la proximité de la métropole Brestoïse, située à moins de 20 minutes de l'intercommunalité, ont été des atouts majeurs pour la CCPA en termes de croissance démographique.

Les communes ayant connu une croissance démographique plus faible s'explique, notamment, par leur situation géographique. En effet, Loc-Brévalaire, Landéda et Le Drennec, sont excentrées par rapport à Brest.

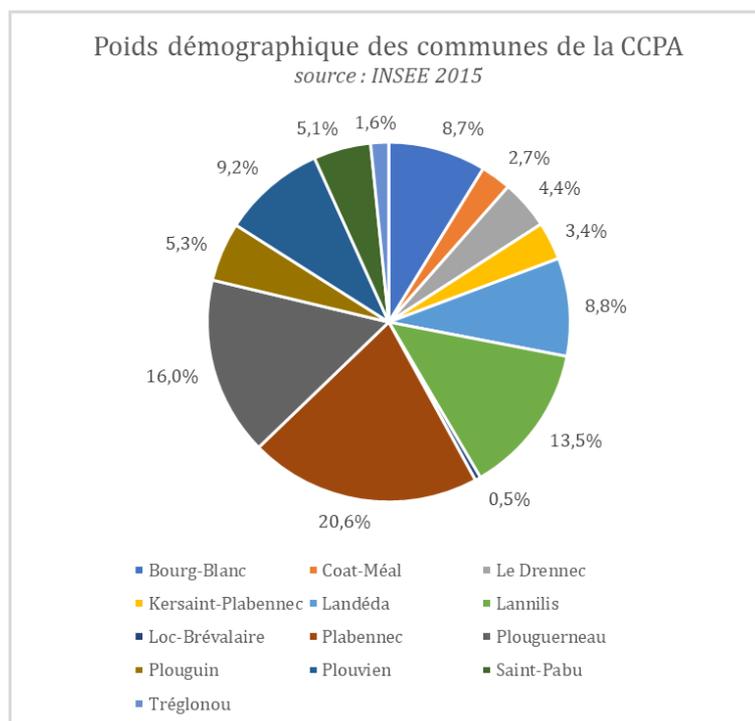
Il est intéressant de noter que Plouguerneau a inversé sa croissance, qui était négative jusqu'au début des années 1990. Les derniers recensements illustrent un taux de croissance annuel s'élevant à +0,3% entre 2010 et 2015.

2. La répartition de la population sur le territoire

Plabennec, Plouguerneau et Lannilis se partagent à elles trois la moitié de la population de la Communauté de Communes. Leur influence en termes d'évolution démographique est forte, particulièrement pour Plabennec et Lannilis. Les communes accueillant moins d'habitants se montrent tout de même attractives, exceptée Loc-Brévalaire, dont la population décroît depuis 2008.

D'autre part **Plabennec** est identifiée par le SCoT comme **pôle structurant du Pays de Brest**, et **Lannilis et Plouguerneau** comme **pôles d'équilibres** à consolider. Ces qualifications renforcent leur importance du point de vue démographique.

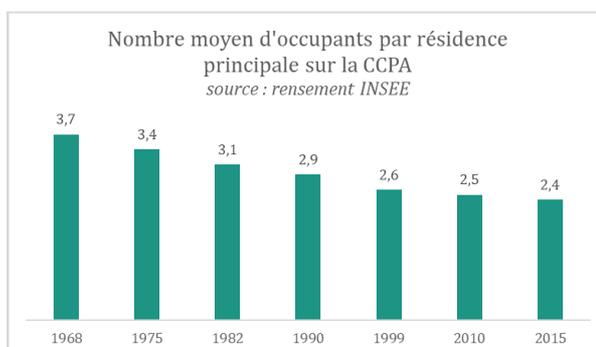
Un pôle structurant est un pôle à vocation urbaine doté de services publics développés et spécialités (palette médicale, collèges, lycées), d'une offre commerciale attractive de centre-ville ou de périphérie. Un pôle d'équilibre à consolider est un pôle répondant aux besoins habituels d'une population de l'ordre de 15 000 habitants tant pour les services marchands courants que les services de santé, éducatifs (collèges), et commerciaux.



3. La structure de la population

Le **desserrement des ménages** est un facteur important à considérer dans l'analyse démographique. En 1968, les résidences principales comptaient en moyenne 3,7 occupants. Ce chiffre a chuté jusqu'en 1999 où il atteint 2,6 personnes par ménage, pour présenter en 2015 une moyenne de 2,4 personnes par ménage.

Ce phénomène induit un besoin de plus en plus important en foncier disponible pour pouvoir loger le même nombre de personnes. De même, les besoins en logements varient et s'orientent progressivement vers des logements de taille plus réduite, les ménages étant eux-mêmes de plus petite taille.



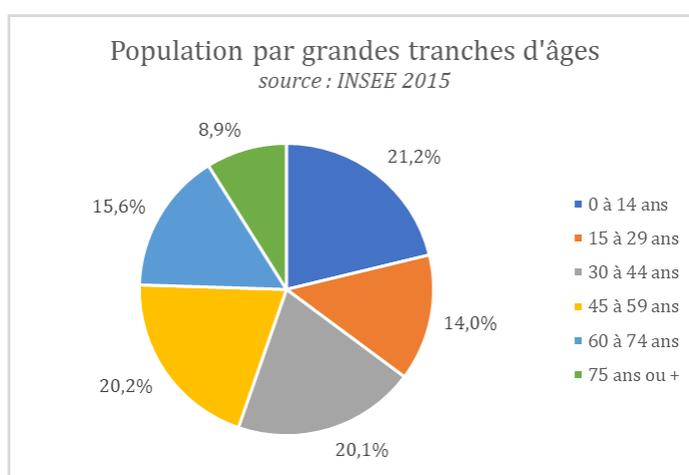
La **structure par âge de la population** met en exergue une présence de seniors peu élevée par rapport à la moyenne du Pays de Brest et au département. L'indice de vieillissement de la population se montre faible sur la globalité (62), mais localement, les communes de Landéda et surtout Plouguerneau affichent des taux plus élevés (respectivement 97,3 et 111,2), mais toujours plus faible que sur la moyenne départementale.

L'indice de vieillissement de la population est le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans pour 100 jeunes de moins de 20 ans. Plus l'indice est élevé et plus la population

est âgée. Il permet de faire ressortir les communes présentant peu de renouvellement démographique et concernées par le vieillissement de leur population.

Globalement, la CCPA est un territoire accueillant une part relativement faible de personnes ayant 65 ans ou plus. Néanmoins, face à la tendance générale au vieillissement de la population, l'intercommunalité doit proposer des logements, des équipements et des services adaptés aux séniors qui ont des besoins spécifiques. En ce sens, le développement de structures spécialisées est un enjeu à prendre en considération sur le territoire, sans pour autant défavoriser les autres classes d'âges de la population (populations jeunes, notamment les couples avec enfants).

Afin de favoriser une croissance démographique, la CCPA doit accueillir de nouvelles populations jeunes, tout en permettant le maintien des personnes âgées sur son territoire.



En corrélation avec la baisse du nombre de personnes par ménage et la hausse des personnes âgées, le nombre de **personnes vivant seules augmente** et représente en 2015 sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays des Abers 30% de la population totale.

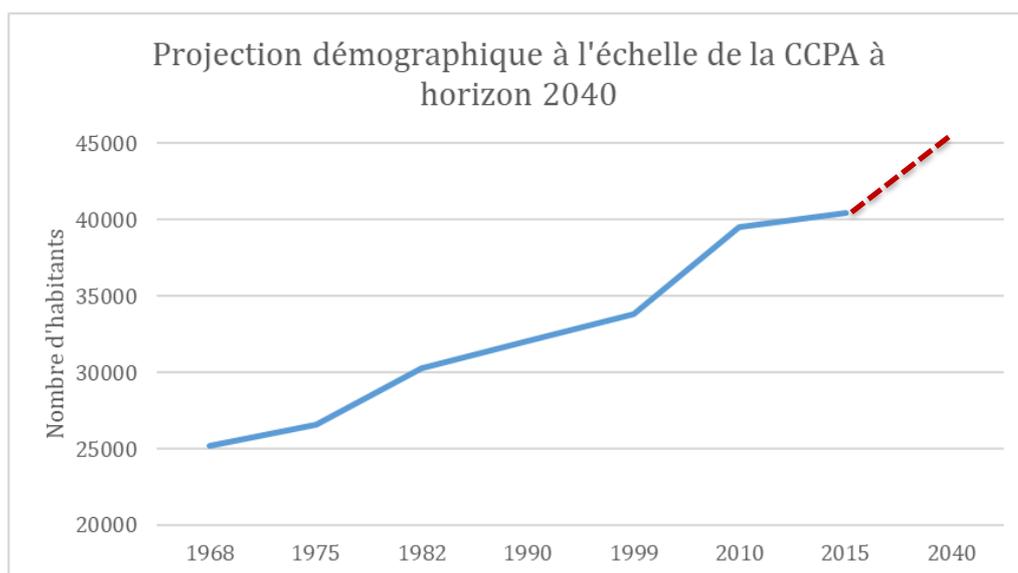
La force du territoire, ce qui en fait son rayonnement et son attractivité c'est son patrimoine naturel et bâti, son histoire, son économie. La démographie en résulte.

« Construire et décliner le projet de territoire de la Communauté de Communes du Pays des Abers en se dotant d'un outil à la hauteur de l'attractivité du territoire et qui permette de poursuivre son développement démographique et économique » figure en premier objectif en matière d'aménagement de l'espace dans le cadre de la délibération de prescription de l'élaboration du PLUiH de la CCPA.

Prescription du SCoT du Pays de Brest : une évolution annuelle de la population s'élevant à **+0,45% à horizon 20 ans.**

La CCPA se situe plus largement dans le Pays de Brest couvert par un SCoT (approuvé le 19 décembre 2018 et modifié le 22 octobre 2019). Le diagnostic territorial de ce dernier montre que les dynamiques démographiques « traditionnelles » du Pays de Brest ont profondément évolué, notamment du fait d'une baisse progressive du solde naturel, moteur historique de la croissance démographique du territoire. Le projet des élus vise à maintenir la croissance démographique du Pays de Brest dans le but de préserver les grands équilibres du territoire et de permettre son développement. Le PADD du SCoT retient un objectif de croissance de population de 0,45% par an en moyenne pour les 20 prochaines années. Cette projection de croissance représente une ambition raisonnable et raisonnée du Pays de Brest. Elle est supérieure de 0,1 point à la croissance moyenne annuelle observée entre 2009 et 2014, et se situe entre le scénario bas (+0,25% par an entre 2014 et 2040) et le scénario central (+0,5% par an) des projections Omphale de l'Insee établies en 2010.

Appliqué au territoire de la CCPA, une croissance de 0,45% par an à horizon 20 ans engendre un accueil d'environ 4 000 habitants supplémentaires. Le territoire comptabilisera environ 45 300 habitants en 2040.



Par comparaison, le scénario « au fil de l'eau » reconduit les tendances observées sur les 40 dernières années. Aussi, la population de la Communauté de Communes augmenterait d'environ +0,8% par an entre 2020 et 2040, soit un accueil d'environ 9 000 habitants supplémentaires.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,8	1,9	0,7	0,6	1,4	0,5

La projection démographique s'établit à l'échelle de l'ensemble du territoire intercommunal. L'accueil de nouvelles personnes sur un territoire engendre des besoins en termes de logements, de services et d'équipements, à corrélés notamment avec l'évolution de la structure des ménages. En effet, la diminution de la taille des ménages induit un besoin de plus en plus important en nombre de logements pour pouvoir loger le même nombre de personnes.

ENJEUX

- ▶ La poursuite de la dynamique démographique du territoire.
- ▶ L'accueil de nouvelles populations jeunes profitant de la proximité de la métropole Brestoïse.
- ▶ Une réponse à apporter au vieillissement de la population, en termes de logements et d'équipements, principalement sur la commune de Plouguerneau.
- ▶ La prise en compte du desserrement des ménages dans un contexte de population jeune.
- ▶ Le rôle de Plabennec comme pôle structurant du territoire à conforter.
- ▶ Les dynamiques des pôles relais à soutenir.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_1.1 – Démographie_INSEE2013_TERRITOIRE+
- Annexe RP1_1.2 – Dossier complet INSEE 2018

CHAPITRE D. Développement économique

1. Les caractéristiques de la population active

Le **taux d'activité** en 2015 est de 75,3%, soit plus élevé de 1 point qu'en 2013. Il est supérieur à la moyenne départementale qui est de 72,4%. (*Le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs entre 15 et 64 ans (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population des 15 à 64 ans.*)

Le **taux d'actifs ayant un emploi** est 68,3% en 2015.

La hausse du taux de chômage à l'échelle nationale se vérifie sur le territoire de la Communauté de Communes. Le **taux de chômage** s'élève à 9,3% en 2015, en deçà de la moyenne finistérienne (12,7%).

La part des retraités dans la population âgée de 15 ans ou plus est **légèrement inférieure** sur le territoire de la CCPA par rapport au département en 2015.

Les actifs sont majoritairement des **employés, des ouvriers et des professions intermédiaires**. A l'opposé, les cadres et professions intellectuelles supérieures, correspondant à la catégorie socio-professionnelle salariée la plus favorisée, tant sur le plan des diplômes que celui des revenus, ne représentent qu'environ 10% de la population active sur le territoire de la CCPA.

Environ **55% des ménages sont imposables** en 2015 à l'échelle de l'EPCI (taux légèrement supérieur à celui du département : 53,4% en 2015).

2. Dynamiques de l'emploi

9 739 emplois en 2015, principalement répartis sur Plabennec, Lannilis, Plouguerneau et Bourg-Blanc, communes proposant les $\frac{3}{4}$ des emplois de la CCPA. Sur la période 2008-2015, la Communauté de Communes a gagné 117 emplois. Néanmoins, le nombre d'emplois a diminué de -1,2% entre 2013 et 2015.

Les $\frac{2}{3}$ des emplois sont issus du **secteur tertiaire et du secteur public**.

Le **secteur agricole et de l'industrie agroalimentaire** est important sur le territoire.

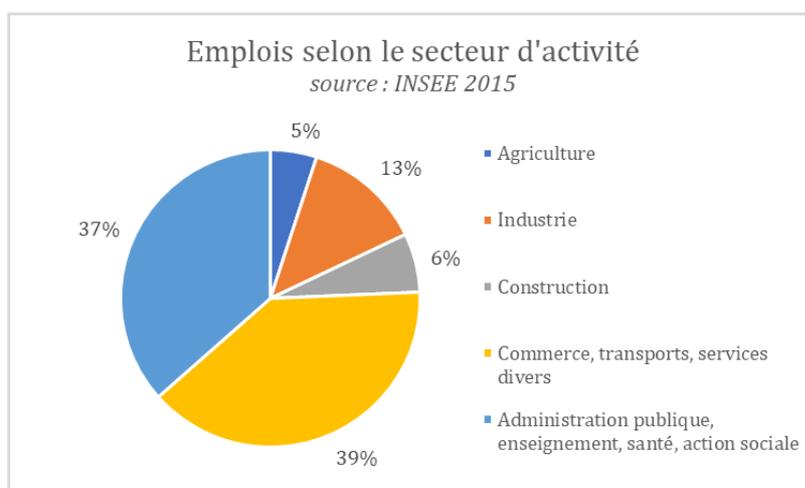
Un **secteur touristique** prédominant, avec la présence de nombreux ports de plaisance qui génèrent des retombées économiques au-delà des seules communes littorales.

Seulement 23% des actifs travaillent dans leur commune de résidence.

L'indicateur de concentration de l'emploi indique que le territoire de la CCPA est à dominante résidentielle, avec un nombre d'emplois presque deux fois moins

important que le nombre de résidents actifs. L'indice s'élève à 57,7 en 2015 sur l'ensemble du territoire. L'accueil de populations actives augmente plus vite que le nombre d'emplois. A titre de comparaison, l'indice de concentration de l'emploi s'élevait à 98,8 en 2015 à l'échelle du Finistère.

L'indicateur de concentration de l'emploi est le rapport entre le nombre d'emplois présents sur un territoire et le nombre de résidents y ayant un emploi. Quand le nombre d'emplois est inférieur au nombre de résidents ayant un emploi, le territoire est qualifié de résidentiel) permet de mesurer la capacité d'un territoire à offrir à ses habitants un nombre d'emplois suffisant. Lorsqu'il est faible, il engendre une évasion se traduisant par différentes nuisances : émission de gaz à effet de serre (déplacements domicile-travail), risque de chômage, de fragilité économique des ménages vis-à-vis des coûts de l'énergie...

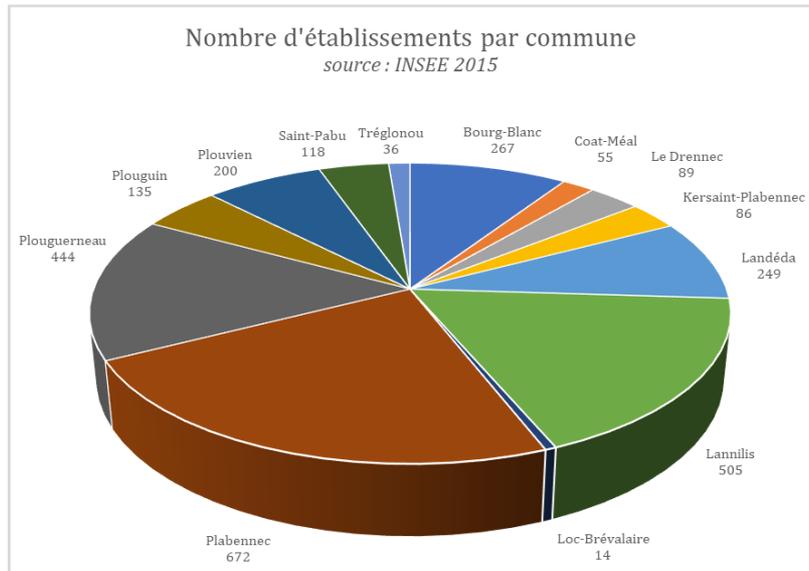


3. Démographie des entreprises et impacts sur l'emploi

Sur l'ensemble du pôle de territoire, on recense au total 2 870 établissements au 31/12/2015 représentant 7 535 postes. 57% des établissements de la CCPA sont installés à Plabennec, Lannilis et Plouguerneau. Ces communes sont considérées comme pôle structurant (pour Plabennec), et comme pôles relais (Lannilis et Plouguerneau) à l'échelle du SCoT du Pays de Brest.

Plabennec est considérée à l'échelle du SCoT du Pays de Brest comme un pôle structurant. Les pôles structurants sont au cœur de la vie quotidienne, et jouent un rôle important dans l'accueil de population d'emploi et de services à rayonnement intercommunal.

Plouguerneau et Lannilis sont considérées comme des pôles relais, en appui du pôle structurant de Plabennec. Leur poids démographique et leur éloignement de Brest métropole permettent à ces pôles de disposer d'une offre de services courants, de commerces et d'équipements suffisante pour répondre aux besoins de leur propre population et de celle des communes alentours. Ils confortent le pôle de Plabennec en assumant certaines fonctions que les plus petites communes ne peuvent assurer seules.



4. Les principales zones d'activités économiques sur le territoire de la CCPA

26 espaces économiques hors centres-villes sont présents sur le territoire de la CCPA, dont **10 sont des zones d'intérêt communautaire** :

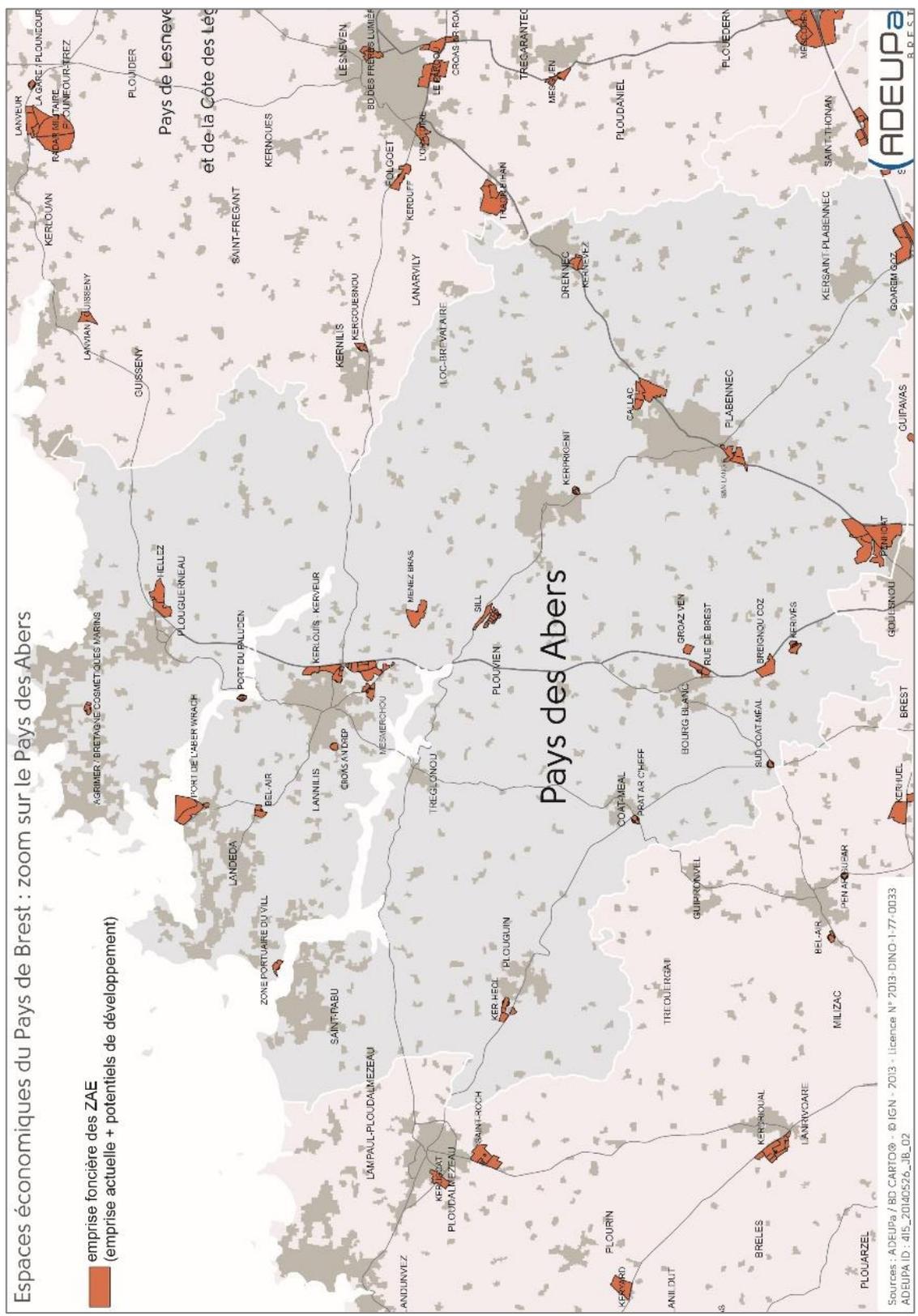
- Elles ont des vocations diverses : industrielle, artisanale, commerciale, mixte ou portuaire,
- Une emprise totale de 346 ha sur le territoire intercommunal,
- Une localisation le long des principaux axes de circulation (D13, D788,) et en zone portuaire (Landéda),
- Un taux d'occupation de ces espaces proche des 2/3,
- 4,1 ha commercialisés chaque année entre 2008 et 2012. Les disponibilités actuelles ne permettraient pas de couvrir les besoins des entreprises.

Bourg-Blanc	ZA Rue de Brest ZA de Breignou-Coz
Kersaint-Plabennec	ZA de Pen ar Forest ZA de Goarem-Goz
Lannilis	ZA de Kerlouis
Plabennec	ZA de Callac
Plouguerneau	ZA de Hellez
Plouguin	ZA de Ker Heol
Plouvien	ZA de Kerprigent

Par ailleurs, certains de ces espaces sont qualifiés, par le SCoT du Pays de Brest « d'intérêt Pays ». Il s'agit d'espaces économiques présentant des projets majeurs de développement en extension urbaine dans les 20 ans suivant l'approbation du SCoT. A terme, ils se caractériseront par une emprise foncière importante (plus de 25 ha) et, très souvent, par un nombre significatif d'emplois. Il s'agit, sur le territoire de la CCPA de :

- Eco-pôle de Lanvian, qui se situe en partie sur la commune de Kersaint-Plabennec, puis sur Guipavas et Saint-Divy ;
- Penhoat à Plabennec ;
- Goarem Goz à Kersaint-Plabennec.

La création d'entreprises sur le territoire de la CCPA reste faible par rapport au reste du Pays de Brest, avec 186 établissements créés en 2017.



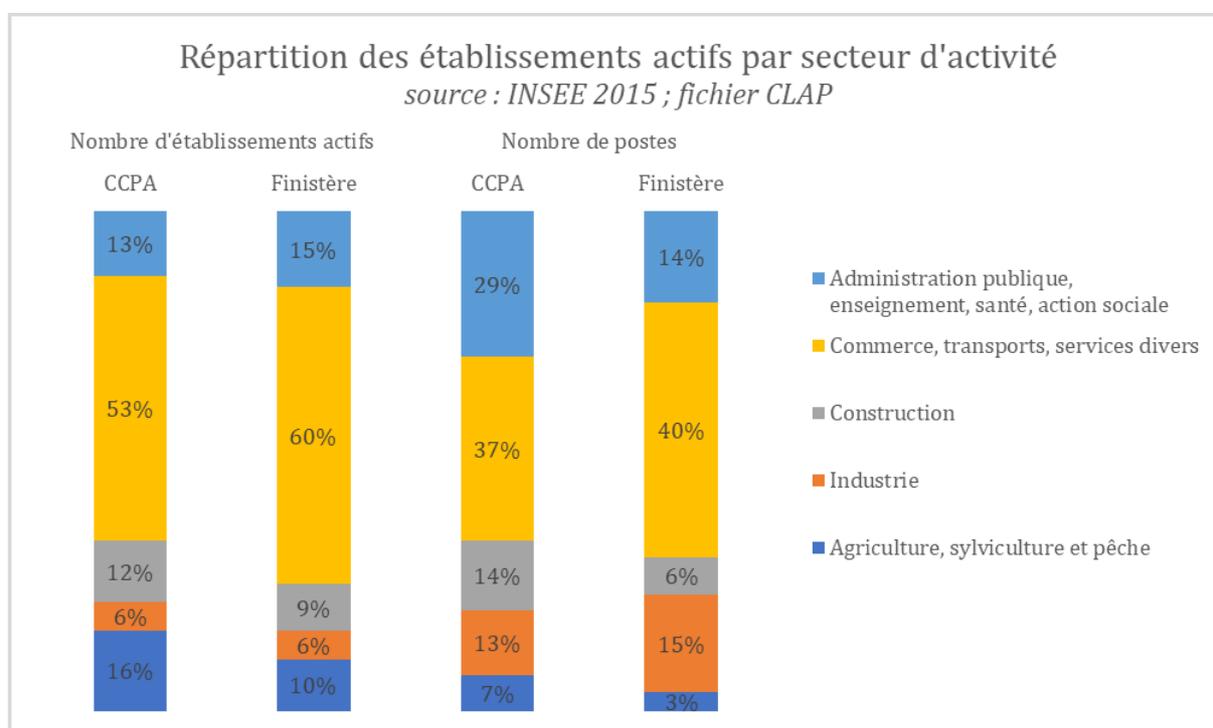
5. Un profil économique qui s'articule autour des secteurs agricole, agroalimentaire et des productions marines

Une surreprésentation des **établissements liés aux secteurs de l'agriculture/pêche et de la construction** par rapport au département du Finistère.

L'industrie agroalimentaire est bien représentée sur le territoire avec de nombreuses entreprises (Sill, Primel, Gastronomie, Brédial, Cargill, Savel...).

Des entreprises de traitement et de transformation des algues sont présentes : Agrimer, Bretagne cosmétiques marins.

Le **premier pourvoyeur d'emplois** sur le territoire est l'industrie agroalimentaire laitière du Léon (Sill) à Plouvien/Plabennec, avec 391 salariés.



6. Le secteur de la pêche comme atout économique du territoire

Une **diversification de l'activité** : pêche embarquée, à pied sur l'estran, concessions aquacoles, algoculture, conchyliculture. De nombreux métiers représentés et de nombreuses pratiques exercées par les professionnels.

Un secteur qui ne doit pas être sous-estimé : un emploi à la mer soutient 3 emplois dans la filière.

Une filière marine comme atout économique, mais aussi comme image renforçant la notoriété du territoire.

Deux ports principaux : Perros-Plouguerneau et l'Aber Wrac'h (Landéda). Un port secondaire existe également à Saint-Pabu.

Une vente en circuit court limitée.

Une activité très dépendante de la **qualité du milieu marin** et de la **préservation des écosystèmes côtiers**.

Une surface globale des parcs ostréicoles gelée dans les parties amont des deux abers ne permettant pas l'ouverture de nouvelles surfaces à la culture de coquillages.

Une **filière conchylicole** réalisant un chiffre d'affaires annuel quasi équivalent à celui du tourisme.

7. L'activité touristique, enjeu majeur sur le territoire de la CCPA

La CCPA dispose d'un Office de tourisme du Pays des Abers.

De nombreuses expériences et visites variées sur l'ensemble du territoire : le Sémaphore, l'écomusée des goémoniers, les phares de l'île Vierge et de l'île Wrac'h, les paysages et le bocage des abers...

Mise en place d'un lien entre exploitants agricoles et sentiers touristiques afin de faire connaître les spécificités du territoire (conchyliculture...).

6 campings le long du littoral situés à Saint-Pabu, Landéda et Plouguerneau.

Une capacité d'hébergement non permanent supérieure à 25% pour les communes littorales, traduisant leur vocation touristique.

Environ 15 000 lits touristiques sur le territoire intercommunal, dont 70% en résidences secondaires. La capacité d'accueil en camping et logements meublés domine au sein des hébergements marchands.

Un schéma de développement économique 2014 – 2020 a été voté par le conseil communautaire. La stratégie économique de la CCPA s'oriente autour de 4 axes :

- ✚ Favoriser l'accueil des porteurs de projets
- ✚ Favoriser l'installation des porteurs de projets
- ✚ Développer l'image et la notoriété du Pays des Abers
- ✚ Organiser la prospective et la veille

Dans le cadre de son développement, la CCPA a souhaité engager la création d'une ZA de 20 ha sur le lieu-dit de Kerlouis à Lannilis, en continuité de la zone existante.

Sont prévus : l'accueil d'un projet de développement d'une unité de production de structures en bois sur près de 10 ha, ainsi que l'accueil de nouvelles entreprises par l'aménagement d'un village d'entreprises sur 5,5 ha.

La CCPA souhaite se constituer des réserves foncières en prévision d'éventuelles extensions de ZAE. La zone de Penhoat à Plabennec est concernée par une extension et une étude a été lancée pour la faisabilité. Aujourd'hui le PLU de Plabennec a classé des zones d'extension possible en zone 2AUe.

ENJEUX

- ▶ Le renforcement durable de l'attractivité économique pour favoriser l'emploi sur le territoire.
- ▶ L'importance dans la stratégie économique intercommunale des communes de Plabennec, Lannilis et Plouguerneau, respectivement qualifiées de pôle structurant à vocation urbaine, et de pôles relais par le SCoT du Pays de Brest.
- ▶ Le maintien/développement d'une filière marine diversifiée et à potentiel, créatrice d'emplois et source de notoriété.
- ▶ Un fort potentiel touristique à révéler.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_2.1 – Economie_INSEE2013_TERRITOIRE+
- Annexe RP1_1.2 – Dossier complet INSEE 2018

CHAPITRE E. Besoins liés à l'agriculture

Le foncier agricole est une ressource première qui doit être protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique (article R.123-7 du code rural), l'entretien de l'espace et l'assurance d'un tissu social permanent. L'urbanisation peut avoir de lourdes conséquences sur le fonctionnement des exploitations agricoles (économiques : perte de revenu / environnementales et règlementaires : réduction des surfaces épanchables / sur les systèmes de production : désorganisation du système et des filières de production mises en place / sociales : problème potentiel de cohabitation).

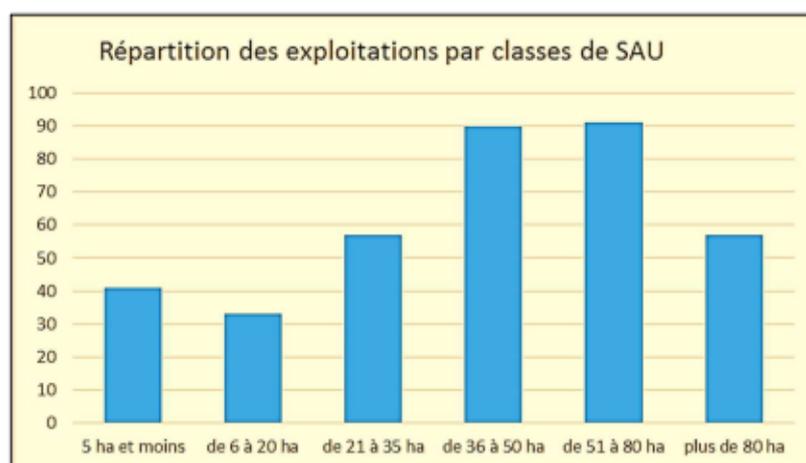
1. Une activité agricole fortement présente sur le territoire

(Source : Etude foncière 2015 – Chambre d'Agriculture du Finistère)

Plus de **70% de la superficie de la CCPA est considérée comme surface agricole** (19 112 ha), dont près de 1 200 ha exploités par des exploitations extérieures de la Communauté de Communes.

La superficie agricole utilisée (SAU) est une notion normalisée dans la statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris pâturages temporaires, jachères, cultures sous abri, jardins familiaux...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers...) Pour chaque exploitation, la SAU est affectée à la commune du siège de l'exploitation agricole. Il faut donc être vigilant à l'interprétation des données. La SAU calculée pour une commune n'est pas forcément située entièrement sur la commune. En effet, une exploitation peut déclarer des terres éclatées sur plusieurs communes.

Néanmoins, un constat est clair, le **nombre d'exploitations agricoles a fortement diminué** sur les communes du territoire sur les 30 dernières années. En 2014, 377 exploitations de plus de 1 ha ont été recensées, soit près de 250 de moins qu'en 2000. Cette perte du nombre d'exploitations s'est traduite par une augmentation de la SAU moyenne par exploitation (50 ha). Des exploitants ont vu leur SAU augmenter de 100 voire 150%.



2. Une population agricole vieillissante

25% des exploitants agricoles ont plus de 55 ans, et seront donc concernés par un départ en retraite d'ici 2019-2020. L'âge moyen des chefs d'exploitation est de 49 ans.

La **question de la reprise des exploitations** se pose alors. 28 exploitations ne pourront être reprises, ce qui représentera une SAU de 560 ha. Par ailleurs, 51 exploitations sont potentiellement concernées par des projets d'installation.

3. Des possibles mutations de l'espace agricole

En annexe se trouve le parcellaire qui sera potentiellement libéré dans les années à venir, sans transmission des terres envisagées. Ces données peuvent permettre à la collectivité de réaliser des réserves foncières pour divers projets : compensation aux exploitations impactées par des projets d'aménagement, conforter les exploitations alentours...

4. Une ressource économique majeure du territoire

En 2013, les 377 des exploitations de la CCPA représentaient un poids économique de l'ordre de 137 millions d'euros de chiffre d'affaires, soit le plus fort chiffre du Pays de Brest. L'agriculture représente sur le territoire du Pays des Abers une entité économique à part entière, génératrice d'emplois et de richesses.

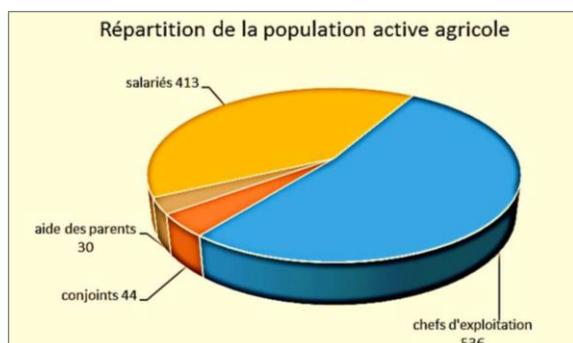
5. La main d'œuvre et le statut juridique des exploitations

(Source : Etude foncière 2015 – Chambre d'Agriculture du Finistère)

949 emplois directs sont concernés :

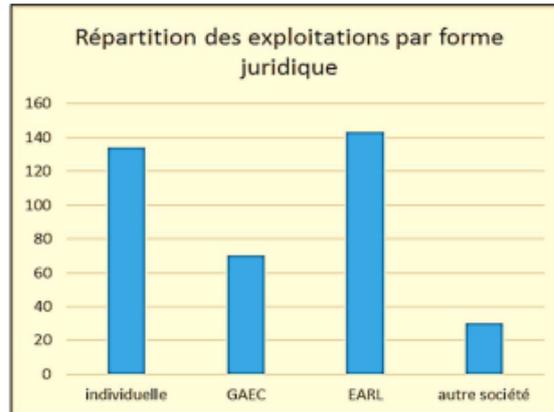
- 536 exploitants en équivalents temps plein
- 413 salariés employés

8 exploitations regroupent plus de 50% de la main d'œuvre salariale : serres, élevages hors sol, entreprises ostréicoles.



Il existe majoritairement des exploitations d'1 ou 2 équivalents temps plein (72%).

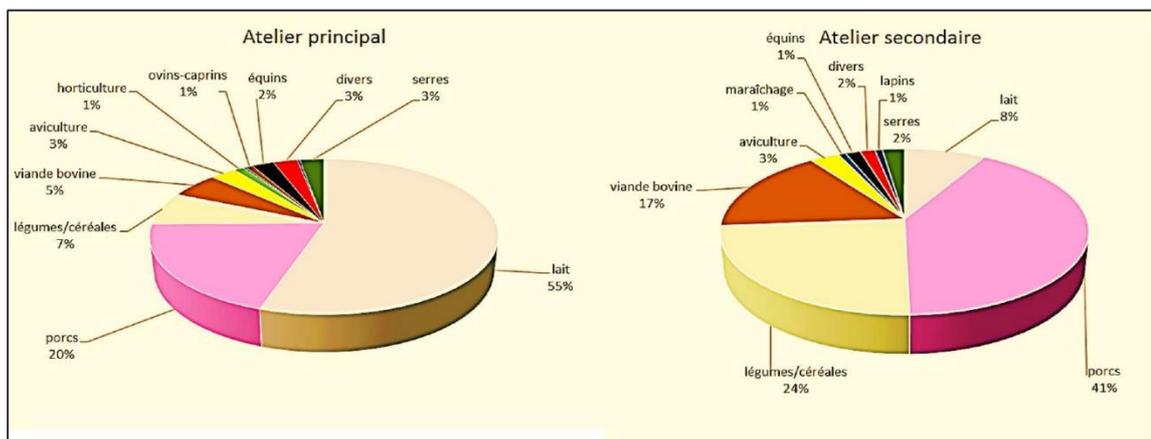
Les entreprises individuelles (135) et EARL (plus de 140) dominent sur le territoire.



Les GAEC et les EARL sont des statuts de sociétés agricoles :
 GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
 EARL : Entreprise Agricole à Responsabilité Limitée

6. Une agriculture principalement tournée vers la production laitière et porcine

L'agriculture du territoire du Pays des Abers est riche d'une grande diversité de productions. Comme le montrent les graphiques suivants, les ateliers principaux sont dominés par les **ateliers lait** (55%) et les **ateliers à production porcine** (20%). Les ateliers secondaires sont eux à dominance production porcine (41%) et légumes/céréales (33%).



Source : Etude foncière 2015 - Chambre d'agriculture du Finistère

7. Une diversification des activités au sein des exploitations

Le mode de commercialisation principal est la vente en circuits long (ou filière classique). Au-delà de ce mode de commercialisation se développent des **activités de diversification** (vente directe simple ou avec transformation préalable ; activités de tourisme et d'accueil ...).

- 24 exploitations sur le territoire de la CCPA pratiquent la vente directe de produits issus de leur activité.
- 6 exploitations exercent une activité liée au tourisme.

8. Des signes officiels de la qualité sur le territoire de la CCPA

L'ensemble des communes appartient aux aires de production des IGP « Farine de Blé Noir de Bretagne » (13 exploitants concernés), « Volailles de Bretagne », « Cidre de Bretagne », et à celle de IG « Whisky de Bretagne ».

15 exploitants sont certifiés bio pour 26 exploitations, 5 transformateurs et 2 distributeurs. Ils représentent 350 ha sur le territoire intercommunal.

IGP : Indication Géographique Protégée ; IG : Indication Géographique

Des projets d'urbanisation pourraient impacter le foncier agricole. Une trentaine d'exploitations concernées par des projets d'extension de ZAE. A court terme, ce sont 31 ha qui sont concernés par ces projets : 22 ha à Kerlouis (Lannilis), et 9 ha à Penhoat (Plabennec).

Les réflexions quant à l'aménagement futur du territoire de la CCPA devront aboutir à un équilibre entre : préservation des terres agricoles, gage de pérennité des exploitations et de l'agriculture, et développement de l'urbanisation, nécessaire à l'attractivité du territoire.

ENJEUX

- ▶ La pérennisation des exploitations et du foncier agricole.
- ▶ L'accompagnement des exploitations dans la mutation de leur activité agricole (vente directe, accueil touristique, modernisation...).
- ▶ La prise en compte des règlementations relatives aux périmètres sanitaires et aux espaces proches du rivage.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_3.1 – Diagnostic agricole_TERRITOIRE+

CHAPITRE F. Développement forestier

La connaissance très précise des caractéristiques propres à chaque forêt permet d'orienter sa gestion à moyen et à long terme, dans le respect de la politique forestière et des principes de la gestion durable. C'est l'enjeu des **aménagements forestiers**, outils de planification des actions à mener dans les forêts qui relèvent du régime forestier.

De nombreux documents encadrent la gestion de ces espaces :

- Les Orientations Régionales Forestières (ORF), réalisées par le CRFPF (Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers).
- Les directives et schémas régionaux d'aménagement qui viennent en application des ORF et servent de cadre pour l'élaboration des aménagements forestiers.
- Les préconisations édictées par le SRCE de Bretagne adopté le 3 novembre 2015.

Les dernières ORF ont été révisées en 1998 :

- Améliorer la gestion et promouvoir une sylviculture de qualité,
- Améliorer la connaissance de la ressource et en faciliter l'exploitation,
- Renforcer le secteur de la première transformation et développer l'utilisation du bois d'œuvre,
- Valoriser les bois de trituration et connexes des premières et deuxième transformation,
- Préserver les équilibres naturels, sites et paysages,
- Renforcer les actions de formation,
- Organiser l'accueil et l'éducation du public – poursuivre les actions de communication.

Le SRCE pour sa part, en termes de continuité écologique, œuvre pour préserver la biodiversité forestière et une certaine fonctionnalité écologique entre les espaces boisés. Pour cela, il convient de préserver ces espaces des différentes sources de fragmentation, notamment par les infrastructures de transport ou d'énergie.

Les espaces boisés couvrent environ **2 300 hectares** de forêts et de landes boisées, occupant **8,4% du territoire de la CCPA**.

55,3 ha d'espaces boisés sont gérés par l'ONF.

Par ailleurs, le territoire est couvert par de nombreux plans simples de gestion.

Au sein du territoire très agricole du Pays des Abers, les boisements, que l'on retrouve essentiellement dans les vallées, revêtent une importance écologique et paysagère forte. Aussi, afin de **préserver la biodiversité forestière et une certaine fonctionnalité écologique entre les espaces boisés**, il convient de préserver ces espaces des différentes sources de fragmentation (infrastructures de transport, d'énergie, ...).

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_4.1 – Développement forestier_TERRITOIRE+

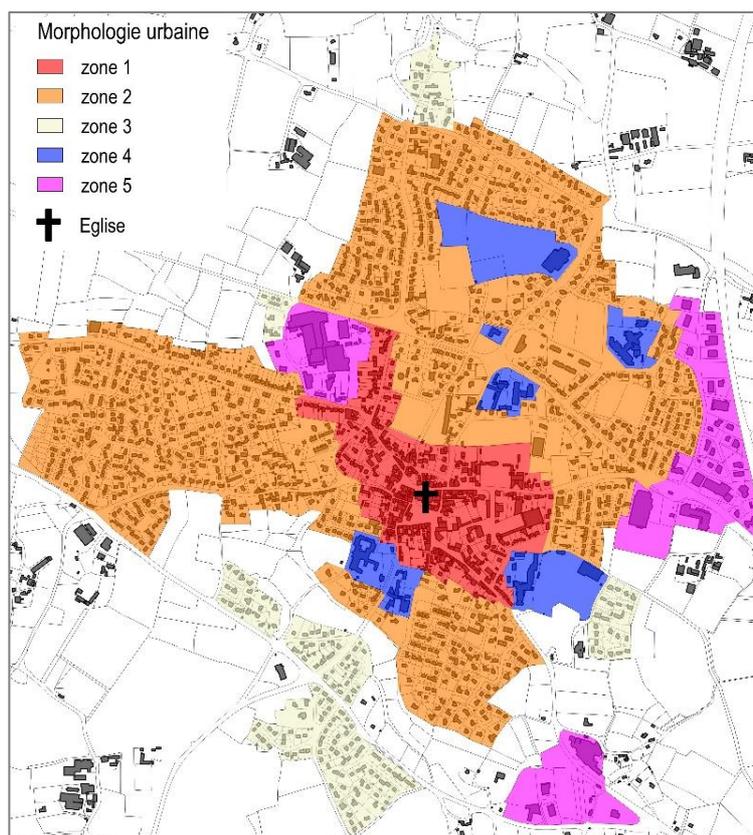
CHAPITRE G. Aménagement de l'espace, morphologie, fonctionnement urbain, architecture et paysage

1. Aménagement de l'espace : morphologie et fonctionnement urbain

► La morphologie urbaine : des tissus urbains denses aux tissus plus aérés

Ont été identifiés sur les communes de la CCPA 5 catégories de tissus urbains :

- Zone 1 : les constructions anciennes représentant le centre-bourg/ville ;
- Zone 2 : le tissu urbain plus lâche en continuité du centre-bourg/ville, mélangeant généralement constructions récentes et anciennes ;
- Zone 3 : les constructions en périphérie du centre-bourg/ville ou dans les zones intermédiaires entre centre-bourg/ville et espaces non bâtis, mélangeant généralement constructions récentes et anciennes avec des densités souvent faibles ;
- Zone 4 : les emprises d'équipements (enseignements, sportifs, culturels...) localisés au sein du tissu urbanisé ou en périphérie des communes ;
- Zone 5 : les zones à dominante d'activités.



Exemple : Morphologie urbaine de la commune de Lannilis

Généralement, les centres sont structurés par des parcelles de petite taille, où les bâtiments sont alignés et implantés sur les voies et en limites séparatives, avec une densité élevée au regard des autres tissus urbains.

Les zones de type 2 constituent un mélange de formes urbaines récentes et anciennes, en extension directe du centre-bourg ancien, le long des voies structurantes. Plus ou moins étendues, la densité y est très variable et l'implantation du bâti est alignée sur la voie ou en retrait des voies et emprises publiques. Cette typologie est absente sur la commune de Saint-Pabu.

Les zones de type 3 correspondent, pour chaque commune, aux franges urbaines. Elles sont constituées d'habitations lâches, aux densités faibles, et implantées avec un recul par rapport à la voie. Les parcelles sont souvent de grande taille. Ce tissu urbain se caractérise par son irrégularité.

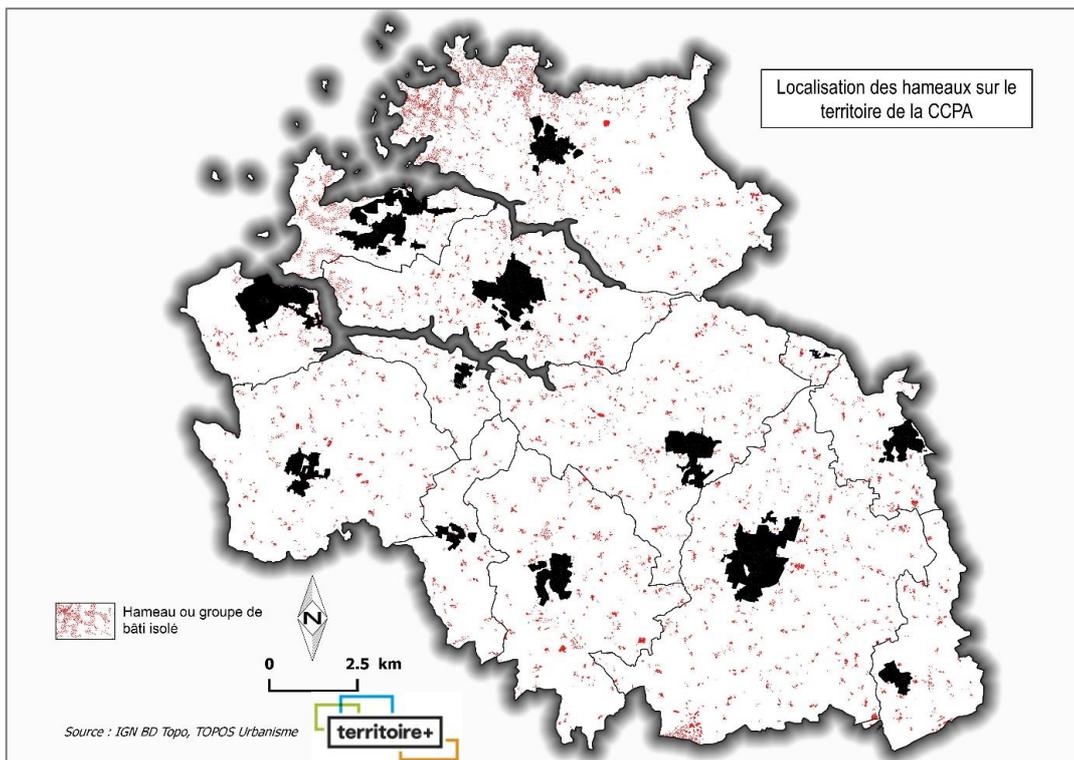
Les zones de type 4 et 5 correspondent aux emprises d'équipements et d'activités, principalement situées en bordure de la partie agglomérée des communes, ou en interface des zones de centre ancien et de tissu pavillonnaire.

Les typologies de constructions sont similaires sur toutes les communes. La taille de leur centre ancien et de leurs continuités urbaines diffère cependant selon l'envergure de la commune. Les pôles de Lannilis, Plouguerneau et Plabennec sont les plus compacts, constitués d'un tissu ancien au cœur de la ville et de quartiers à vocation pavillonnaires autour. Les communes de Plouvien, Plouguin et Bourg-Blanc ont suivi le même développement à plus petite échelle, avec des équipements publics très souvent présents entre les lotissements pavillonnaires et le centre ancien, tout comme Le Drennec, Coat-Méal, Tréglonou et Kersaint-Plabennec.

Les communes littorales se distinguent par un tissu urbain plus aéré, avec un bourg excentré d'une grande partie des habitations, comme c'est le cas à Plouguerneau, Landéda et Saint-Pabu. Landéda a la particularité d'avoir un « bourg secondaire » au niveau du port de l'Aber Wrac'h.

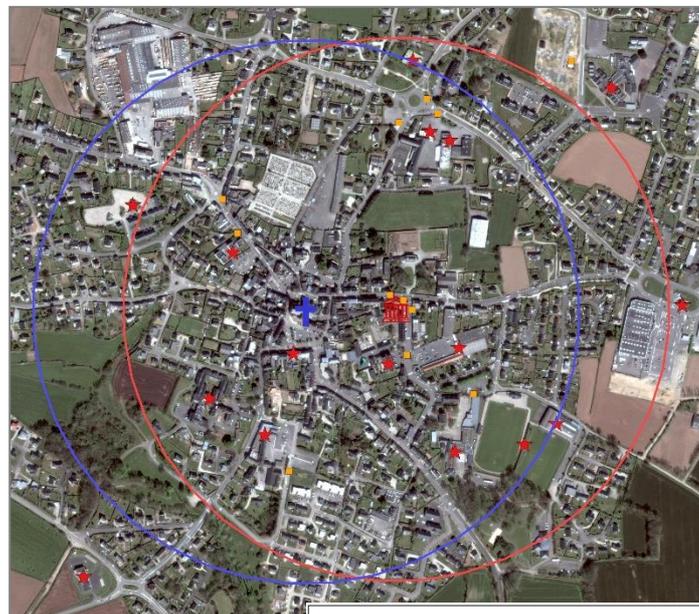
Par ailleurs, Saint-Pabu ne s'est pas réellement développée autour d'une centralité.

De nombreux autres espaces bâti, disséminés sur le territoire, viennent compléter les zones urbaines. Leur typologie diffère selon leur situation : dans les terres, comme à Plabennec ou Bourg-Blanc par exemple, ou proche du littoral, comme c'est notamment le cas à Plouguerneau ou Landéda.

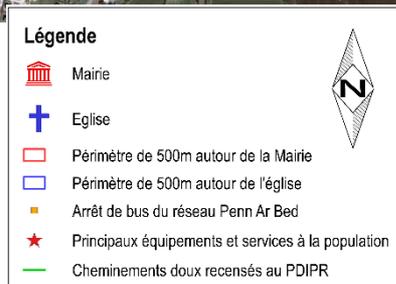


► Le fonctionnement urbain des communes

Les principaux équipements et services, sont situés à proximité d'une Eglise ou de la Mairie, au sein des centres anciens caractérisés par la zone 1 dans l'analyse précédente. Les centres anciens constituent les espaces sur lesquels les entités urbaines doivent s'appuyer afin de conserver, voire développer, leur dynamisme. Les communes disposent toutes d'un réseau de cheminements doux (recensé ou non au PDIPR) incitant aux déplacements piétonniers dans les zones agglomérées pour accéder aux équipements.



Exemple : fonctionnement urbain de la commune de Lannilis



Il existe quelques exceptions, comme Plabennec, qui de par sa taille, dispose d'un pôle sportif important, situé à l'extérieur de son centre-ancien. Cet ensemble est cependant facilement accessible à pied ou en voiture pour les habitants.

Enfin les communes littorales, au tissu urbain plus lâche, disposent des rand'Abers, qui permettent de pratiquer les modes doux de déplacement pour rejoindre les différents équipements ou services.

ENJEUX

- ▶ Les centres anciens sont à l'origine du dynamisme des communes par la présence de nombreux équipements à conserver.
- ▶ Des franges urbaines à requalifier pour limiter la consommation d'espace agricole tout en maintenant des coupures d'urbanisation.
- ▶ Vers une diversité des formes urbaines, s'intégrant dans le paysage bâti et le paysage rural.
- ▶ La préservation du caractère rural des diverses formes d'urbanisation constituées par les bourgs, les hameaux et les fermes.
- ▶ Des principes de liaisons piétonnes à conforter dans les bourgs, permettant de faciliter le fonctionnement urbain.

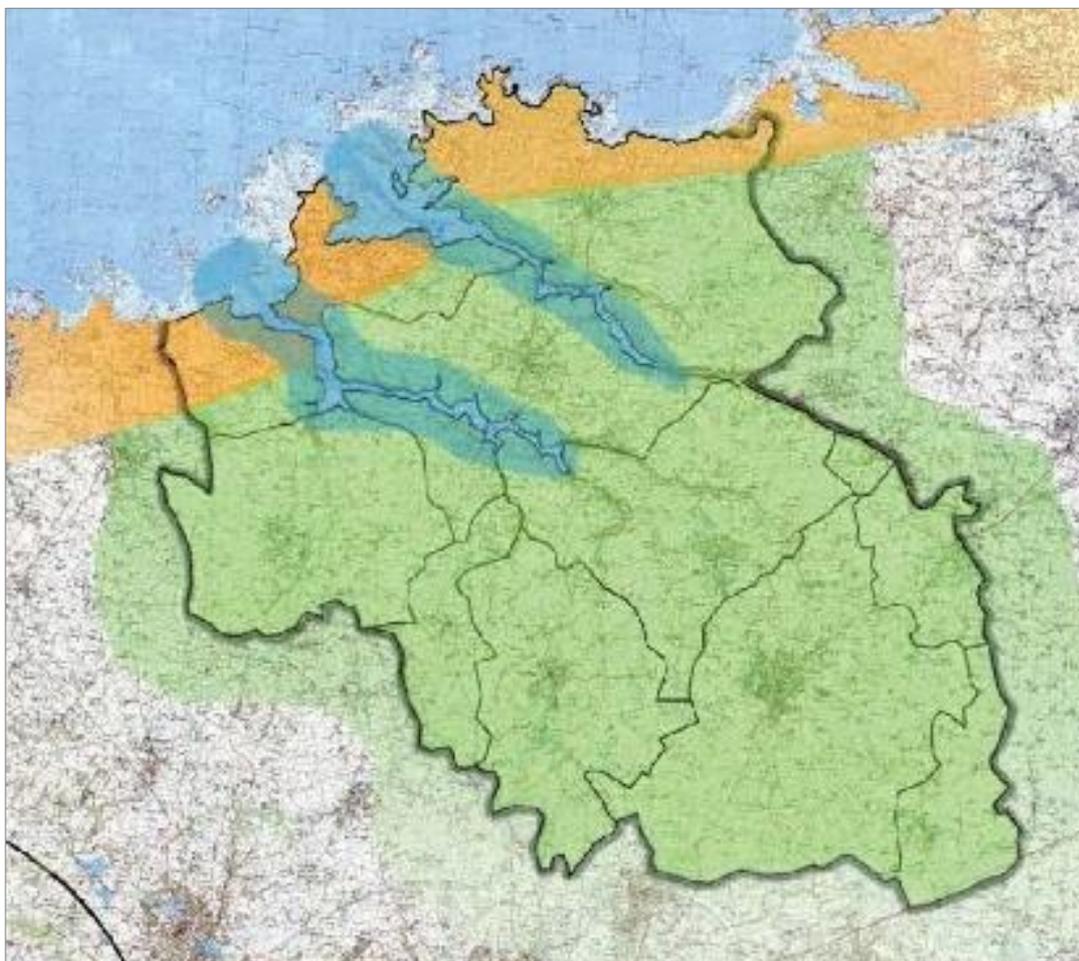
2. Aménagement de l'espace : architecture et paysage

▶ Unités paysagères

Une unité paysagère est un « *ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité à la partie de territoire concernée* » (Atlas des paysages de Bretagne).

Le territoire communautaire s'inscrit dans un espace géographique situé entre terre et mer, entre Armor (littoral) et Argoat (région boisée, intérieur des terres), au sein du plateau agricole léonard. Trois unités paysagères ont été relevées :

- La façade littorale, archipel d'îles et d'îlots
- Le plateau léonard, plateau agricole
- Les abers, vallées cultivées et boisées

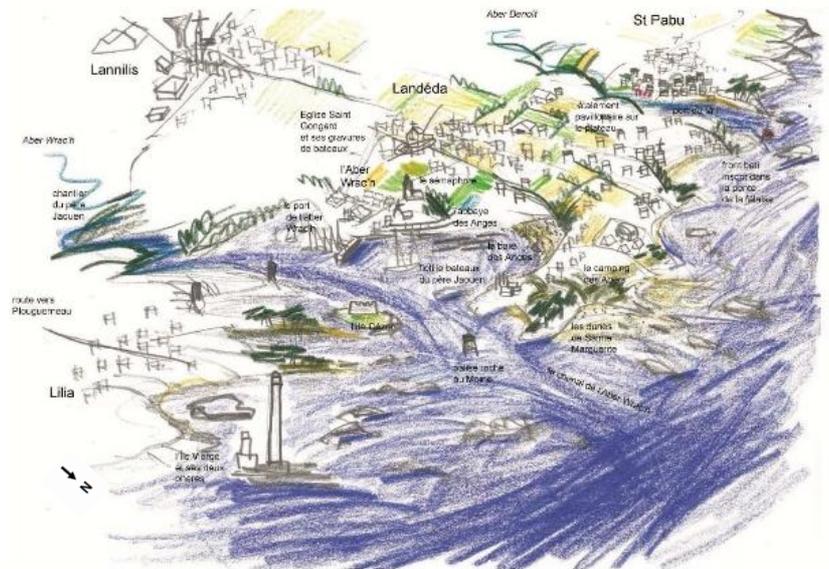


La **façade littorale** est constituée de roches, de récifs et d'îlots, ainsi que de paysages dunaires (dunes de Sainte Marguerite). Ce plateau rocheux, avec ses nombreux écueils, est rythmé par le système de balisage de la côte avec ses amers, tourelles, sémaphores, phares (Phare de l'Île Vierge notamment).

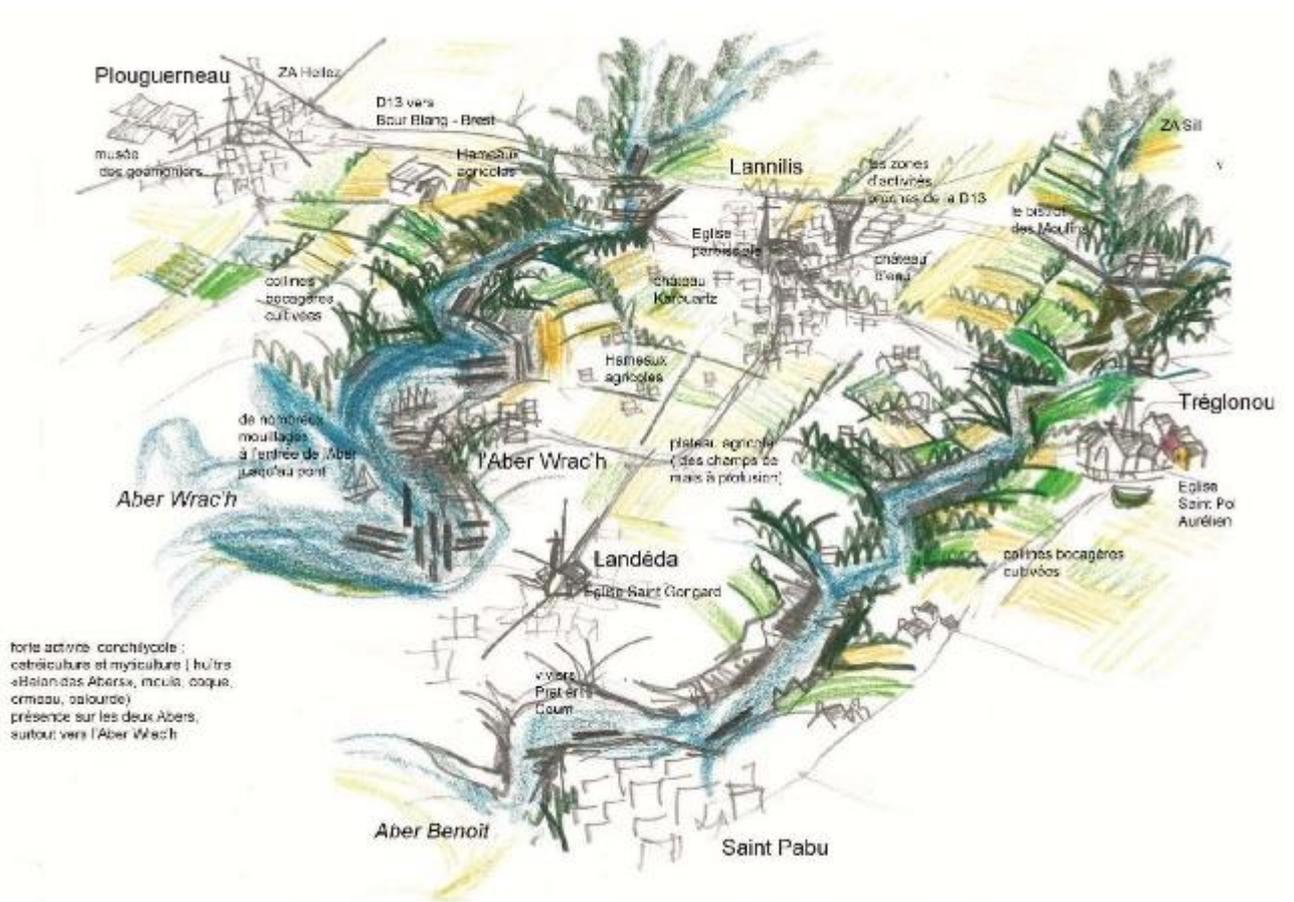
La presqu'île de Landéda s'inscrit au centre de cette unité. Les plateaux de Plouguerneau et Saint-Pabu sont des points de jonction avec les territoires limitrophes de la CCPA. L'urbanisation est importante le long des principales voies de circulation.

Le paysage des estuaires est marqué par des slikkes, des zones de mouillage, des parcs ostréicoles, des pêcheries et leurs viviers, et également par le patrimoine des pêcheurs géomonniers.

Le paysage se déroule le long des voies à grande circulation (RD788, RD 13) avec la présence de zones d'activités, notamment aux sorties et entrées de villes.



mental de l'unité paysagère - Source : A3 paysage





Les abers sont des vallées soumises aux fluctuations des marées. On distingue deux abers : l'aber Wrac'h et l'aber Benoît. L'entaille des deux abers crée un phénomène de presqu'île dans laquelle Lannilis et Landéda se situent au centre, entre Saint-Pabu et Plouguerneau. Leur réseau hydrographique s'étend largement jusqu'à l'intérieur du plateau (Plabennec, Bourg Blanc, etc.)

Leurs pentes sont en partie cultivées, ce qui offre des vues intéressantes, en vis-à-vis, d'une rive à l'autre. Plus on s'enfonce dans le plateau, plus le boisement se densifie.

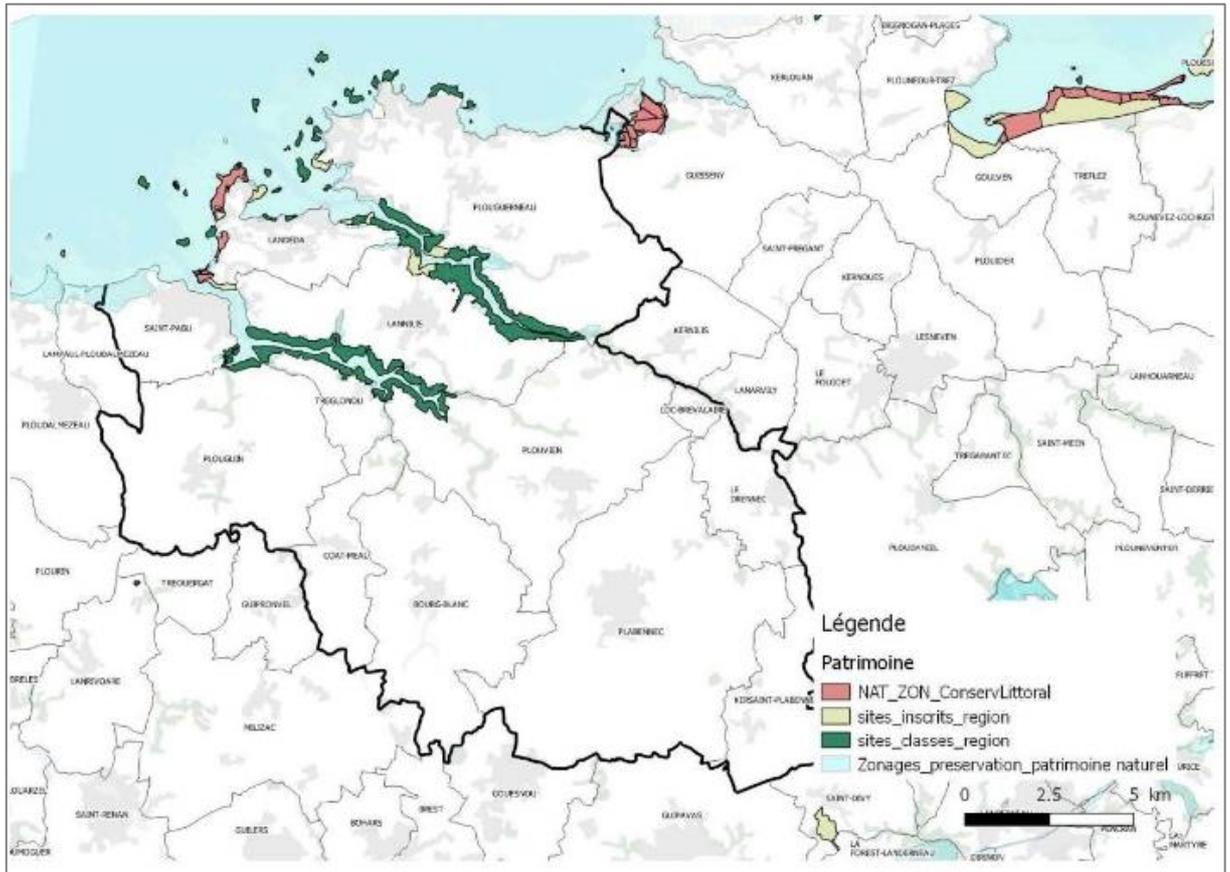
En fond de vallée, on retrouve de nombreux moulins, témoin d'une activité meunière passée.

► L'évolution des paysages depuis le milieu de XIX^{ème} siècle jusqu'au début du XXI^{ème} siècle

Elle se caractérise par 4 dynamiques :

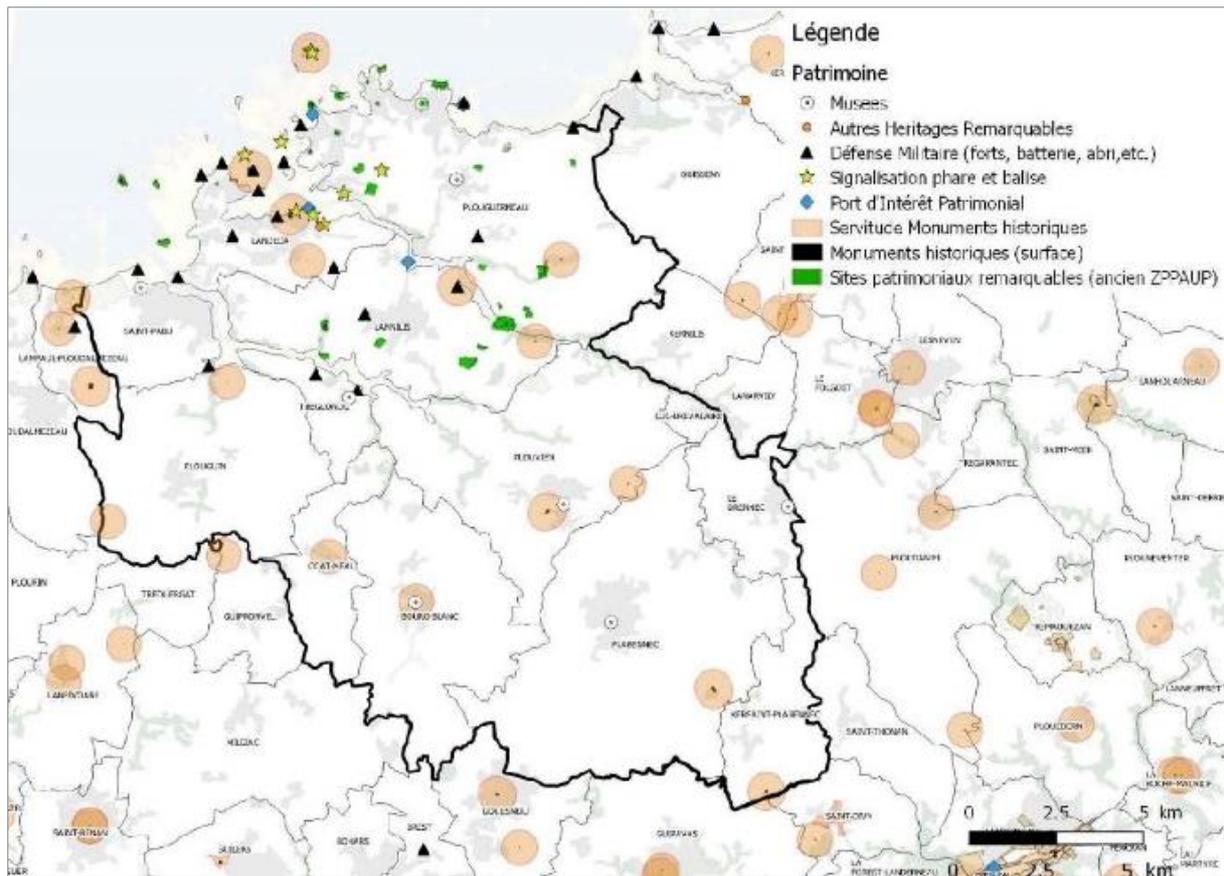
- Périurbanisation et disparition des terres agricoles
- Apparition progressive de nouveaux paysages agricoles
- Les abers : vallées cultivées et dynamiques
- Etalement pavillonnaire sur le littoral.

► Le patrimoine paysager remarquable



Le patrimoine naturel (carte ci-dessus) avec ses sites inscrits/classés se concentre surtout sur les pointes de Landéda et de Plougerneau ainsi que sur les deux abers.

Le patrimoine culturel / historique (carte ci-après) rassemble les monuments historiques inscrits/classés (chapelle, église, château, dolmen, menhir, etc.), sites patrimoniaux remarquables (ancien ZPPAUP, AVAP), port d'Intérêt Patrimonial, et d'autres éléments patrimoniaux non classés. Ce dernier pourrait se présenter sous l'angle des unités paysagères relevées précédemment : façade littorale, abers, plateaux agricoles.



Le patrimoine maritime s'articule autour de deux sous-ensembles :

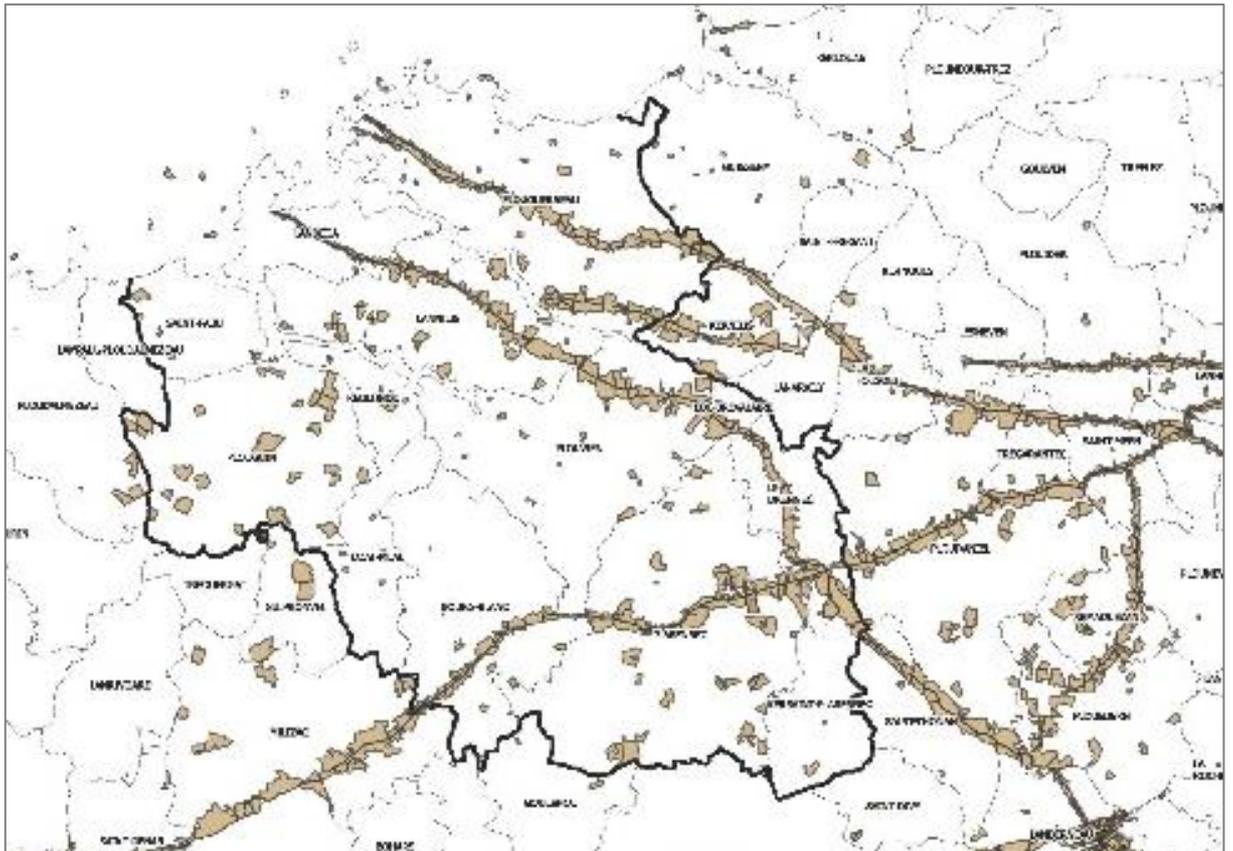
- Sur les traces des pêcheurs-paysans goémoniers, composé de cales et quais pour l'échange des marchandises, de fours à goémons et de bateaux de travail à fond plat.
- Les plateaux d'îles et îlots qui s'organisent autour des sites mégalithiques et du balisage de la côte (phares, tourelles, balises, sémaphore), d'usine marémotrice, etc.

Le patrimoine des abers se compose de la vallée des Moulins sur l'Aber Benoît, le pont du diable sur l'Aber Wrac'h, les sites mégalithiques et les zones d'activités conchylicoles.

Le patrimoine des plateaux agricoles se compose d'églises, chapelles, croix et calvaires dispersés aux carrefours des routes, des fontaines et lavoirs, des châteaux et manoirs, des anciennes routes vestiges de la période gallo-romaine ainsi que celles de la période plus récente, à l'image du « train-patate ».

Un « **petit patrimoine** » est aussi présent. Il est représenté par tout le patrimoine non classé et non inscrit : arbres, croix et calvaires, chapelles, fontaines, lavoirs, manoirs, moulins, bâtiments industriels, agricoles (corps de ferme), etc.

Les sites archéologiques sont reliés au passé des pêcheurs goémoniers (ancien four à goémon, etc.). Il existe aussi d'anciens réseaux viaires, **zones de présomption de prescription archéologique** (carte ci-contre), qui traversent la CCPA du nord au sud, d'ouest en est.



La qualité du patrimoine naturel et bâti du territoire constitue un support incontournable à la qualité du cadre de vie, mais également à l'attractivité touristique. La façade littorale, le plateau léonard, ainsi que les abers font du Pays des Abers un lieu exceptionnel. Le PLUiH s'attache à associer les enjeux de développement du territoire et de préservation de la diversité de ses richesses.

Paysages patrimoniaux remarquable (Carte A)

Caractère : Patrimoine important : églises, chapelles, manoirs, croix et calvaires, hameaux / Points de vue remarquables, notamment en surplomb des abers Wrac'h et Benoît mais également depuis les plages et promontoires existants.

ENJEUX

- ▶ Circuits touristiques valorisant le patrimoine : circuit des chapelles et des croix, route de l'huître, circuit des moulins.
- ▶ Points de vue à préserver face aux futurs projets d'aménagement.
- ▶ Réglementations des « sites classés/inscrits » et Loi Littoral : des outils au service de la préservation et de la mise en valeur des paysages.

Paysages littoraux (Carte A)

Caractère : Évolution du trait de côte avec la montée du niveau de la mer / Flux touristique important sur les dunes de Sainte-Marguerite.

ENJEUX

- ▶ Vers de nouveaux itinéraires pour les sentiers côtiers afin de pallier leur potentielle disparition ?
- ▶ Flux touristique à canaliser.

Paysages agricoles (Carte B)

Caractère : Programme Breizh Bocage (voir carte ci-contre) engagé par la CCPA pour restaurer et/ou maintenir une trame bocagère par la reconstruction de talus, la plantation de haies / Bâtiments agricoles abandonnés et exploitations ne trouvant pas de repreneur : s'appuyer sur le tissu agricole existant (24 exploitations agricoles proposent une vente de produits en circuit-court) / Impact visuel des grosses structures agricoles (hangars et serres) souvent mal intégrées / Impact visuel des parcs éoliens.

ENJEUX

- ▶ Poursuite des travaux de restauration et maintien de la trame bocagère.
- ▶ Intégration paysagère des constructions agricoles et énergétiques.

Paysages urbains (Carte C)

Caractère : Zones d'activités avec parfois un traitement paysager peu qualitatif : réflexion engagée par la CCPA pour améliorer l'aspect paysager de ces zones par la mise en place d'une charte signalétique / Développement du pavillonnaire sur le littoral qui tend à imperméabiliser de plus en plus les sols vivants et cultivables, à fermer les vues vers la mer depuis le haut du plateau, à dévaloriser le patrimoine bâti des anciens hameaux de pêcheurs-goémoniers, les maisons traditionnelles et chapelles en pierre.



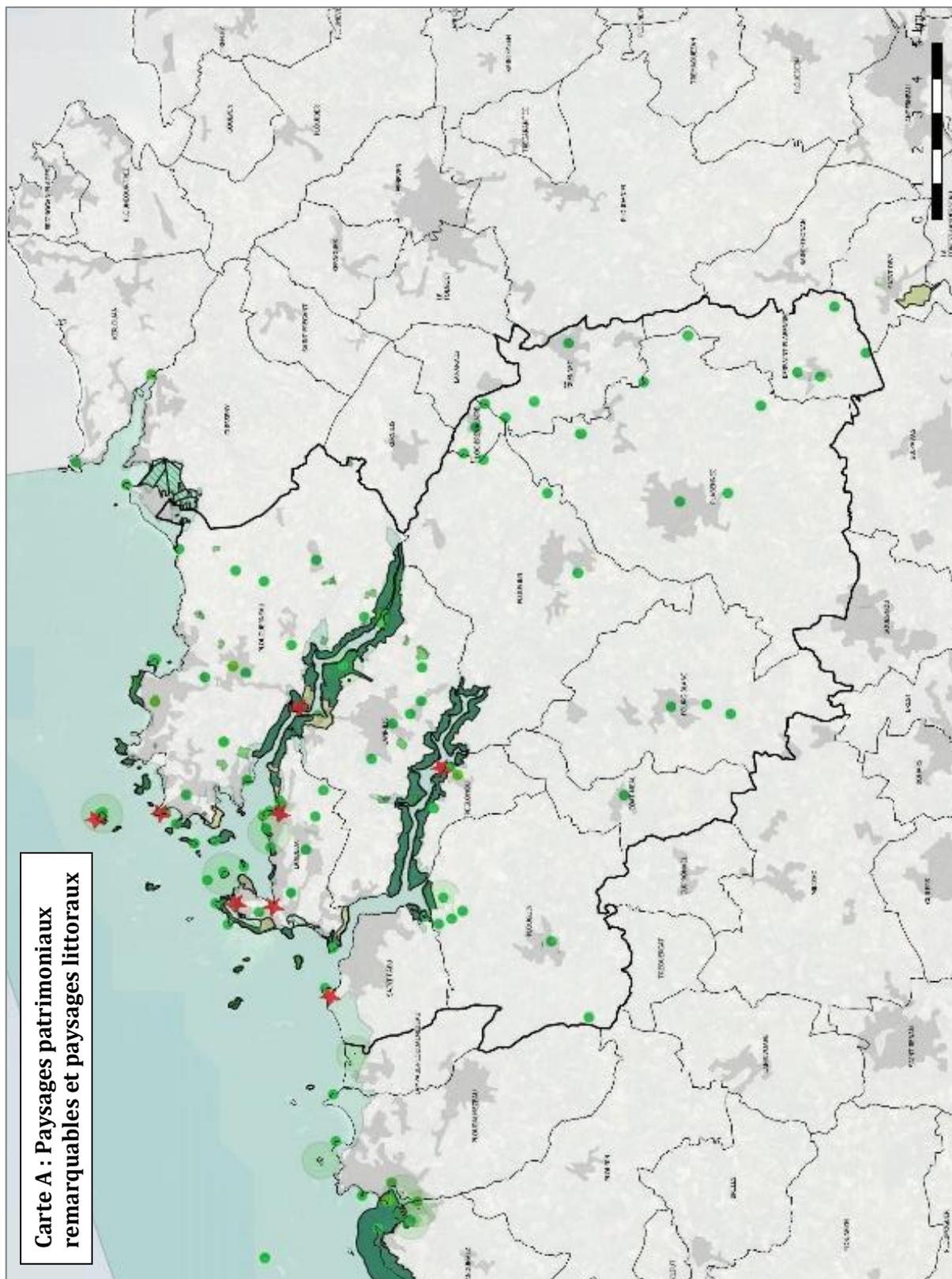
ENJEUX

- ▶ Vers des coupures d'urbanisation nettes.
- ▶ Silhouettes urbaines qualitatives : situation d'équilibre générée par la présence d'espaces cultivés, d'espaces forestiers, d'architectures iconiques (type clochers) et de bâtiments groupés à valoriser.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_5.1 - Aménagement de l'espace (morphologie et fonctionnement urbain)_TERRITOIRE+
- Annexe RP1_6.1 - Aménagement de l'espace (architecture et paysage)_A3

Carte A : Paysages patrimoniaux remarquables et paysages littoraux

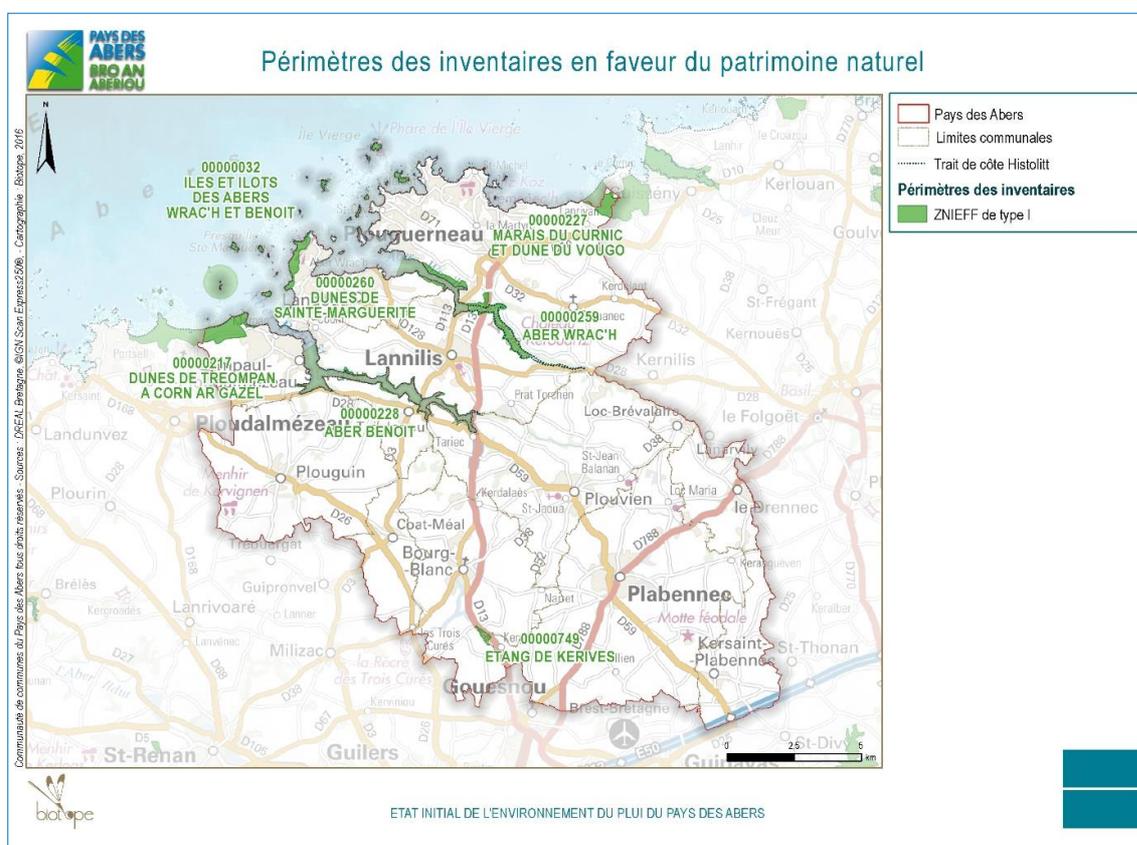


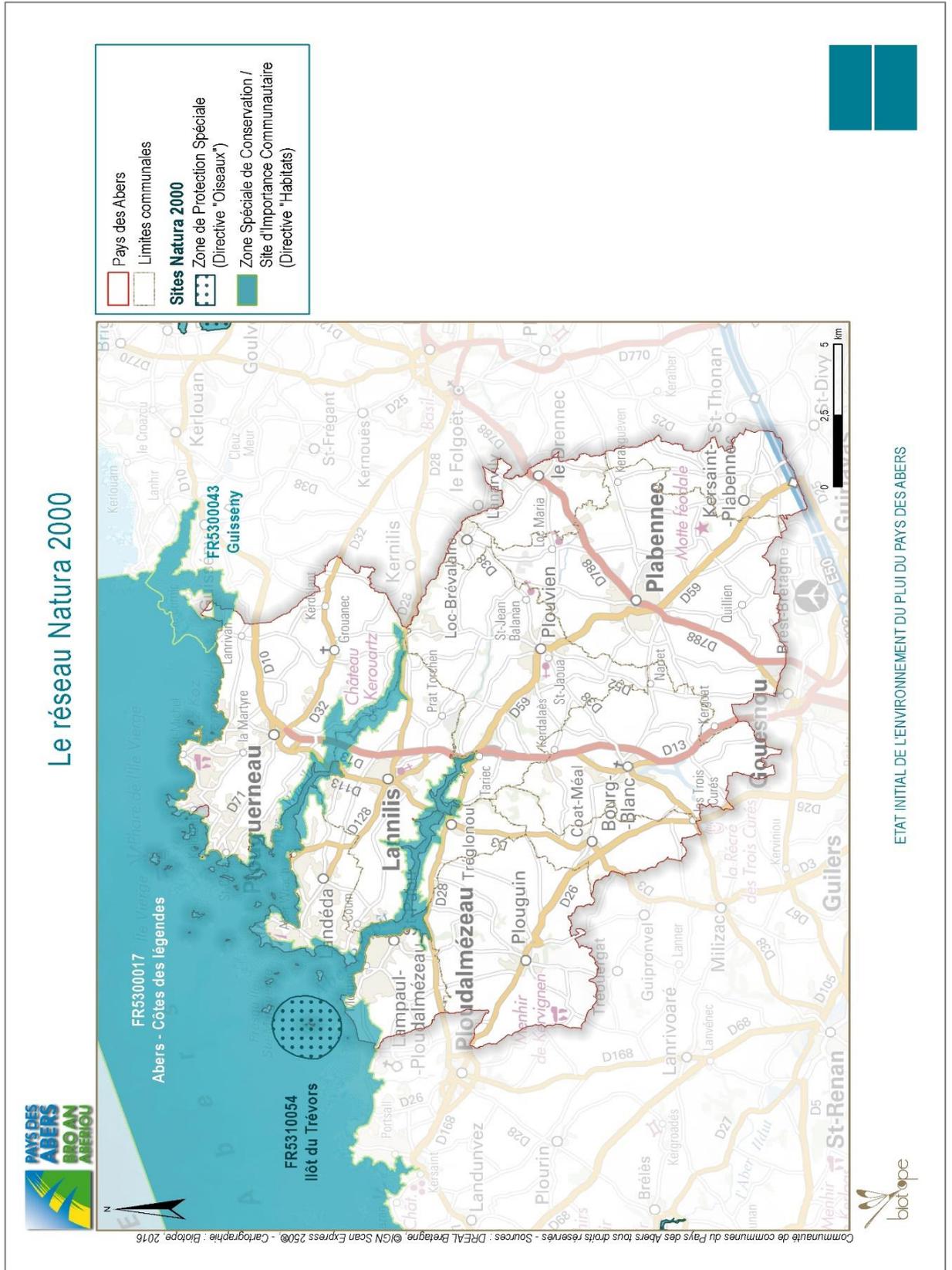


CHAPITRE H. Biodiversité

La biodiversité du territoire de la Communauté de Communes du Pays Abers (CCPA) gravite autour de deux ensembles identitaires du territoire : l'Aber Wrach et l'Aber Benoit, traits d'union entre la façade maritime et l'intérieur.

Marquant le littoral, la topographie et le paysage, ces entrées de mers dans les terres sont le support d'une biodiversité qui se traduit par de nombreux zonages du patrimoine naturel (7 ZNIEFF dont 6 centrées sur le littoral et la mer, et 3 site Natura 2000, tous littoraux et marins), la mise en place de protections spécifiques (1 arrêté de protection de biotope, 6 communes littorales) et l'existence de protections foncières (Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, Périmètres d'Intervention Foncière, Espaces Naturels Sensibles du département...).





Le patrimoine naturel du Pays des Abers ne se limite pas aux seuls zonages environnementaux. La richesse écologique du territoire s'observe à travers **différents types de milieux**, du littoral à l'intérieur, en passant par les zones humides, landes, marais, bocage, etc. Ces milieux sont habités par une faune et une flore diversifiée (Héron garde-bœufs, Loutre, Campagnol amphibie, Agrion de Mercure, Sternes, Gravelot à collier interrompu, Liparis de Loesel, etc).

Le Pays des Abers est dominé par les espaces agricoles, donnant ainsi sa tonalité rurale au territoire. Les boisements et bosquets sont peu prégnants mais leur rôle est notable dans le fonctionnement environnemental du territoire puisqu'ils constituent des zones refuges pour la faune sauvage locale. 2 300 hectares de forêts et landes boisées occupent 8,4% du territoire. Ces forêts et bois font partie de la sylvo-écorégion de l'ouest Bretagne et Nord-Cotentin. Les principales forêts sont alluviales, situées le long des deux Abers, et présentant des hêtraies d'intérêt communautaire sur le périmètre du site Natura 2000

Le littoral des Abers est caractérisé par une côte découpée autour de deux abers et de nombreux îlots. La grande diversité des milieux d'intérêt y est remarquable : zones à maerl, herbiers à zoostère, estuaire, prés salés, dunes, côte rocheuse, pelouses et landes littorales, versants boisés et marais arrière-littoraux. Les 6 communes inscrites à la loi Littoral ont identifiées, à travers le ScoT en vigueur, les espaces naturels remarquables.

Les Abers, réservoirs de biodiversité d'importance régionale, sont relayés par des zones humides rares ou plus « ordinaires », tourbières, landes humides, roselières, notamment à Lanorven, Curnic, Lanveur, etc.

Dans un but de reconquête de la qualité des eaux sur le Bassin Versant de l'Aber Benoît, Aval de l'Aber Wrac'h, la Communauté de Communes du Pays des Abers s'est lancée en 2011 dans le programme régional Breizh Bocage. Ce programme vise à reconstituer un maillage bocager efficace sur l'ensemble du territoire breton. Aujourd'hui, plusieurs ensembles bocagers sur le territoire jouent le rôle de réservoirs de biodiversité, c'est notamment le cas du bocage de Pen an Traon, de la vallée du Garo ou de Grouaneg.

A l'échelle régionale, le Pays des Abers appartient à un ensemble dont le niveau de connexion des milieux naturels est faible. Ceci s'explique notamment par un maillage bocager peu dense et peu connecté.

La Trame Verte et Bleue du SCOT du Pays de Brest est en cours d'élaboration. Elle définit :

- Les secteurs de biodiversité majeure
- Les secteurs de biodiversité ordinaire
- Les estrans et les milieux marins remarquables
- Les espaces de perméabilité favorables aux connexions écologiques



La trame verte et bleue, à l'échelle du Pays de Brest et plus précisément sur le Pays des Abers, a été identifiée et est représentée sur la carte ci-après. Les milieux littoraux et marins (Abers, dunes, côtes, etc), les grandes vallées (Abers Benoît, Aber Wrach, Garo, Tréglonou, etc) et zones humides (tourbières, roselières, landes), ainsi que les réservoirs de biodiversité bocagers forment un ensemble de continuités reliées par des espaces plus ou moins perméables au déplacement des espèces.

La Communauté de Communes du Pays des Abers présente une richesse des milieux naturels (Littoral des Abers, Mer, marais, zones humides, boisements, ...), une diversité de la faune et de la flore remarquable et une biodiversité garante d'un cadre de vie de qualité. L'aménagement futur du territoire doit permettre de préserver le cadre de vie et les paysages, de lutter contre la chute « inédite » de la biodiversité et de protéger et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_7.1 – Biodiversité_BIOTOPE

Trame verte et bleue du SCOT Pays de Brest

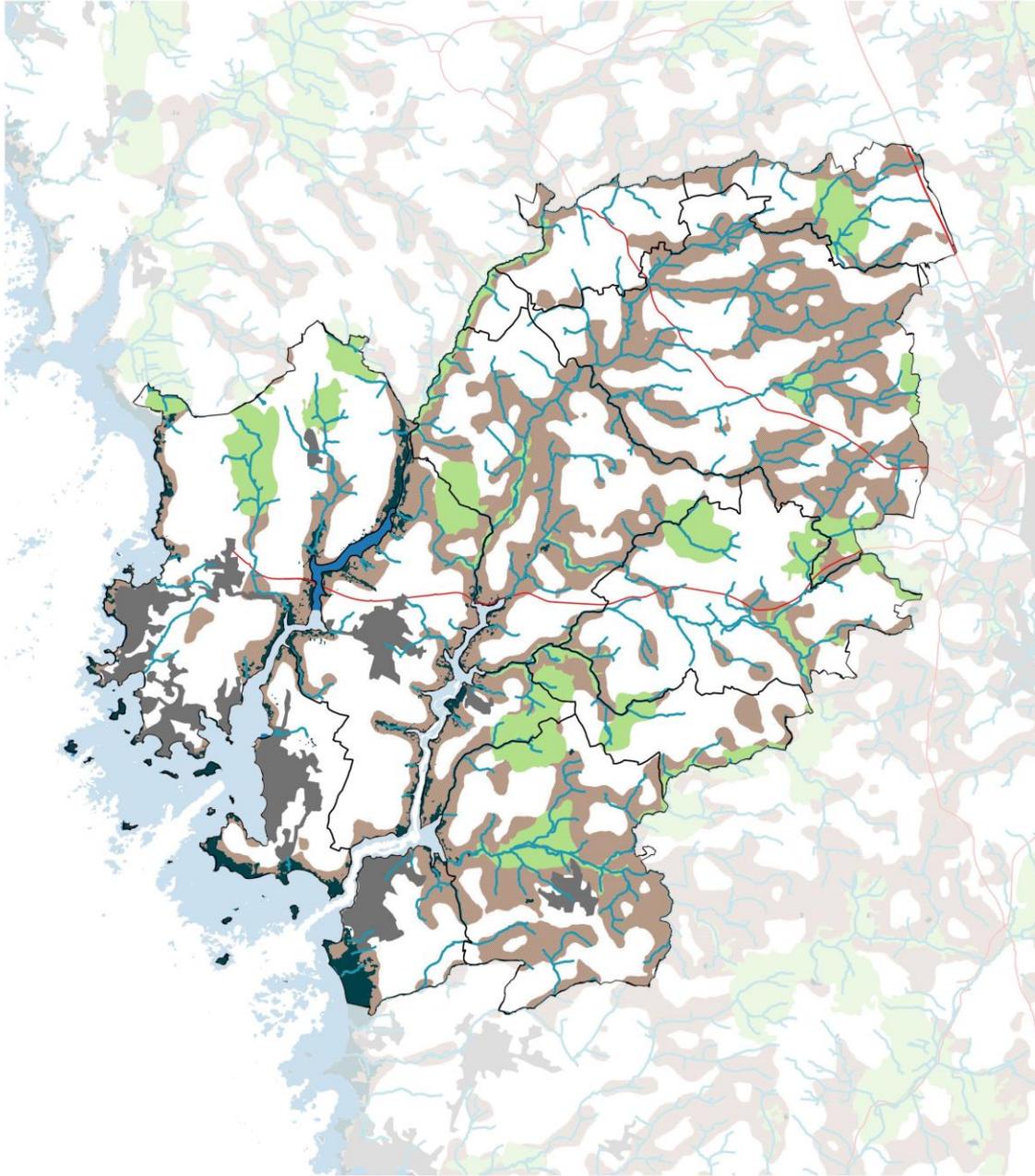
Elaboration du PLUJ de la
CCPA

-  Limites communales
-  Cours d'eau
-  Secteur de biodiversité majeure
-  Secteur de biodiversité ordinaire
-  Espace de perméabilité favorable aux connexions écologiques
-  Tâche urbaine
-  Principales routes

0 2.5 5 km



biotope



© CCPA - Tous droits réservés - Sources : © Pays de Brest (2015) - Cartographie : Biotope, 2019

CHAPITRE I. Equilibre social de l'habitat

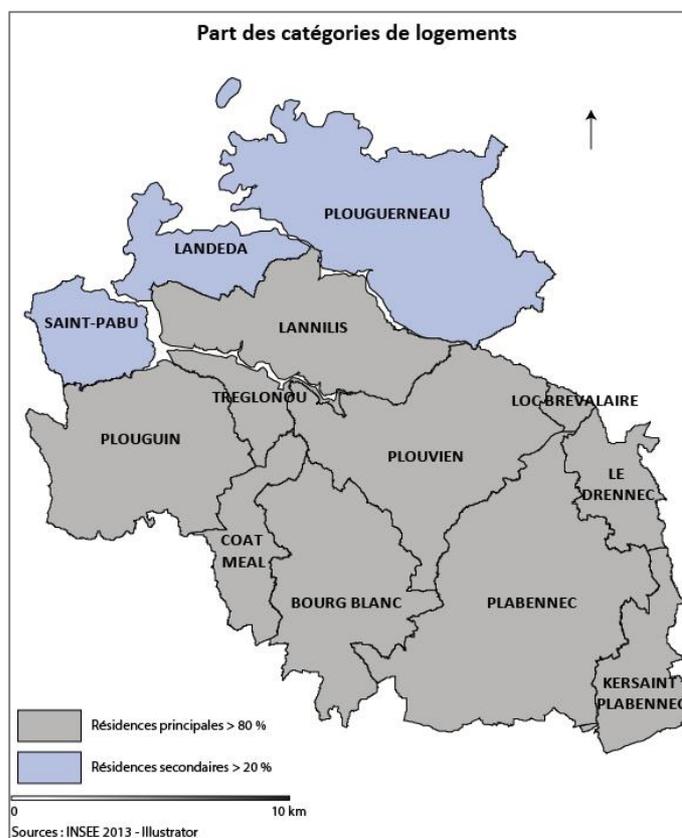
Les ressorts des besoins en logements sont fortement liés aux évolutions démographiques du territoire. Si la dynamique démographique a été importante sur l'ensemble de la Communauté de Communes du Pays des Abers (CCPA), le développement a davantage été porté par les communes périurbaines et les communes bénéficiant d'une situation géographique favorable (proximité des voies de communication vers la métropole brestoise) tandis que les communes à influence maritime ont plutôt attiré des ménages plus âgés en fin de parcours résidentiel. A l'échelle de la CCPA, le logement peut représenter un frein au maintien de la population en place ou à l'installation de nouveaux ménages, certains segments de l'offre immobilière étant insuffisants pour bien répondre à la totalité des étapes des parcours résidentiels.

1. La structure du parc de logements

Le parc de logements de la CCPA se compose de plus de **20 000 logements**. **Trois pôles d'habitat se distinguent à l'échelle de la CCPA :**

- Plabennec : 3 539 logements (18%),
- Plouguerneau : 4 402 logements (22%),
- Lannilis avec 2 629 logements (13%).

Le reste du parc se répartit de la façon suivante : *communes rurales-périurbaines (30%), communes littorales (17%).*



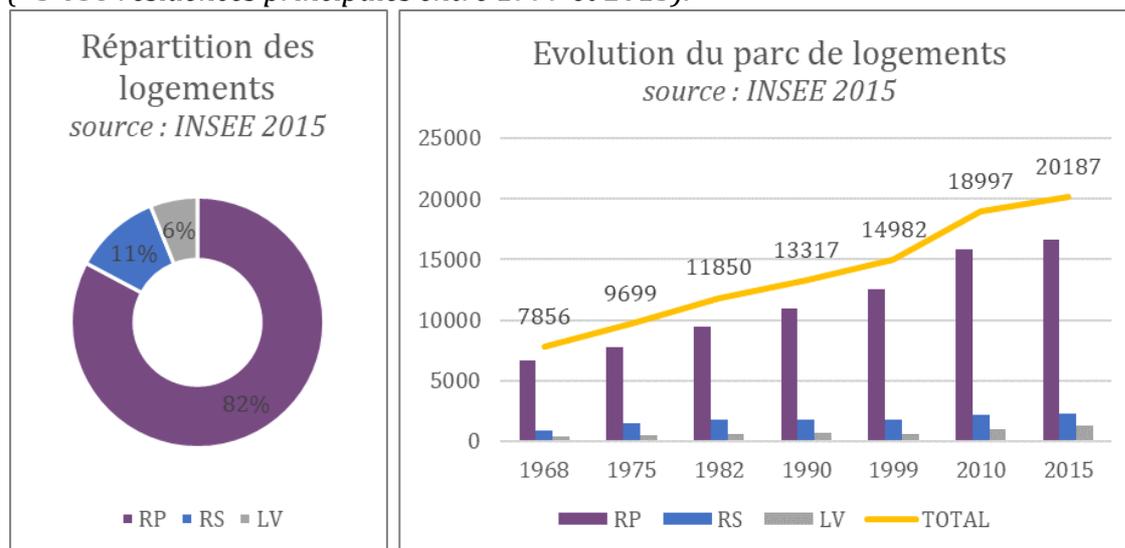
2 269 résidences secondaires en 2015 (11%) : un marché toujours en augmentation (+103 logements entre 2010 et 2015), qui impacte principalement les trois communes littorales du territoire, plus attractives pour le tourisme (taux RS>20%).

1 304 logements sont recensés vacants en 2015 soit une vacance plutôt modérée de 6% à l'échelle de la CCPA, nécessaire à l'équilibre des marchés immobiliers. **La vacance est avant tout problématique dans les centralités** où l'on retrouve un certain nombre de logements déqualifiés en décalage avec les produits recherchés (localisation, typologie...). **Le gisement des logements « structurellement » vacant représenterait environ 300 logements.**

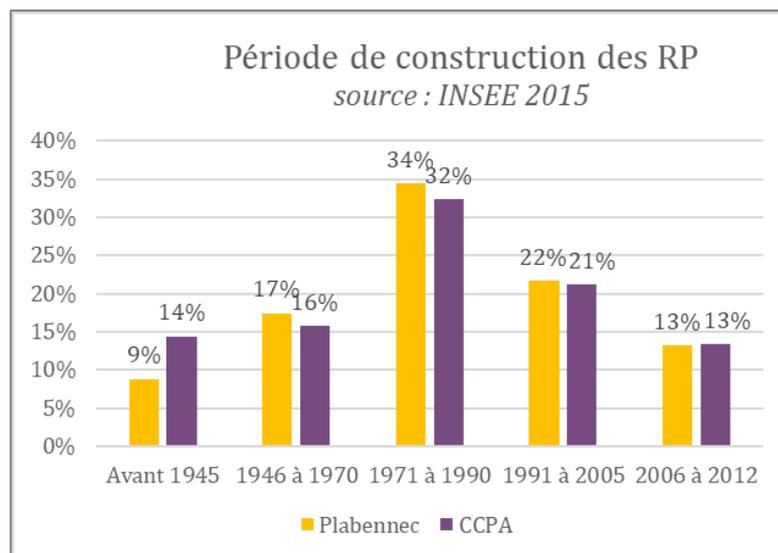
2. Le parc résidentiel

Le territoire est très résidentiel avec **16 615 résidences principales** en 2015 (82% du parc de logements), constat d'autant plus marqué sur les communes à vocation périurbaine et rurale : plus de 90% de résidences principales.

A l'image de la dynamique démographique, le **développement du parc résidentiel a été constant** depuis 1968 et particulièrement prononcé sur la dernière décennie (+3 658 résidences principales entre 1999 et 2013).



Bien que le parc de résidences principales soit plutôt récent, **une partie du parc est vieillissante** (62% des résidences principales construites avant 1990 dont 14% avant 1945) avec des **besoins en amélioration qui restent importants** malgré une politique d'amélioration de l'habitat (PIG 2014-2018) menée sur le territoire (132 dossiers déposés entre 2014 et 2015).



Un **modèle d'habitat prédominant** sur la CCPA : la **maison individuelle (92%)** ; il répond à une demande particulièrement prononcée sur le territoire. En 2015, les résidences principales de type appartement se retrouvent principalement sur les trois pôles : **71% de l'offre collective intercommunale.**



Les **résidences principales sont occupées très majoritairement par leur propriétaire (80% de propriétaires occupants à l'échelle de la CCPA)** : un statut d'occupation très vite recherché dans le parcours résidentiel des habitants du territoire.

3. Le parc locatif

Le **parc locatif est sous-développé (3 102 logements locatifs en 2015 soit 19% des résidences principales)** et **concentré sur les polarités : 59% du parc locatif localisé sur Plabennec (762 logements), Lannilis (551 logements) et Plouguerneau (500 logements).**

80% des logements locatifs sont privés (2 485 logements – 15% des RP) mais l'offre peine à se renouveler (+23 logements depuis 2010) et à se diversifier.

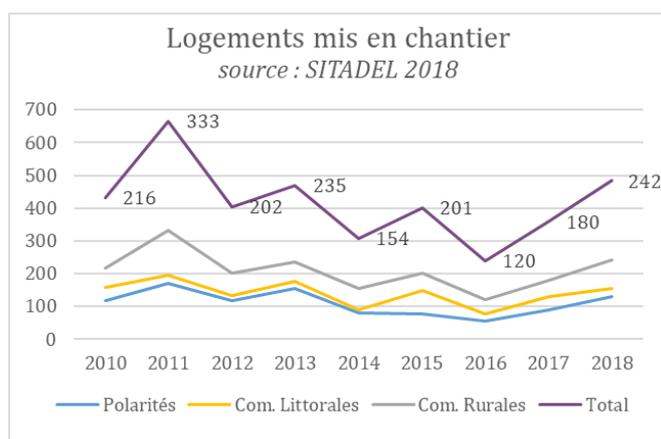
Parallèlement, on compte **778 logements sociaux sur le territoire (5%)**, là aussi fortement concentrés sur les trois polarités. Les efforts de production récents (44 logements livrés en 2016) ne suffisent pas à répondre à la demande : la CCPA présente **l'indice de tension locative (4,6) le plus élevé du Pays de Brest (2.4)** et le deuxième du département.

De manière générale, la typologie du parc locatif est attractive : 61% des logements locatifs sont individuels, 59% sont des T3/T4, plutôt récents (*plus de 40% du parc HLM a été construit dans les années 2000*). Une attention sera cependant à apporter au **parc construit avant 1990 (environ 40% du parc locatif)** présentant une certaine obsolescence notamment du point de vue énergétique. Des réponses sont à trouver avec les bailleurs : *réhabilitation, vente, démolition-reconstruction...*



4. Les dynamiques récentes

Une reprise de la production neuve ces 2 dernières années : 422 logements mis en chantier soit près de 211 logements par an entre 2017 et 2018 contre 161 entre 2015 et 2016. Cette reprise est également constatée par les élus du territoire à la fois sur les polarités, les communes rurales et littorales.



Une **production neuve qui reste ciblée sur l'individuel pur** (*en moyenne 78% de la production neuve depuis 2010*) avec une part qui tend à augmenter (*87% depuis 2016*) malgré des opérations lancées en individuel groupé et/ou en collectif sur Landéda (*60% de la production*) et Plabennec (*35% de la production*) notamment.

Sur ces 10 dernières années, **64% de la consommation foncière s'est faite pour l'habitat** (*121ha/188ha consommés entre 2005 et 2015*). Des progrès sont à mettre en avant avec une **diminution progressive de la taille des parcelles commercialisées**.

Les **transactions dans l'ancien représentent le moteur immobilier principal avec une moyenne 325 ventes par an** entre 2007 et 2015 (pour 271 constructions), un constat d'autant plus vrai compte-tenu du **contexte actuel plutôt favorable** : PTZ dans l'ancien, baisse des prix et des taux d'intérêt...

Un territoire attractif et accessible pour les ménages actifs : si les jeunes en début de parcours résidentiel ont tendance à s'orienter vers les communes plus

proches des voies de communication, les actifs plus avancés dans leur carrière professionnelle recherchent d'avantage une maison proche du littoral.

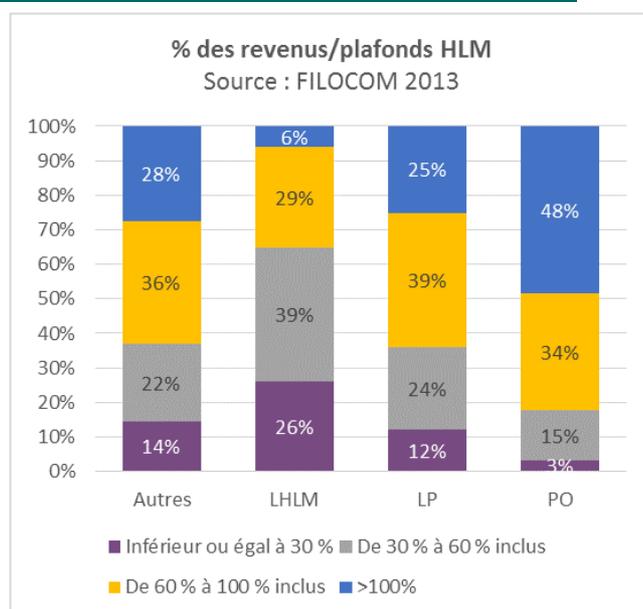
Prix médian (2016) Source : DVF – traitement ADEUPa	2007	2010	2015
CCPA	176 337 €	158 340 €	145 000 €
Pays de Brest	187 083 €	167 840 €	155 000 €
Finistère	172 777 €	158 340 €	140 000 €

Les élus notent un retour des jeunes vers le parc ancien, ménages qui peuvent se retrouver en difficultés par **manque d'anticipation sur certains coûts liés au logement** : travaux à réaliser notamment énergétiques, frais liés aux déplacements...

5. Des besoins spécifiques

Un processus de vieillissement de la population en cours sur la CCPA : **plus de 9 914 personnes âgées de plus de 60 ans (25%)**, nombre en augmentation. Ce phénomène va avoir des conséquences, à court et moyen termes sur :

- l'adaptation du parc existant (public et privé) :
- la demande en logements adaptés, accessibles et proches des services,
- les sollicitations envers les structures et services spécialisés.



La tranche d'âge des 15-29 ans est peu représentée (14%) sur le territoire intercommunal, du fait de la proximité avec métropole brestoise. La CCPA a plus vocation à attirer les jeunes ménages en âge de s'installer.

Des besoins spécifiques au territoire : l'hébergement des travailleurs saisonniers.

Des **ménages modestes** : 56% des ménages présentent des revenus inférieurs au plafond HLM (9 405 ménages) qui, en nombre, sont très majoritairement logés dans le parc privé (93%).

Le **dispositif d'urgence mis en place dans le cadre du précédent PLH** (création de deux logements d'urgence intercommunaux) semble aujourd'hui suffisant. Les points d'amélioration concernent la gestion des départs et la mise en place d'un accompagnement spécifique des personnes logées via la mobilisation des acteurs sociaux (peu informés actuellement sur le dispositif).

Face à la croissance démographique, au processus de vieillissement et un taux de logements vacants relativement important dans les centralités, la Communauté de Communes du Pays des Abers souhaite se saisir du PLUiH pour maintenir un dynamisme de développement. Le but étant de définir une capacité de production de logements suffisante en cohérence avec l'objectif démographique et la lutte contre la vacance tout en assurant une distribution de la production sur la base d'une organisation intercommunale.

ENJEUX

- ▶ Confortement de l'attractivité résidentielle
 - Produire un nombre suffisant de logements pour répondre à la dynamique démographique.
 - Organiser/réguler le développement d'une offre nouvelle abordable, diversifiée et de qualité.
 - Adopter une gestion économe du foncier en intégrant les spécificités de la demande résidentielle sur le territoire.

- ▶ Valorisation du tissu existant
 - Poursuivre et amplifier les actions pour l'amélioration du parc existant notamment sur le plan thermique.
 - Redonner de l'attractivité au parc ancien des centralités aussi bien pour l'accession à la propriété que pour le développement locatif.
 - Faciliter la mobilisation du parc vacant déqualifié.
 - Densifier les centralités.

- ▶ Amélioration de l'accès au logement
 - Développer un parc locatif abordable et de qualité : favoriser les complémentarités entre parc privé et public.
 - Maintenir des conditions favorables à l'accession à la propriété pour les ménages modestes et/ou en début de parcours résidentiel.
 - Diversifier les typologies d'habitat pour répondre à la diversité des besoins.

- ▶ Mise en œuvre de réponses adaptées aux besoins spécifiques identifiés :
 - Anticiper le vieillissement de la population.
 - Encourager le développement d'un parc locatif très social de qualité pour répondre aux besoins des ménages les plus en difficulté.
 - Conforter le dispositif d'offre d'urgence.
 - Compléter les réponses en direction des gens du voyage.

- 
- ▶ Renforcement de la politique habitat et de son efficacité :
 - Accompagner les habitants dans leur(s) projet(s) habitat.
 - Renforcer la visibilité des actions engagées, auprès de la population et des acteurs de l'habitat.

Pour aller plus loin ...

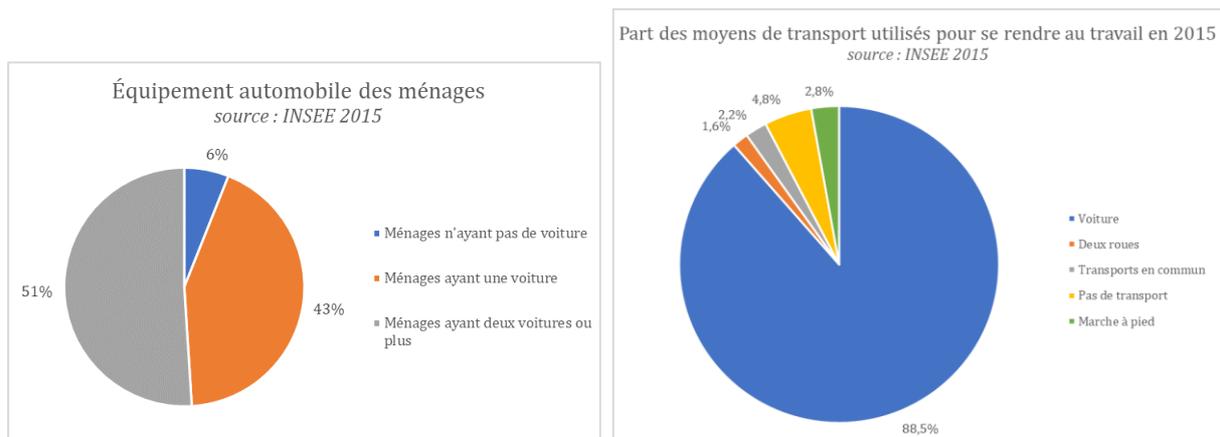
- Annexe RP1_8.1 –Diagnostic Equilibre social de l'habitat_ SOLIHA
- Annexe RP1_1.2 – Dossier complet INSEE 2018

CHAPITRE J. Transports et déplacements

1. Les besoins modaux de la population

Les communes de la CCPA possèdent des compositions sociales de leur population contrastées, en découle des besoins variés en matière de déplacements qu'il est nécessaire de prendre en compte pour établir une stratégie adaptée.

Les ménages de la CCPA sont dotés à 94% d'une ou plusieurs automobiles pour se déplacer (51% des ménages ont au moins deux voitures). **La voiture est ainsi le mode de transport le plus utilisé**, du fait du caractère rural et périurbain du territoire.



2. Les pôles attractifs du Pays des Abers

Les flux du territoire répondent à des logiques de proximité, les résidents des communes étant attirés par les pôles commerciaux et d'emplois les plus proches.

Il convient de noter que les $\frac{3}{4}$ des flux sortants en termes de déplacements domicile-travail vont vers Brest Métropole.

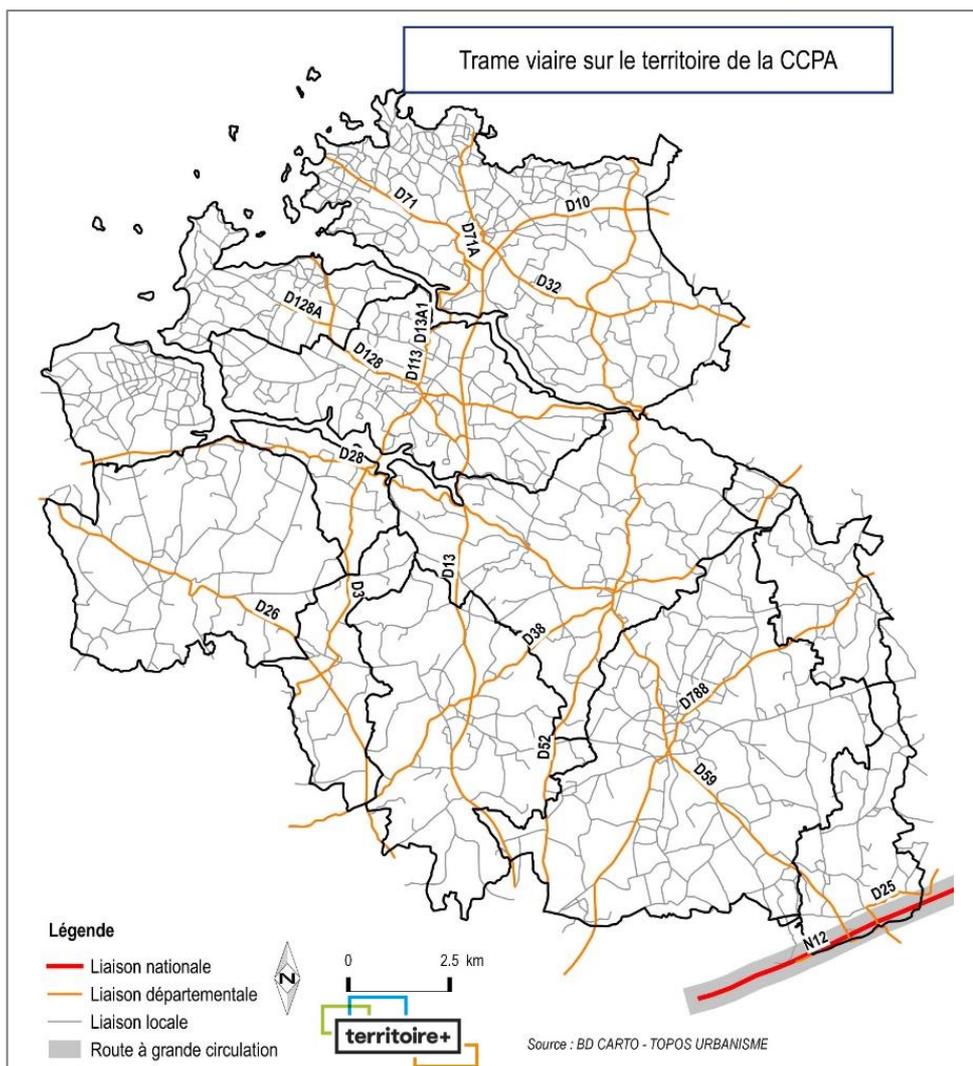
Les flux domicile-travail se hiérarchisent selon l'importance des bassins d'emplois. Pour les trajets aux motifs personnels, les flux sont distribués selon des logiques de proximité vers des pôles plus modestes mais à l'accès plus rapide grâce au réseau départemental.

3. Les déplacements routiers

Le territoire bénéficie dans son ensemble d'une bonne desserte routière grâce à :

- La N12 qui est classée route à grande circulation. Elle longe la commune de Kersaint-Plabennec au sud du territoire. Elle fait office de porte d'entrée de l'intercommunalité.
- La D13, qui part de Gouesnou et traverse le Pays des Abers jusqu'à Plouguerneau par Bourg-Blanc et Lannilis. Jusqu'à 12 000 véhicules empruntent cette route tous les jours entre Bourg-Blanc et Gouesnou.
- La D788 qui part de Gouesnou et permet de rejoindre Plabennec et Le Drennec. Cette route est empruntée par 9 500 véhicules par jour.

Les dispositions législatives de l'article L.111-6 du Code de l'Urbanisme s'appliquent : " en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. [...] "



Il s'agit des routes principales concentrant les principaux flux de circulation, mais plusieurs routes départementales irriguent le territoire pour desservir toutes les communes. Ces routes supportent un trafic routiers inférieur à 5 000 véhicules par jour.

Sur la période 2007 – 2011, 51 accidents ont été recensés sur les routes de la CCPA, principalement en entrées de bourg et dans les centres-bourgs, où les vitesses sont réglementées. Des aménagements et requalification de voirie ont été réalisés. Par ailleurs, 2 projets routiers importants sont en cours d'étude afin de sécuriser les routes départementales :

- La création d'un giratoire au niveau des 3 curés à Bourg-Blanc ;
- La création d'un giratoire sur la zone de Breignou Coz à Bourg-Blanc.

4. La desserte aérienne

La CCPA ne dispose pas d'aéroport sur son territoire mais profite de la proximité immédiate de l'aéroport Brest Bretagne de Guivapas, 1^{er} aéroport breton.

5. La desserte maritime

La CCPA dispose d'un port de plaisance en eau profonde à Landéda : le port de l'Aber Wrac'h, dont la gestion est attribuée à la CCI de Brest. Il dispose de 222 places annuelles sur pontons, 56 emplacements sur haltères, jusqu'à 80 emplacements pour les visiteurs.

La CCPA gère la gestion de la zone de mouillages et d'équipements légers de l'Aber Benoît, un des plans d'eau les plus importants du Finistère comptant 500 mouillages.

Le port de Paluden, qui fonctionne à marée, reçoit des caboteurs pour le transport de bois, et est également aménagé pour la plaisance.

De nombreux autres ports e zones de mouillages existent sur le territoire, dont la gestion est principalement effectuée par les communes.

6. Les transports ferroviaires

La CCPA ne dispose pas de gare ferroviaire sur son territoire. Les plus proches sont celles de Brest et Landerneau.

7. Les réseaux de bus

Le territoire est desservi par les lignes Penn ar Bed, le service de transport par autocar du Finistère. Ces lignes de transport en commun sont principalement utilisées par les scolaires ou les retraités, très peu pour les trajets domicile-travail.

Un réseau propre au scolaire existe également.

Les communes ont mis en place un service de transport à la demande, pour les communes de Saint-Pabu, Plouguin et Coat-Méal en direction de Brest.

8. Les aires de covoiturage

L'intercommunalité dispose de 5 aires de covoiturage matérialisées, dont une à Kersaint-Plabennec à proximité de la N12. Les autres sont réparties entre Plabennec et son pôle multimodal, Saint-Pabu, Coat-Méal, Plouguin, et Landéda. Également, depuis 2017, l'aire de covoiturage de Lannilis est effective au niveau du pôle multimodal.

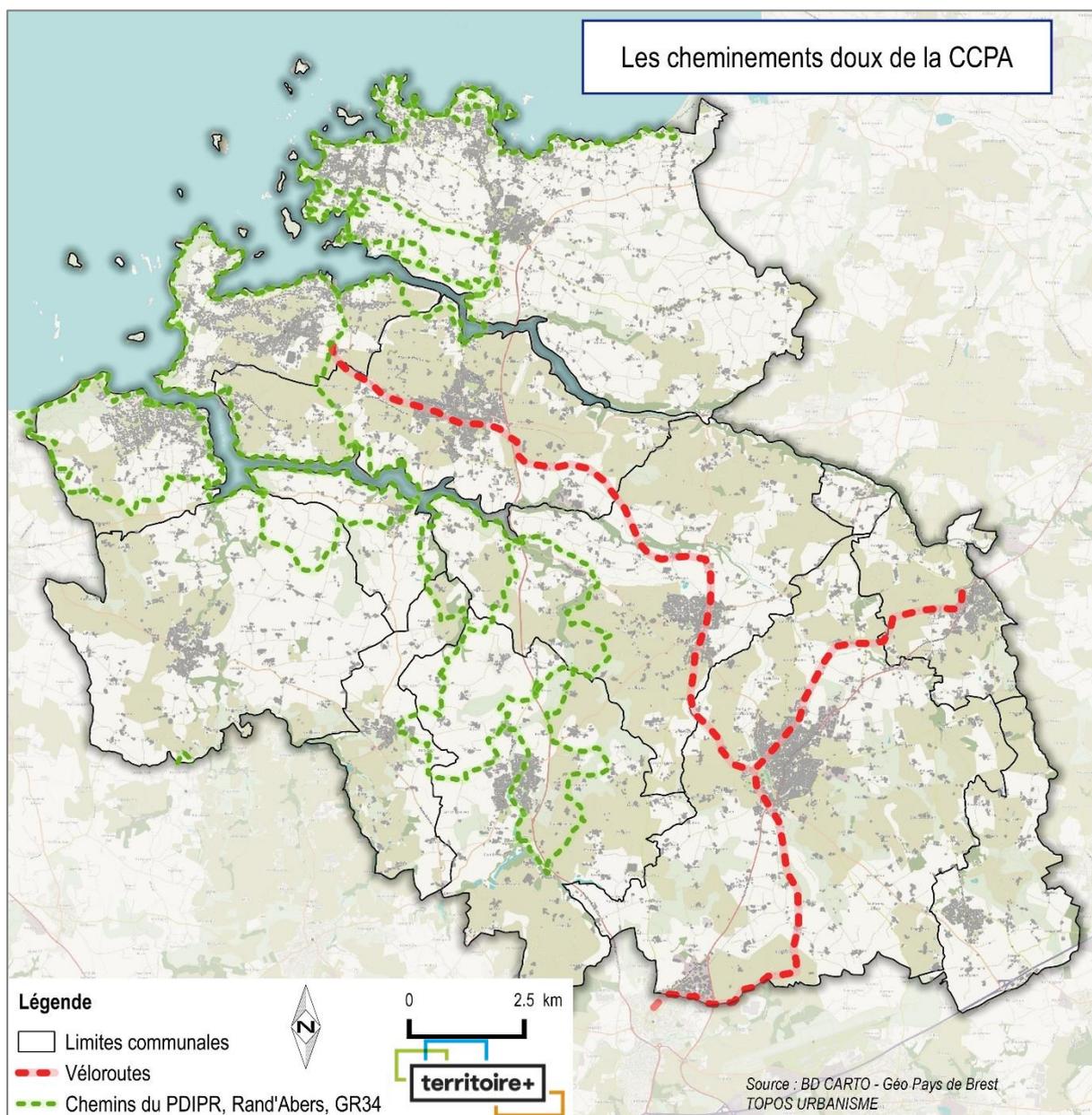
9. Les cheminements doux

Le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) du Finistère recense plus de 145 km de sentiers sur le territoire du Pays des Abers. Le

GR34 et les rand'Abers maillent le territoire, plus particulièrement à proximité du littoral pour relier les communes entre-elles ainsi que les centres-bourgs avec les espaces littoraux.

La véloroute, mise en place en 2012, est une liaison cyclable qui permet de relier le port de Landéda à Brest. Elle passe par les communes de Lannilis, Plouvien et Plabennec sur 42 km. Un autre tronçon assure la jonction entre Plabennec et Lesneven en passant par le Drennec.

Un projet de véloroute qui ira de Saint-Pabu à Plouguerneau est aussi en projet, sous la forme de voie partagée avec la circulation motorisée.





Les grands axes de circulation permettant d'irriguer le territoire intercommunal dont à conforter afin d'éviter les enclaves et isolements. Néanmoins, les grands axes traversant les centralités et les vastes emprises de stationnement sont le résultat d'une politique d'aménagement en faveur de la circulation automobile. La volonté de renforcer l'attractivité et la qualité des centres-bourgs et centres-villes, notamment pour favoriser un retour de la population dans les centralités, nécessite d'améliorer le cadre de vie et de réduire les nuisances. Les espaces dédiés à la circulation automobile doivent être mobilisés pour répondre à d'autres modes de déplacement (mobilités douces, ...).

ENJEUX

- ▶ La gestion des nouvelles pratiques de mobilité (covoiturage, véhicules électriques, cheminements doux...).
- ▶ Vers une dynamique d'utilisation des transports en commun au sein du territoire par le développement de pôles d'échanges multimodaux.
- ▶ La prise en compte de la réglementation relative aux routes classées à grande circulation.
- ▶ La sécurisation des déplacements, notamment en entrée de bourg et dans les centres-bourgs.
- ▶ L'anticipation des conflits d'usage entre les différents modes de déplacements.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_9.1 – Transports_TERRITOIRE+

CHAPITRE K. Commerces

Plabennec est qualifiée par le SCoT de pôle de structurant. En ce sens, il s'agit d'un pôle à vocation urbaine doté d'une offre commerciale attractive de centre-ville ou de périphérie. Il influence son voisinage à l'échelle du territoire de la CCPA.

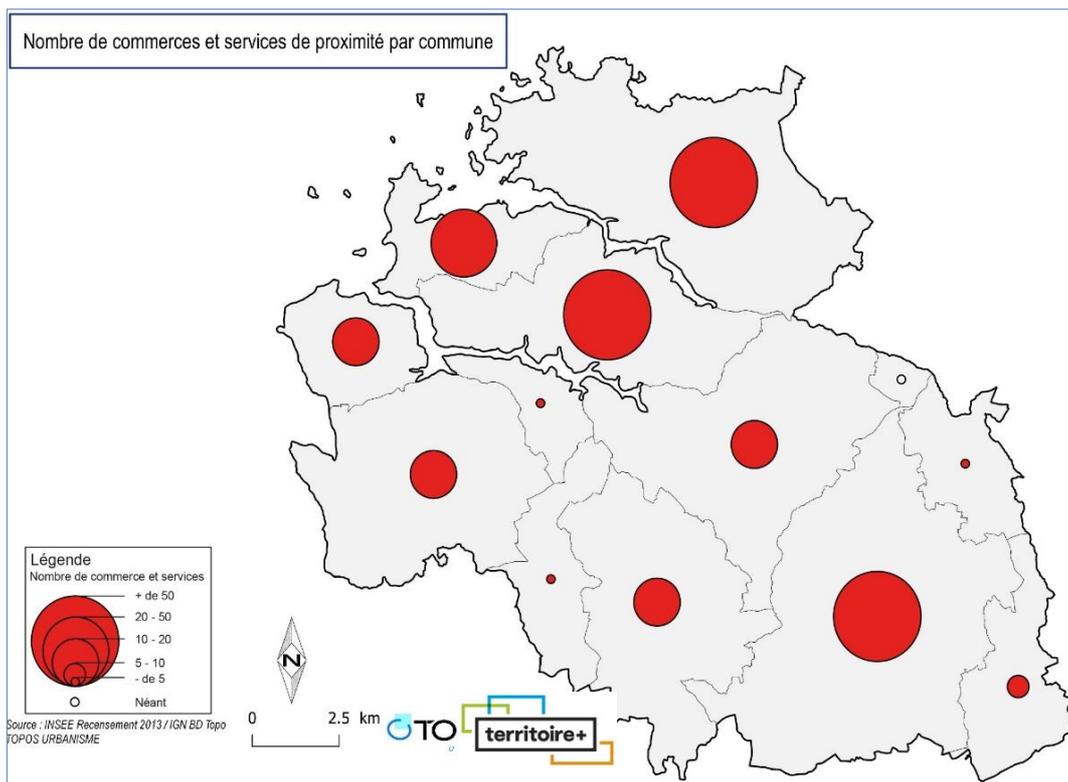
Lannilis et Plouguerneau constituent quant à eux des pôles relais répondant aux besoins habituels d'une population de 15 000 habitants, notamment en termes de services commerciaux.

Le secteur commercial et des services est le premier secteur d'activité du territoire en termes d'emplois et d'établissements, avec 390 locaux commerciaux en activité en 2014. Cependant 50 étaient inoccupés. La croissance de ces établissements reste positive, avec une croissance de +22%. Au contraire, le nombre d'hôtels-café-restaurants a subi une chute de -12% entre 2007 et 2014, avec la fermeture de 11 établissements.

En termes de dynamique commerciale, on note que les communes accueillant le moins d'habitants comptent moins de commerces et de services de proximité. Ainsi les communes de Loc-Brévalaire, Tréglonou et Coat-Méal ne disposent pas, ou peu de commerces de première nécessité : boulangerie, pharmacie... De même, Kersaint-Plabennec malgré ses 1300 habitants ne dispose pas non plus de ces services.

En revanche, les communes littorales de Plouguerneau, Lannilis et Landéda proposent quant à elle une offre plus spécifique en termes de cafés, hôtels, restauration, supérieure à la moyenne, liée à leur fréquentation touristique. Malgré une augmentation du nombre de locaux, on observe aujourd'hui un déplacement des commerces vers les périphéries, dévitalisant de ce fait les centres-bourgs.

Une dynamique inverse nécessite aujourd'hui une ferme résolution politique, afin de favoriser la mixité urbaine dans les centres-bourgs.



La Communauté de Communes du Pays des Abers doit faire face à une révolution commerciale et à un changement de modèle commercial. Aussi, elle s'est engagée dans la définition d'une politique locale du commerce. Le maintien du rayonnement commercial, la lutte contre la fuite des commerces vers la périphérie, la modération de la consommation d'espace ainsi que la revitalisation des centralités apparaissent comme les enjeux majeurs auxquels la stratégie d'urbanisme commercial doit répondre.

ENJEUX

- ▶ L'équilibre de l'attractivité commerciale entre l'offre des communes et des principaux pôles avec les zones d'activités situées en périphérie.
- ▶ La revitalisation des centres-bourgs en réponse à la baisse de l'activité commerciale.

Pour aller plus loin ...

- Annexe RP1_10.1 – Commerces_TERRITOIRE+

CHAPITRE L. Equipements et services

Le territoire de la CCPA est relativement bien pourvu en termes d'équipements et de services publics sur l'ensemble des communes.

En tant que pôles structurants ou relais, Plabennec, Lannilis et Plouguerneau disposent d'une offre d'équipements et de services publics qui rayonne au-delà de leurs limites communales, notamment en termes d'équipements sportifs, culturels et médicaux.

1. L'offre sportive

Le pôle d'équipement sportif de Plabennec rayonne à une échelle intercommunautaire voire supra-communautaire

Des terrains de sports sont répartis équitablement sur chaque commune, facilement accessibles, excepté à Coat-Méal où ils sont situés à l'écart du bourg. Loc-Brévalaire ne dispose quant à elle aucun équipement sportif.

La majorité des communes dispose de salles omnisports ou de complexes sportifs, suppléant dès lors le grand pôle de Plabennec.

2. Les équipements scolaires

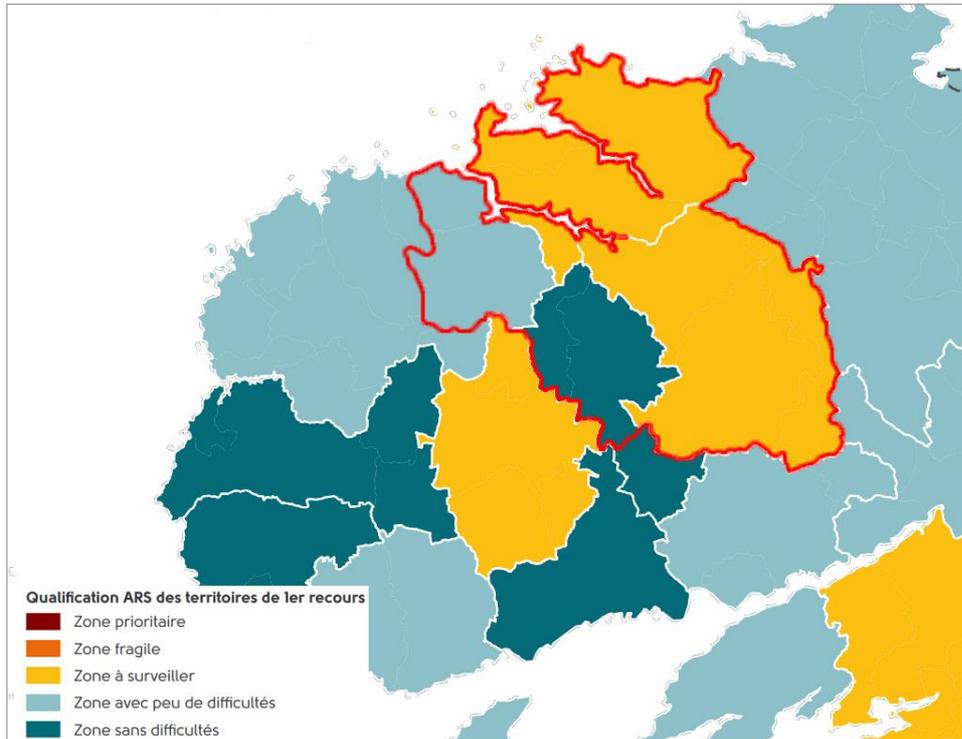
De nombreux établissements scolaires sont répartis sur tout le territoire. Ils présentent aux effectifs stables, qu'il s'agisse des écoles maternelles et primaire, ou des collèges (Plabennec, Lannilis).

3. Les services de santé

Toutes les communes ne disposent pas de professionnels de santé, ou alors trop peu au regard du nombre d'habitants qu'elles accueillent. La majorité du territoire était considérée, en 2014, comme « zone à surveiller » selon l'Agence Régionale de la Santé.

Malgré un manque sur certaines communes de professionnels, l'accès aux soins reste satisfaisant avec la proximité immédiate de Brest (située à une vingtaine de minutes maximum pour l'ensemble de l'intercommunalité). De plus, de nombreux spécialistes (kinésithérapeutes, ostéopathes, dentistes...) sont présents sur le territoire de la CCPA.

Afin de répondre au vieillissement de la population, un EPHAD est localisé à Plouguerneau. Il s'agit de la commune présentant la proportion de personnes âgées la plus élevée sur le territoire intercommunal. Deux maisons de retraite sont de plus situées à Plabennec et Bourg-Blanc.



Les zones prioritaires sur l'offre de soins en premier recours dans le Pays de Brest en 2014
 Sources : Agence Régionale de Santé (ARS) de Bretagne - carte ADEUPA

Les équipements de proximité sont de réels supports d'animation de la vie urbaine. L'attractivité des centralités de chacune des communes de la Communauté de Communes du Pays des Abers constitue un enjeu phare pour l'aménagement à venir du territoire. L'attractivité des centres :

- Pour accueillir une nouvelle population ;
- Pour prendre en compte le phénomène de vieillissement de la population ;
- Pour créer un projet de société autour du lien social et du rôle des centralités.

ENJEUX

- ▶ L'amélioration de la qualité du cadre de vie en favorisant le développement des équipements publics dans les centralités.
- ▶ Le développement d'une offre de santé équilibrée sur toutes les communes du territoire intercommunal.
- ▶ Le maintien d'une offre diversifiée en termes de sport, de loisirs, et de culture.

Pour aller plus loin ...

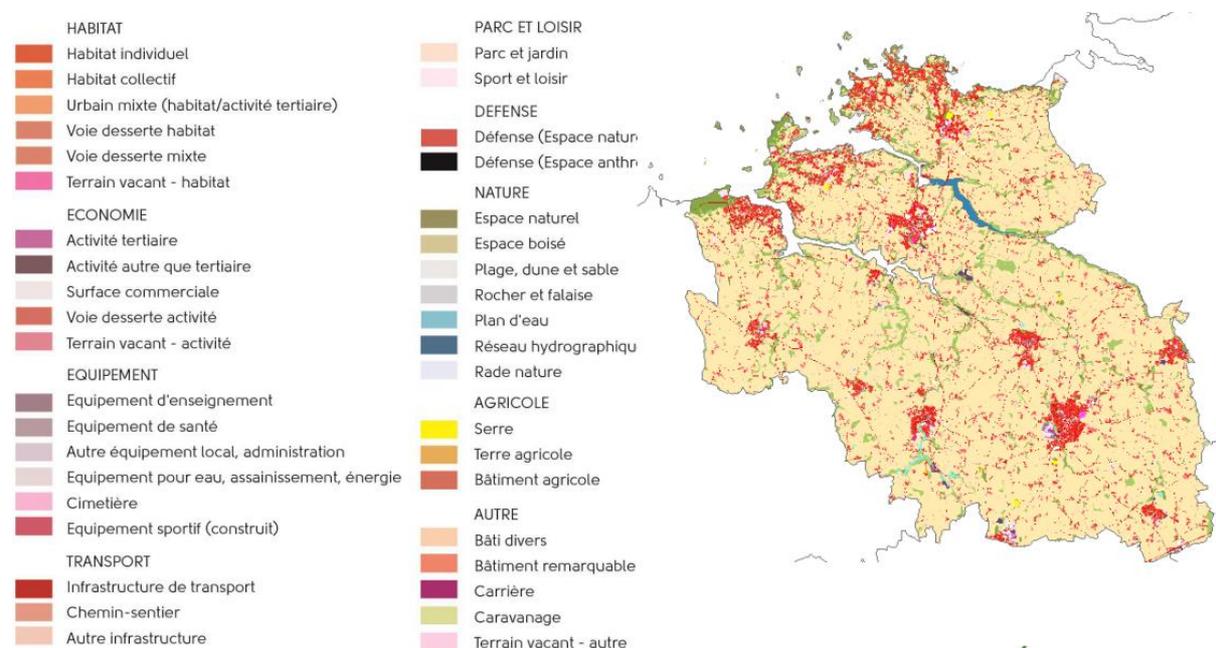
- Annexe RP1_11.1 – Services et équipements _TERRITOIRE+

Titre III. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS

CHAPITRE A. Analyse de la consommation de l'espace

En application de l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « [...] **analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales [...] ».**

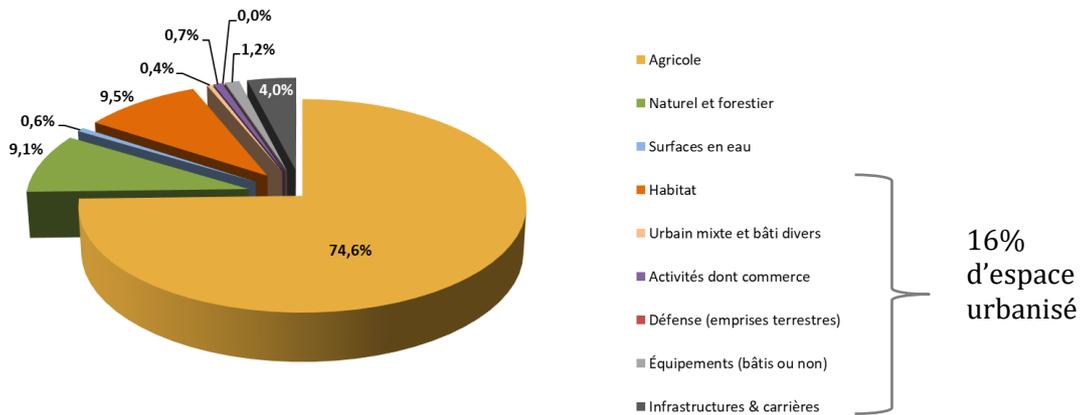
La suppression des espaces agricoles, la désaffectation progressive des centres-villes et centres-bourgs, la dégradation des paysages, des entrées de ville, la banalisation des paysages périurbains, la multiplication des déplacements pour les ménages, les coûts pour les communes (réseaux, ...), l'imperméabilisation des sols (inondations), la disparition d'espaces naturels et forestiers sont autant de conséquences liées à l'urbanisation.



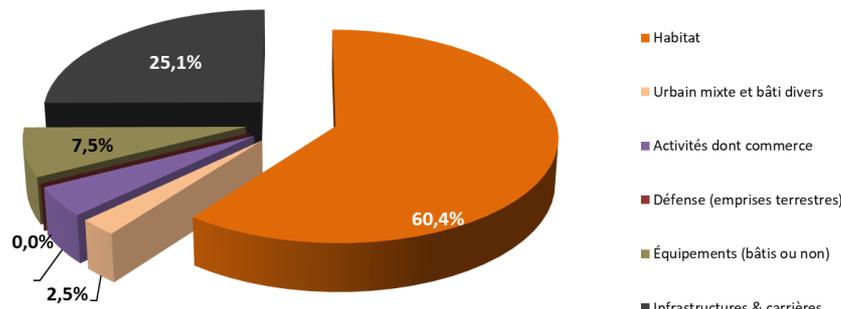
Occupation du sol de la Communauté de Communes du Pays des Abers – MOS - ADEUPa

L'analyse de la consommation de l'espace exposée ci-dessous a été réalisée par l'ADEUPa. L'ADEUPa a créé un outil spécifique : le MOS (Mode d'Occupation du Sol) qui permet de décrire de manière fine la répartition de l'occupation du sol, de quantifier les évolutions au cours d'une période donnée et de qualifier les destinations de la consommation. Cet outil permet de suivre les dynamiques foncières et d'analyser la consommation d'espace.

La Communauté de Communes du Pays des Abers s'étend sur **27 430 hectares**. L'occupation du sol est majoritairement agricole (75% de la superficie totale). L'espace urbanisé représente environ 16% de la superficie du territoire intercommunal.

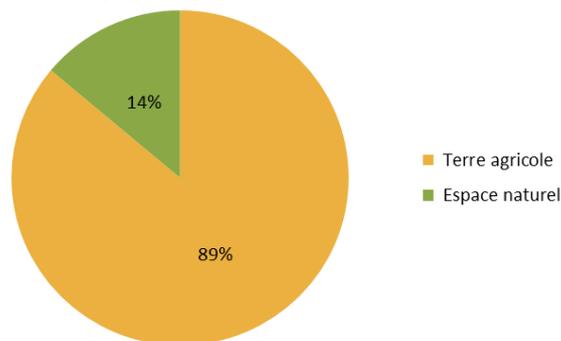


Répartition de l'occupation du sol de la CC du Pays des Abers – MOS – ADEUPa

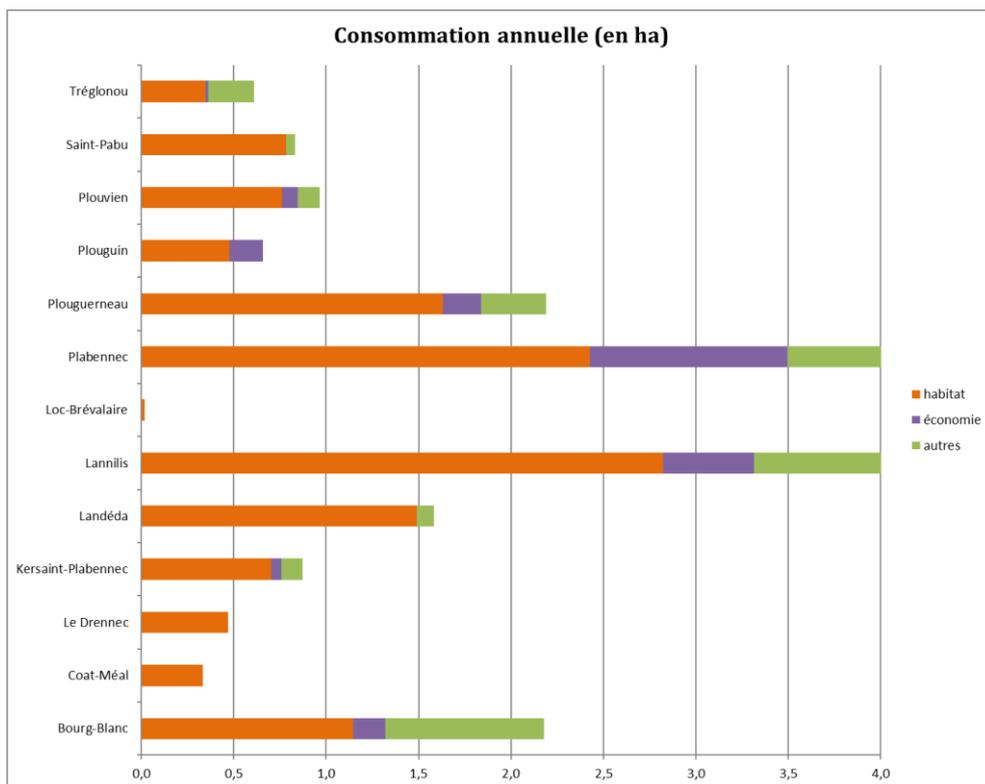


Répartition des surfaces urbanisées – MOS – ADEUPa

Sur les dix dernières années (2008-2018), **191 ha** de surfaces agro-naturelles ont été consommées, soit 19,1 ha par an.



Répartition des surfaces agro-naturelles consommées 2008/2018 – MOS – ADEUPa

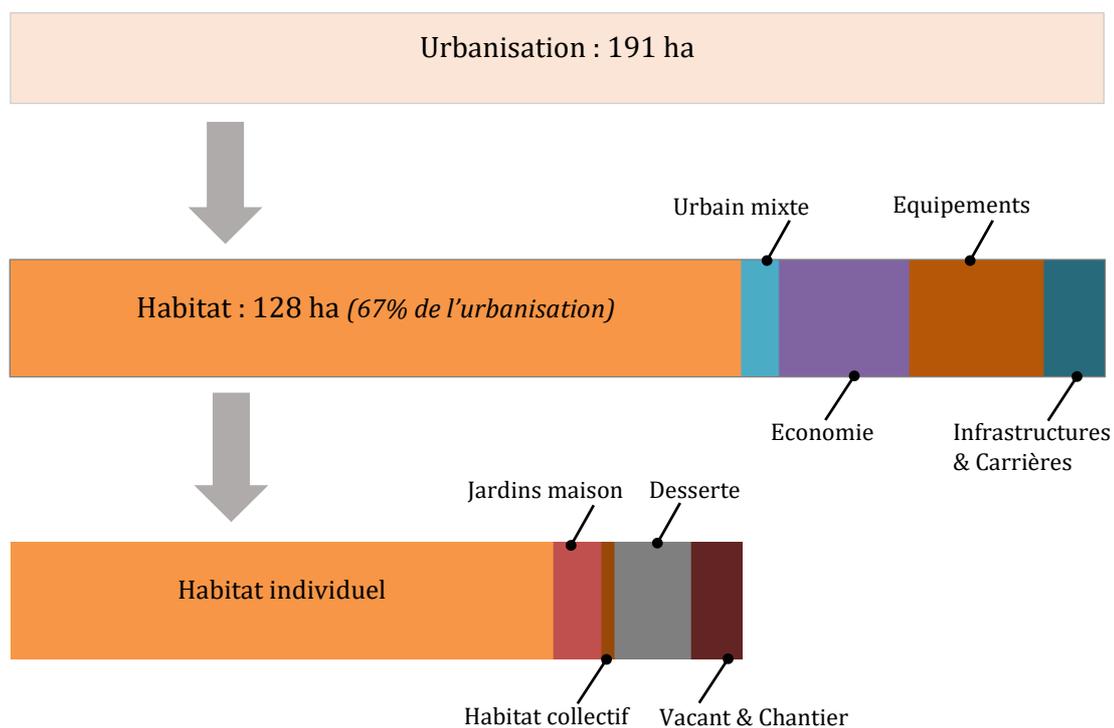


Consommation annuelle d'espace entre 2008 et 2018 par commune – MOS - ADEUPa

L'habitat a été le plus gros consommateur d'espaces naturels, agricoles et forestiers. En effet, **128 ha** ont été urbanisés à cet effet. Suivent les équipements à hauteur de **24 ha**. Les activités économiques ont quant à elles transformées **23 ha** en espaces artificialisés. Enfin, **17 ha** ont été affectées aux infrastructures, carrières, urbain mixte et bâtis divers.

		Surface urbanisée en zone agricole, naturelle ou forestière en hectare (2008/2018)
HABITAT		
	Habitat individuel	95,5
	Habitat collectif	2
	Voie desserte habitat	13,5
	Terrains vacants-habitat	9
	Jardins habitat (unité foncière)	8
EQUIPEMENTS		
	Equipements d'enseignement, de santé, administrations, ...	3,1
	Equipements sportifs (bâtiments)	3,1
	Equipements pour eau, assainissement, énergie	1,3
	Cimetières	0

Parcs et espaces de loisirs (hors habitat)	7,4
Sports et loisirs	8,7
ACTIVITES ET COMMERCES	
Activités indéterminées	0
Activités tertiaires	0,6
Activités autres que tertiaires	11,5
Surfaces commerciales	5,2
Voie desserte activité	0,7
Terrains vacants-activités	4,7
URBAIN MIXTE ET BATIS DIVERS	6
INFRASTRUCTURES ET CARRIERES	11



Analyse de la consommation d'espace 2008-2018 sur le territoire de la CC du Pays des Abers

CHAPITRE B. Analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

1. Objectif de l'étude

Afin d'identifier les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis un référentiel foncier a été réalisé en 2016/2017. Il s'agit d'une étude approfondie sur les potentiels de renouvellement du tissu urbain.

Le référentiel foncier vise :

- D'une part, à identifier au sein de l'enveloppe urbaine les gisements fonciers bâtis et non bâtis qui sont potentiellement mobilisables / mutables / densifiables,
- D'autre part, à apporter un éclairage sur sa capacité à mobiliser son foncier afin de répondre aux besoins et satisfaire les objectifs en matière de renouvellement urbain et de construction de logements.

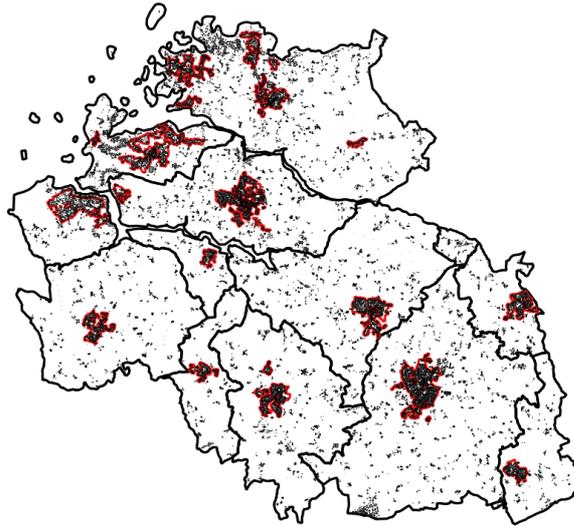
En effet, investir les disponibilités foncières et immobilières constitue un enjeu majeur pour chaque commune de la CCPA, dont la richesse agricole, paysagère et maritime est à préserver. La mobilisation de ce potentiel foncier a aussi pour vertu de :

- Valoriser le centre-bourg ou le centre-ville : le retraitement global des centres délaissés permet de créer de la vie et donc de l'attractivité
- Favoriser la diversification du parc de logements, en proposant une offre de logements de bourg (maisons de ville, appartements) de taille adaptée aux besoins locaux
- Réduire le coût global : agir sur l'existant permet pour la collectivité de ne pas investir sur l'aménagement de nouveaux fonciers (voirie, assainissement à créer) et permet également de réduire le coût de gestion global à long terme.

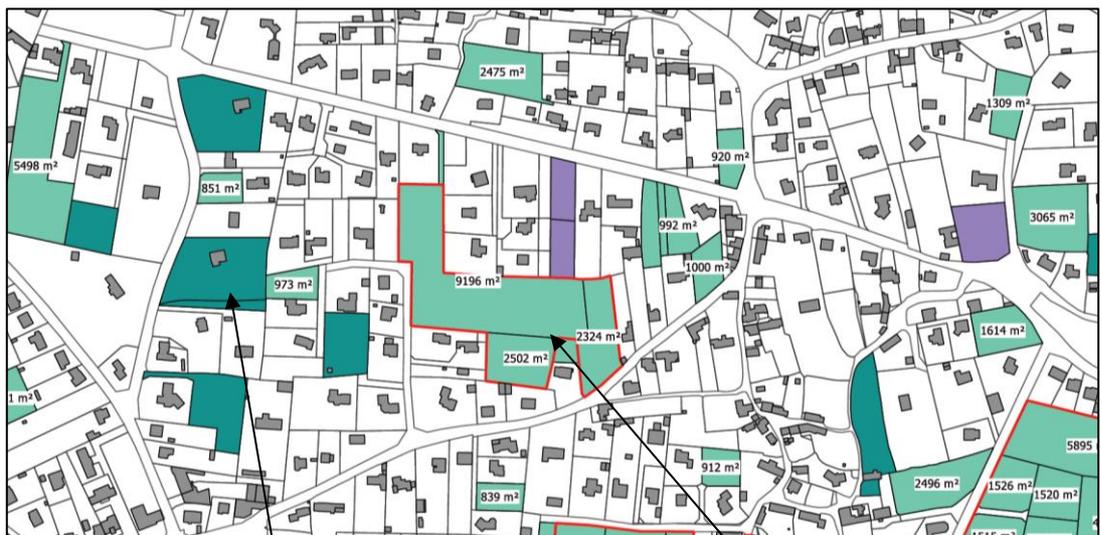
2. Méthodologie de l'étude

Le référentiel foncier réalisé repose sur la méthodologie suivante :

- Détermination des enveloppes urbaines définies sur la base de toutes les zones urbaines (U) issues des POS/PLU en vigueur avec prise en compte des révisions/modifications en cours, *lors de la réalisation de l'étude (soit début 2017)*, sur 7 communes : Plouvien, Bourg-Blanc, Plouguerneau, Saint-Pabu, Tréglonou, Landéda et Coat-Méal. *Les enveloppes urbaines sont définies aux limites parcellaires pour les agglomérations et les villages identifiés par le SCoT approuvé en décembre 2018, et à 15 m derrière les bâtis pour les autres espaces urbanisés (afin de limiter le BIMBY). Ont été intégrées aux enveloppes urbaines, les zones des secteurs 1AU, 2AU et 1Na situées en cœur d'enveloppe et les parcelles qui sont bâties et en continuité d'une zone urbaine (U)*



- Identification du potentiel foncier bâti et non bâti basé sur une exploitation SIG des données cadastrales. Le seuil de calcul appliqué pour identifier les parcelles non bâties au sein des enveloppes urbaines a tenu compte de la typologie des communes de la CCPA : 300 m² pour les communes principales (*Plabennec, Lannilis et Plougerneau*), 400 m² pour les communes supérieures à 2 000 habitants (*Saint-Pabu, Landéda, Plouguin, Plouvien et Bourg-Blanc*) et de 600 m² pour celles inférieures à 2 000 habitants (*Loc Brévalaire, Le Drennec, Kersaint-Plabennec, Coat-Méal*).
- Vérification sur le terrain des gisements fonciers pré-repérés et évaluation du potentiel d'aménagement : *parcelle déjà bâtie, espace d'agrément (cour, jardin...) lié à une habitation, espace public (place, aire de stationnement, jardin...), morphologie particulière de la parcelle, peu propice à une construction, dénivelé très important, ...*



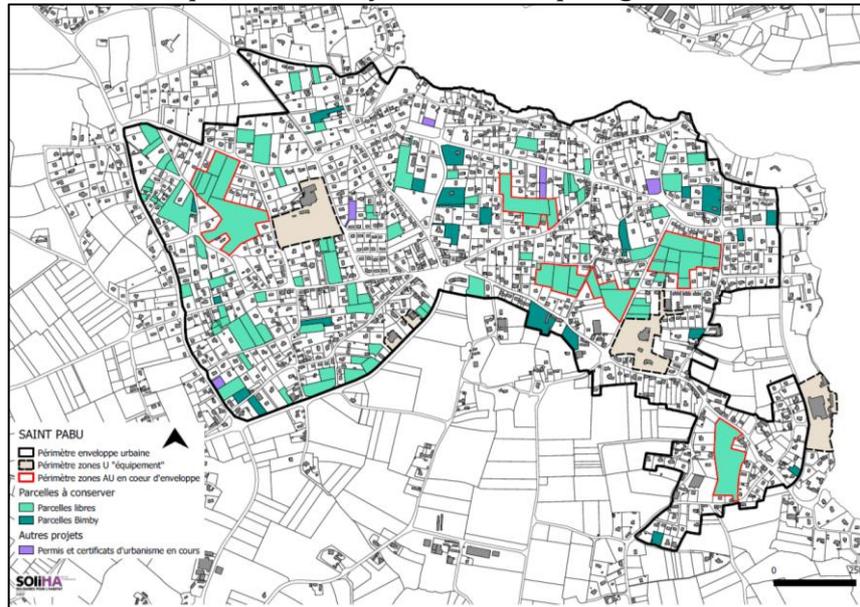
Les parcelles densifiables (Bimby) :
Correspond à une ou plusieurs parcelles déjà occupées par un bâtiment mais dont la surface permettrait d'accueillir au moins une nouvelle habitation.

Les parcelles non bâties ou dents creuses :
Le seuil du calcul du potentiel des parcelles non bâties varie de 300 m² à 600 m² en fonction de la typologie des communes.

- Présentation des résultats auprès des élus et services de chaque commune pour échange et validation

Ces approches complémentaires ont abouti à la mise en évidence des potentiels fonciers de renouvellement urbain, avec des différences importantes entre communes. Pour chaque commune, le repérage du potentiel foncier s'est concrétisé par la production d'un fichier des parcelles concernées et d'une cartographie afférente :

Exemple carte de synthèse du repérage foncier :



Le référentiel foncier a fait l'objet d'une mise à jour fin 2019 afin de tenir compte des évolutions de zonage intervenues suite à l'arrêt du présent PLUi-H.

3. L'analyse des capacités de densification au sein des « dents creuses »

Le potentiel foncier théorique recensé au sein des enveloppes urbaines représente à l'échelle de la CCPA environ **69 ha** auquel se rajoute un potentiel foncier en division parcellaire (dit « Bimby » - Build in my backyard) de **41 ha**.

Les résultats du recensement par enveloppe urbaine est le suivant :

				Potentiel non bâti en zone U et AU		Potentiel Bimby		Total potentiel RU		
				Nombre entités	Potentiel global (ha)	Nombre entités	Surface (ha)	Nombre entités	Surface (ha)	
Pôles principaux Seuil > 300 m ²	Plabennec	Agglomération	Centre-bourg	27	6,45	16	2,40	43	8,85	
		Agglomération	Centre-bourg	11	1,36		1,55		2,91	
	Plouguerneau	Village SCoT	Lilia		34	5,71	49	0,80	133	6,51
			Le Korejou		17	3,37		1,39		4,76
			Le Grouannec		6	0,89		0,39		1,28
			Perros		3	0,31		0,26		0,57
			Mogueran		1	0,14		0,35		0,50
			La Grève Blanche		12	3,45		0,08		3,53
	Lannilis	Agglomération	Centre-bourg	10	3,87	23	1,57	33	5,44	
	Seuil > 400 m ²	Bourg Blanc	Agglomération	Centre-bourg	6	5,35	5	0,53	11	5,88
Plouvien		Agglomération	Centre-bourg	16	7,79	20	4,60	36	12,38	
		Agglomération	Centre-bourg	33	9,31	45	4,24	104	13,55	
Landéda		Village SCoT	Aber Vrac'h	20	3,97		6,04		10,00	
		Villages PLUi	Toul Treaz	2	0,23		0,00		0,23	
			Croaz Huella	3	0,78		2,06		2,84	
		SDU	Bel'Air	1	0,06		0,11		0,18	
Plouguin		Agglomération	Centre-bourg	13	4,61		10		1,70	23
Saint-Pabu		Agglomération	Centre-bourg	6	1,75	38	6,93	49	8,68	
		SDU	Poulloc'h	5	0,74		0,23		0,97	
Seuil > 600 m ²	Tréglonou	Agglomération	Centre bourg	4	1,33	3	0,36	7	1,69	
	Coat Méal	Agglomération	Centre bourg	15	2,26	9	1,94	24	4,21	
	Loc Brévalaire	Agglomération	Centre bourg	3	0,38	1	0,24	4	0,62	
	Le Drennec	Agglomération	Centre bourg	7	4,52	12	2,58	19	7,10	
	Kersaint-Plabennec	Agglomération	Centre bourg	8	0,80	4	0,49	12	1,29	
TOTAL				263	69,41	235	40,86	498	110,27	

Le référentiel foncier a été exhaustif et a permis d'évaluer dans son ensemble le potentiel en renouvellement urbain et ce même si ce dernier n'a pas vocation à être comblé dans sa totalité et encore moins dans les 20 années du PLUiH. Les résultats bruts ne peuvent donc être comptabilisés dans leur totalité, et ce pour plusieurs raisons :

- La dureté foncière
- L'intérêt du gisement (typologie, localisation, configuration, ...)
- La faisabilité technique (par exemple, il est plus aisé de construire sur une parcelle non bâtie avec un accès direct depuis la route qu'à l'arrière de parcelles déjà construites (fond de parcelles).

Dans le cadre de son projet d'aménagement de territoire, la CCPA se fixe des objectifs de mobilisation de ces espaces disponibles. Ces derniers sont exposés au sein du tome 2 du rapport de présentation du présent PLUiH.

4. L'analyse des capacités de densification via la mobilisation du parc existant

Sur le territoire de la CCPA, une partie du foncier bâti est également mutable : logement vacant (*en 2015 plus de 1 304 logements sont recensés vacants à l'échelle de la CCPA dont environ 300 vacants depuis plus de 3 ans*), friche urbaine (*bâtiment désaffecté, dépendances agricoles non utilisées...*), etc.

Consciente du potentiel de logements que cela représente, la collectivité entend réutiliser ces gisements bâtis pour produire une offre nouvelle sans consommation foncière : réhabilitation, rénovation, démolition/reconstruction... A cette fin, une politique volontariste sera mise en œuvre afin de proposer des outils adaptés pour la mobilisation de ce foncier bâti stratégique ; l'ensemble de ces outils sont décrits dans le Programme d'Orientations et d'Actions (POA).

TITRE IV. Inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités

Le stationnement automobile est un sujet complexe qui répond à différents enjeux et qui joue un rôle important pour l'attractivité d'un territoire. Il constitue :

- Une composante de l'offre automobile au même titre que les infrastructures routières : tout déplacement en voiture commence et se termine par un stationnement. La plus ou moins grande facilité à trouver une place de stationnement influe sur le choix d'utiliser ou non la voiture. Aussi, agir sur le stationnement permet d'influencer sur le choix du mode de transport et d'encourager l'usage des transports collectifs ou des modes actifs.
- Un élément d'attractivité et de développement économique des communes : des capacités de stationnement suffisantes doivent être garanties à la fois pour les résidents ainsi que pour les activités des communes, notamment les commerces. Agir sur le stationnement et sa réglementation permet d'influencer sur le type d'usages des places de stationnement et donc sur le type d'usagers pour lesquels on souhaite privilégier l'offre de stationnement : résidents, clients, visiteurs, pendulaires, ...
- Une composante du paysage et de l'environnement urbain car il occupe en partie l'espace public, une voiture étant immobile une grande majorité du temps. Agir sur le stationnement permet d'influer sur la qualité du cadre de vie des habitants en limitant l'espace occupé par la voiture là où elle rend difficile d'autres usages.

Deux types d'offre de stationnement existent :

- Le stationnement privé, souvent issu des normes de stationnement imposées par les documents d'urbanisme et sur lequel la collectivité n'a que peu de connaissance.
- Le stationnement public qui peut prendre plusieurs formes, notamment le stationnement libre ou régulé sur voirie mais également les parcs de stationnement en ouvrage.

Le stationnement régulé est principalement présent au sein des centralités des communes les plus importantes de la Communauté de Communes du Pays des Abers. Il permet, en limitant la durée possible de stationnement d'organiser une rotation des véhicules sur ces places et d'éviter que des voitures restent immobilisées et créent une pression sur le stationnement.

Suite à une analyse détaillée des places de stationnement existantes sur le territoire de la CCPA, l'offre en stationnement apparaît globalement satisfaisante.

Néanmoins, certains secteurs présentent des contraintes aboutissant à renforcer l'attractivité des transports en commun. De plus, lorsque les places de stationnement sur le domaine privé ne sont pas utilisées, le stationnement automobile est généralement transféré sur l'espace public, ce qui peut poser des conflits d'usage quand il n'a pas été conçu dans cette optique.

Aucun projet de mutualisation des parcs publics de stationnement n'est envisagé à court ou moyen terme sur le territoire. La mutualisation des parcs publics de stationnement permet de :

- Favoriser un meilleur équilibre entre l'offre et la demande de stationnement,
- Maîtriser la place de la voiture en ville,
- Économiser l'espace dédié au stationnement,
- Optimiser les coûts.

Elle consiste soit à limiter l'offre privée associée à chaque projet immobilier en créant des parkings mutualisés qui répondent aux besoins complémentaires de plusieurs projets proches ; soit à faire jouer la complémentarité d'usage entre des parkings publics et/ou privés existants pour éviter par exemple la construction d'un nouvel ouvrage. La mutualisation peut donc être initiée dans le cadre d'opérations urbaines à venir (ZAC, etc.) ou envisagée dans le cas d'un tissu urbain déjà existant.

Par ailleurs, l'intermodalité concerne l'ensemble des déplacements s'effectuant avec des modes de transports différents. Ainsi, les pôles d'intermodalité sont les parkings relais mais également les gares desservies par les transports en commun ou les parcs de stationnement vélo au droit des arrêts de train ou de bus. L'intermodalité reste encore rare sur le territoire intercommunal, notamment dans les communes les plus rurales où seule la voiture est utilisée comme moyen de déplacement. Le pôle d'échanges multimodal créé au niveau de la gare routière de Plabennec constitue un exemple emblématique sur le territoire d'offre intermodale : passage du car, à la voiture ou aux déplacements (vélos, piétons).

Extrait de l'analyse détaillée des places de stationnement existantes sur le territoire de la commune de Coat-Méal (sources : données communales) :

La commune de Coat-Méal propose de nombreuses places de stationnement, réparties à proximité des équipements publics, et le long des voies. Ces places sont mutualisées au sein du lotissement à l'ouest du bourg.

Une aire de covoiturage disposant de 12 places de stationnement est également présente au sud du bourg.

Quelques stationnements vélos sont présents au niveau des équipements publics et au niveau de l'aire de covoiturage.

Titre V. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

En application de l'article R.151-1 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « [...] 3° Analyse **l'état initial de l'environnement**, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci. »

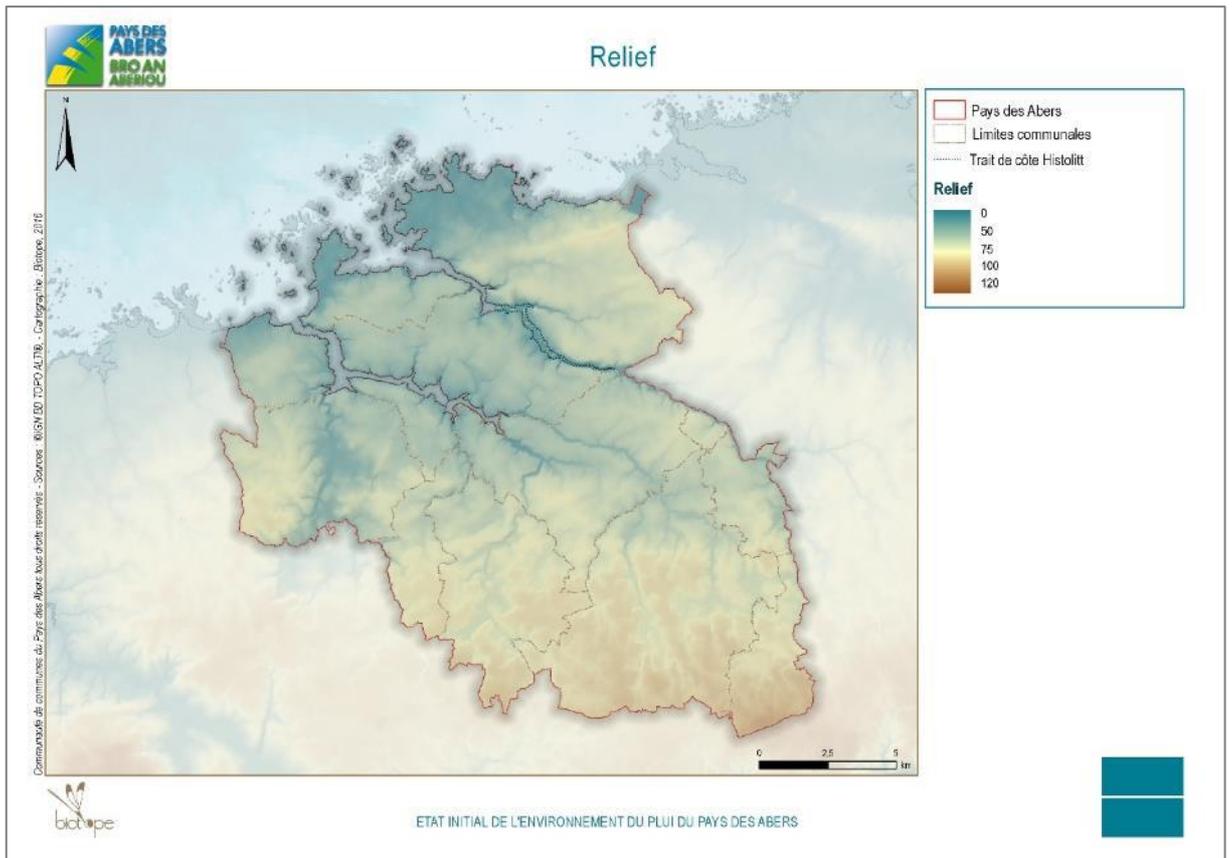
CHAPITRE A. Environnement physique

1. Topographie

(Source : IGN BD ALTI)

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.

La topographie du Pays des Abers s'étend du niveau 0 de la mer à une altitude de **120m dans la partie sud-est**. Le relief est marqué au niveau des **abers et des vallées**. Il est plus doux au niveau du **plateau Léonard**.



→ **Conclusion : Le projet d'aménagement du PLUi devra prendre en compte la topographie du territoire, qui est à la fois un atout pour la diversité paysagère et une contrainte possible sur le plan opérationnel.**

2. Géologie

(Source : BRGM – SCOT du Pays de Brest)

Le sous-sol du territoire du Pays de Brest est constitué d'un socle appelé **complexe schisto-gréseux** datant du Briovérien sur lequel s'étendent deux ensembles géologiques différents.

Le territoire est séparé par le **cisaillement de Porspoder** sur un axe est-ouest (en tirets sur la carte). Cette zone de cisaillement d'âge hercynien se matérialise de façon exceptionnelle dans le paysage (presqu'île de Landéda), ce qui traduit vraisemblablement une reprise relativement récente de son fonctionnement.

Au nord de la faille, s'étend le **Complexe migmatique de Plouguerneau**, composé de migmatites, de granites, d'agmatites, datant du Carbonifère supérieur (Namurien, 332Ma). Au sud de l'accident de Porspoder et à l'est est le domaine des leucogranites de Ploudalmézeau-Kernilis, alors qu'à l'ouest on retrouve les manifestations de Granite rose de l'Aber Ildut, qui prend ici l'appellation locale de Granite de Guissény. Le sud de ce cisaillement est également marqué par le vaste **ensemble métamorphique des Greiss de Lesneven et le massif orthogneissique de Tréglonou**.

Le plateau Léonard est incisé par les bassins versants des **trois Abers nord-finistériens** (Abers Ildut, Benoît et Wrac'h). Sur le plateau, les variations d'altitude résultent principalement des contrastes lithologiques. Les massifs granitiques (Saint-Renan – Kersaint et Aber Ildut) constituent des hauts topographiques, tandis que les formations cristallophylliennes (gneiss de Lesneven, par exemple) forment des dépressions de part et d'autre de ceux-ci.

Au sud du territoire, se trouvent les complexes granitiques à 330-340 Ma, des monzogranites à feldspath alcalin (dominante potassique) à des granodiorites de Saint-Renan – Kersaint.

Le carte de la géologie du territoire des Abers est disponible en fin de ce chapitre.

➔ **Conclusion : Le projet d'aménagement du PLUi devra prendre en compte la géologie du territoire, qui est à la fois un atout pour la diversité des milieux et une contrainte possible sur le plan opérationnel.**

3. Pédologie

(Sources : SCOT, BRGM)

Les sols du Pays des Abers sont principalement des sols profonds, parfois hydromorphes. Sur le littoral, se trouvent des sols sableux calcaires, limoneux calcaires ou recalifiés par des amendements. Au sud, les sols profonds de plateaux sont issus de granite, de gneiss ou de micaschistes selon la roche présente.

Le carte des sols du Pays des Abers est disponible en fin de ce chapitre.



Les sols sont issus des échanges entre les roches, l'air et l'eau. La nature des sols (teneurs en sable, en eau, limon, argile, matière organique...) est extrêmement variable en fonction du sous-sol ou du climat. Les sols permettent aux végétaux de se développer, base de tout l'écosystème, et producteur de l'oxygène de l'air. Les sols peuvent perdre totalement ou partiellement leurs potentialités biologiques et agronomiques selon les pressions exercées. La diminution de la teneur en matière organique des sols affecte sa capacité de stockage et biodégradation des nutriments (phosphore). Cette diminution entraîne également le ruissèlement, l'érosion le lessivage des sols.

L'usage du sol est du ressort du droit privé. Le droit absolu du propriétaire et plus particulièrement de l'agriculteur est progressivement contesté par la société. Les atteintes potentielles de dégradation, l'accumulation et/ou de transfert de polluants sont plus ou moins bien perçues et acceptées socialement : le sol est revendiqué de plus en plus comme un patrimoine commun.

La culture des sols favorise la dilution de matière organique et la minéralisation. Les pratiques agricoles intensives actuelles accentuent le phénomène d'érosion des sols et les épuisent progressivement : labours profonds répétés, rotations des cultures rapides, surfaces non végétalisées, modification des apports organiques liés à l'élevage.

De nombreux indices démontrent une tendance à la diminution des teneurs en matière organique depuis trente ans dans les sols de Bretagne. **Dans le Pays des Abers, la situation naturelle des sols acides avec une faible rétention, associé à un climat favorable au lessivage en hiver, est accentué par l'action de l'homme. Le phénomène d'érosion est globalement accentué par la suppression des haies pendant le remembrement, l'absence de couvert végétal en hiver, les cultures favorables (maïs), la diminution des surfaces enherbées et le tassement des sols par les engins lourds.**

En milieu urbain ou périurbain, le phénomène observé est **l'imperméabilisation de terrains anciennement agricoles et/ou naturels**. L'imperméabilisation s'accompagne généralement d'une suppression de la couche de terre végétale (couche supérieure du sol) et d'apport de matériaux inertes, la dégradation est souvent irrémédiable. **L'imperméabilisation des sols provoque la disparition des potentialités fondamentales des sols telle que la rétention d'eau ou les capacités autoépuratrices. Elle est facteur à la fois causal et aggravant des inondations.**

→ **Conclusion : Le projet d'aménagement du PLUi devra prendre en compte la pédologie du territoire, en conciliant activités humaines (urbanisation, agriculture) et préservation des sols (couche de terre végétales, haies, surfaces enherbées, zones humides...).**

4. Climatologie

(Source : SCOT du Pays de Brest – Infoclimat)

Le Pays des Abers est soumis à un **climat océanique tempéré de la façade Atlantique, humide et venté**. La variabilité interannuelle est cependant parfois importante avec des périodes de sécheresse et d'ensoleillement. Les régimes de pluies apportés par des vents sud-ouest et ouest sont en général de faible à moyenne intensité mais sont prolongés. Le relief joue un rôle important sur le département, puisqu'en moyenne les zones côtières sont moitié moins arrosées que les zones de relief comme les Monts d'Arrée (1400 à 1500 mm en moyenne).

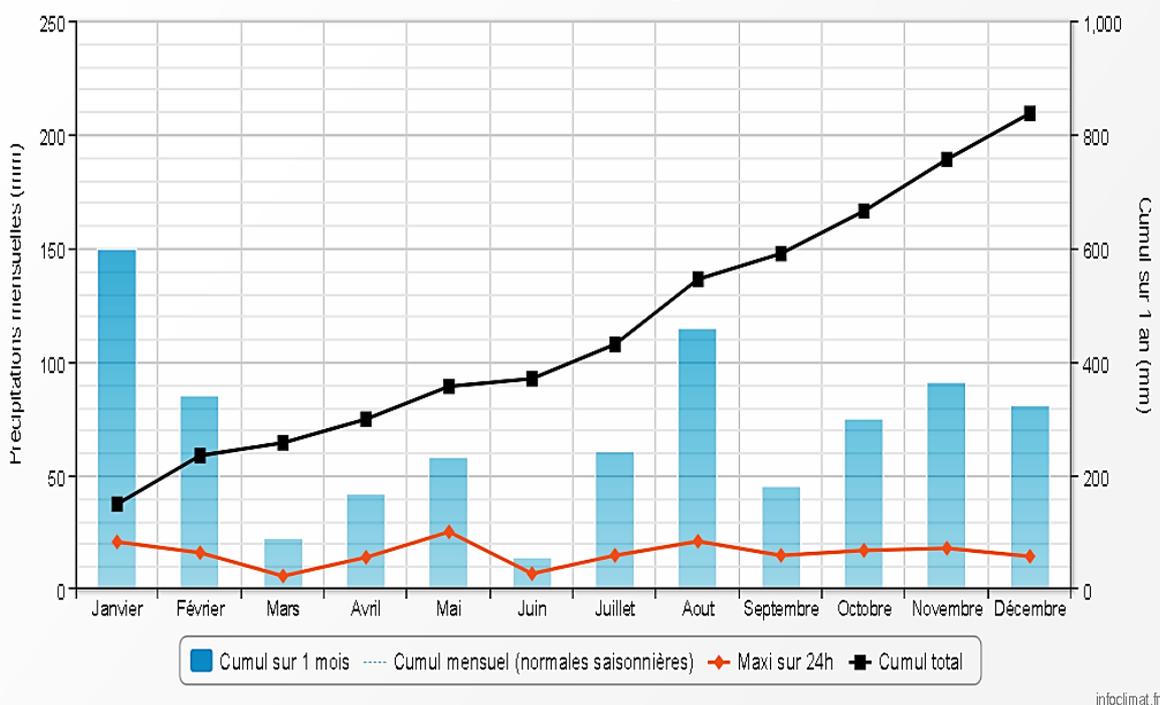
Les températures se caractérisent par de faibles amplitudes en raison de l'influence de la masse océanique environnante qui modère fortement les variations diurnes et saisonnières, mais aussi du relief modéré et de la position géographique (latitudes). Les écarts thermiques diurnes sont très faibles, en moyenne de 5 °C en hiver à 7,5 °C en été. Les hivers sont doux et les étés tempérés.

Le vent est la principale caractéristique du climat. Le passage de dépression engendre, surtout en période hivernale, une grande variabilité du vent sur de courts espaces de temps. Par ailleurs, le vent est soumis en période de beau temps à une évolution diurne comme les effets de la brise de mer. Les vents d'ouest et de sud-ouest sont dominants.

La station météorologique présente sur la Communauté de Communes des Abers est située à Plouguerneau. Elle enregistre les informations sur les précipitations, les températures et les vents.

En 2015, les précipitations se sont produites principalement en automne et en hiver avec un pic en janvier. Le mois d'aout a également été très pluvieux. A l'inverse, le mois de mars a été inhabituellement peu pluvieux. Le cumul des précipitations atteints plus de 800mm en 1 an. La plus forte précipitation enregistrée en 24h s'est produite sur le mois de mai (environ 25 mm), correspondant à près de la moitié des précipitations enregistrer sur le mois.

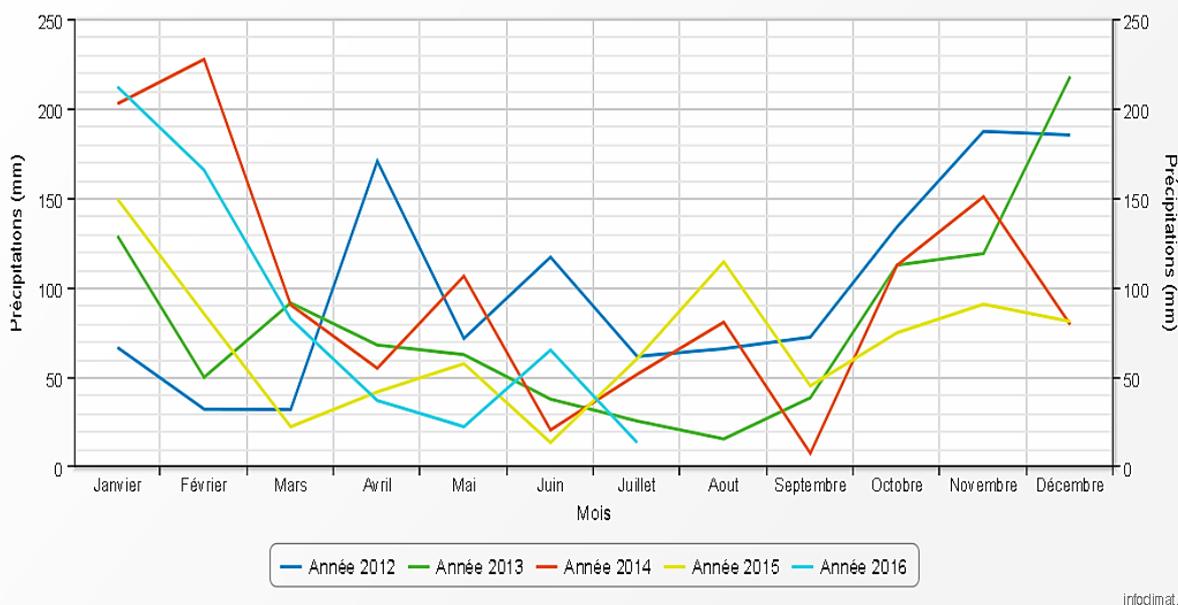
Précipitations en 2015 à Plouguerneau



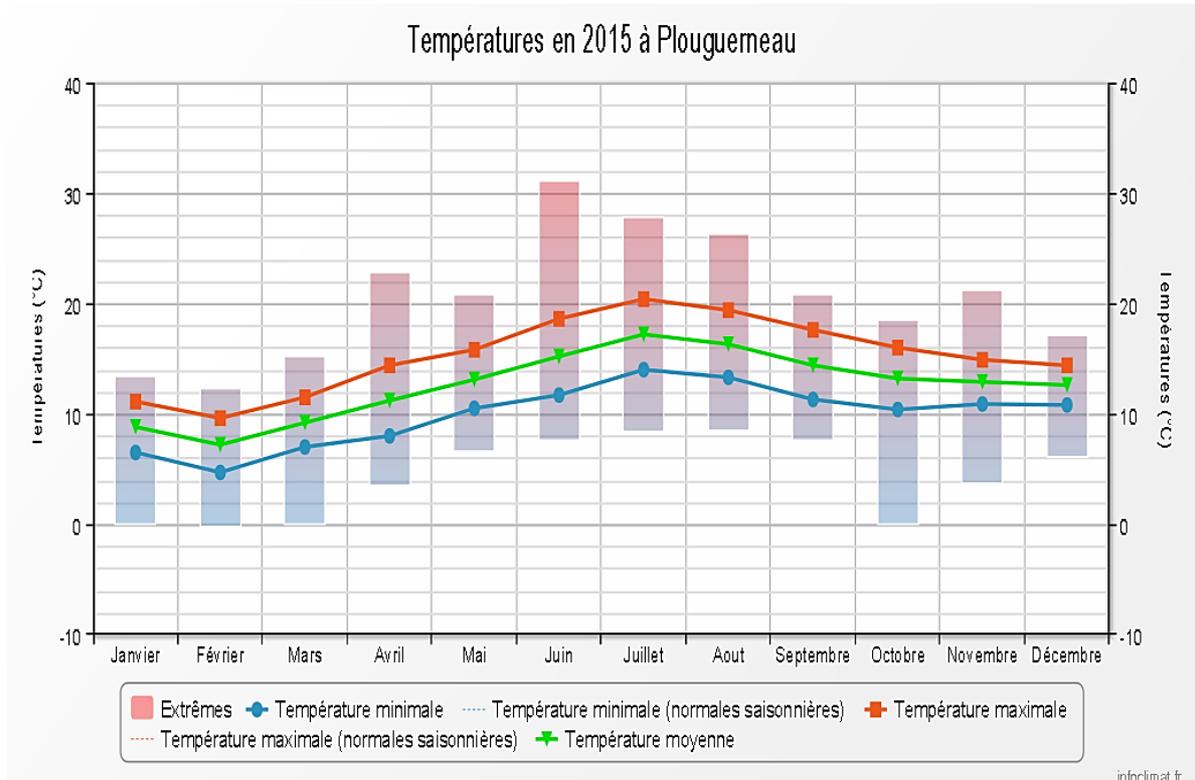
Cependant, les variations entre les années sont très prononcées. Les principales précipitations ont lieu en hiver mais les épisodes très pluvieux ou très sec peuvent apparaître également tout le long de l'année.

Précipitations à Plouguerneau

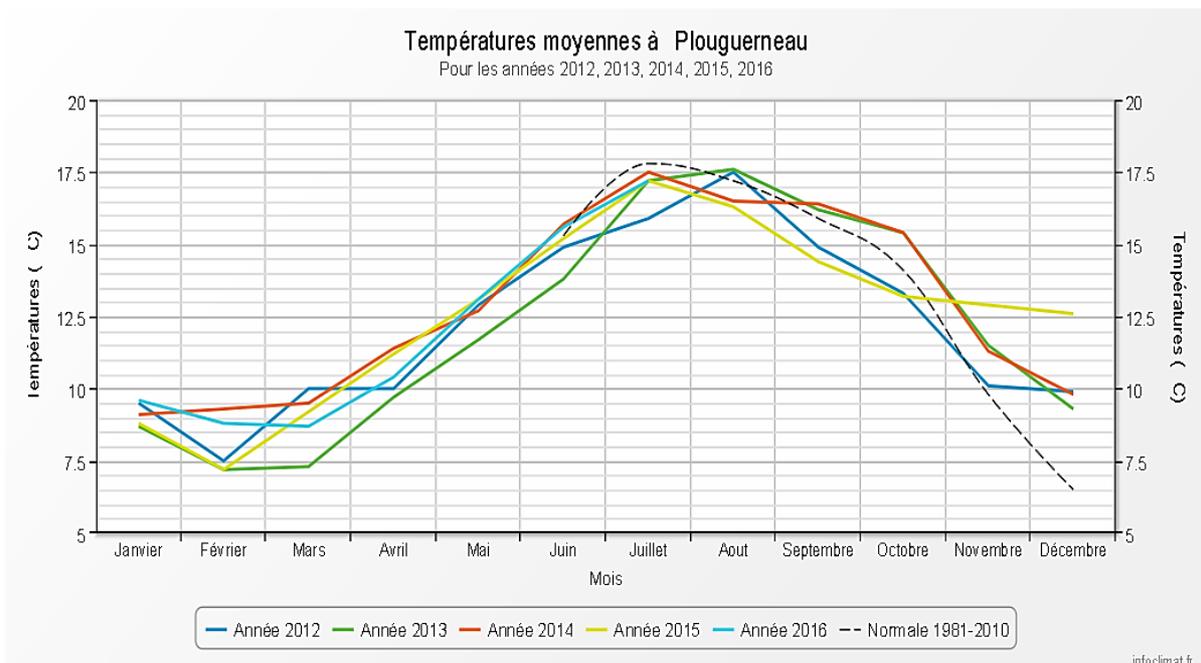
Pour les années 2012, 2013, 2014, 2015, 2016



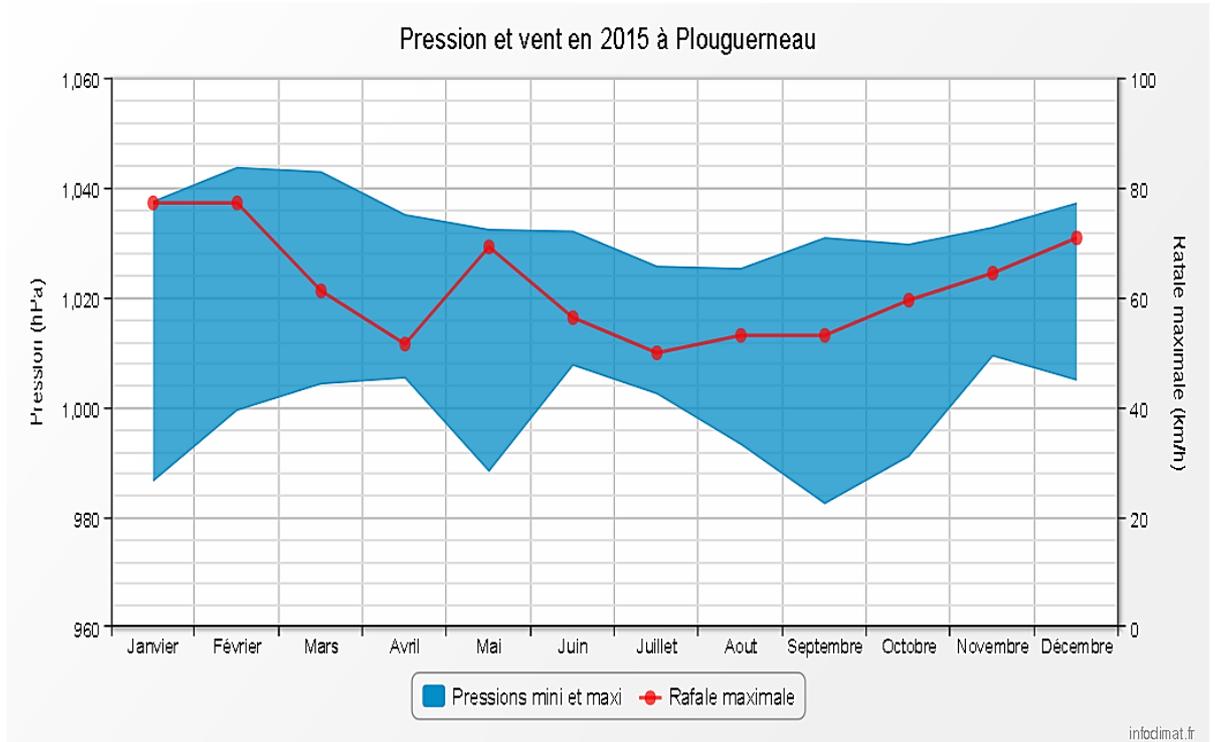
Les températures à Plouguerneau sont relativement stables, oscillant entre +10°C en hiver et +20°C en été de moyenne, et dépassant rarement les +30°C et ne descendant pas sous les 0°C.



Les variations annuelles sont peu marquées, l'année 2016 suivant la tendance observée entre 2012 et 2016.

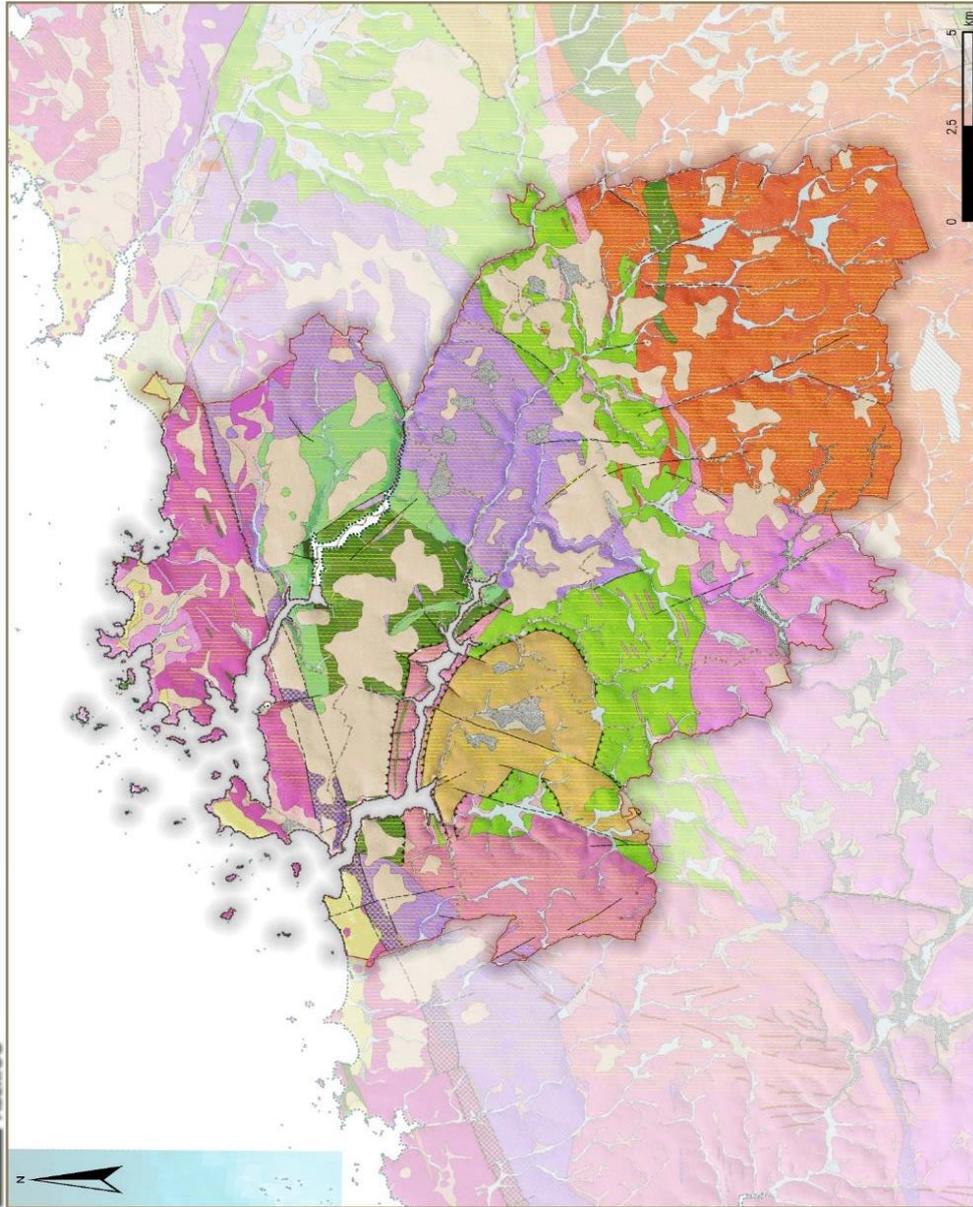


Les rafales de vents supérieures à 50km/h sont présentes chaque mois, attestant du phénomène, mais n'ont jamais atteint plus de 80km/h en 2015.



Conclusion : Le climat doux et tempéré du territoire est un atout sur la plan environnemental (milieux naturels, activités humaines, etc). Les vents et précipitations sont des caractéristiques qui doivent être prises en compte dans l'aménagement du territoire.

Géologie



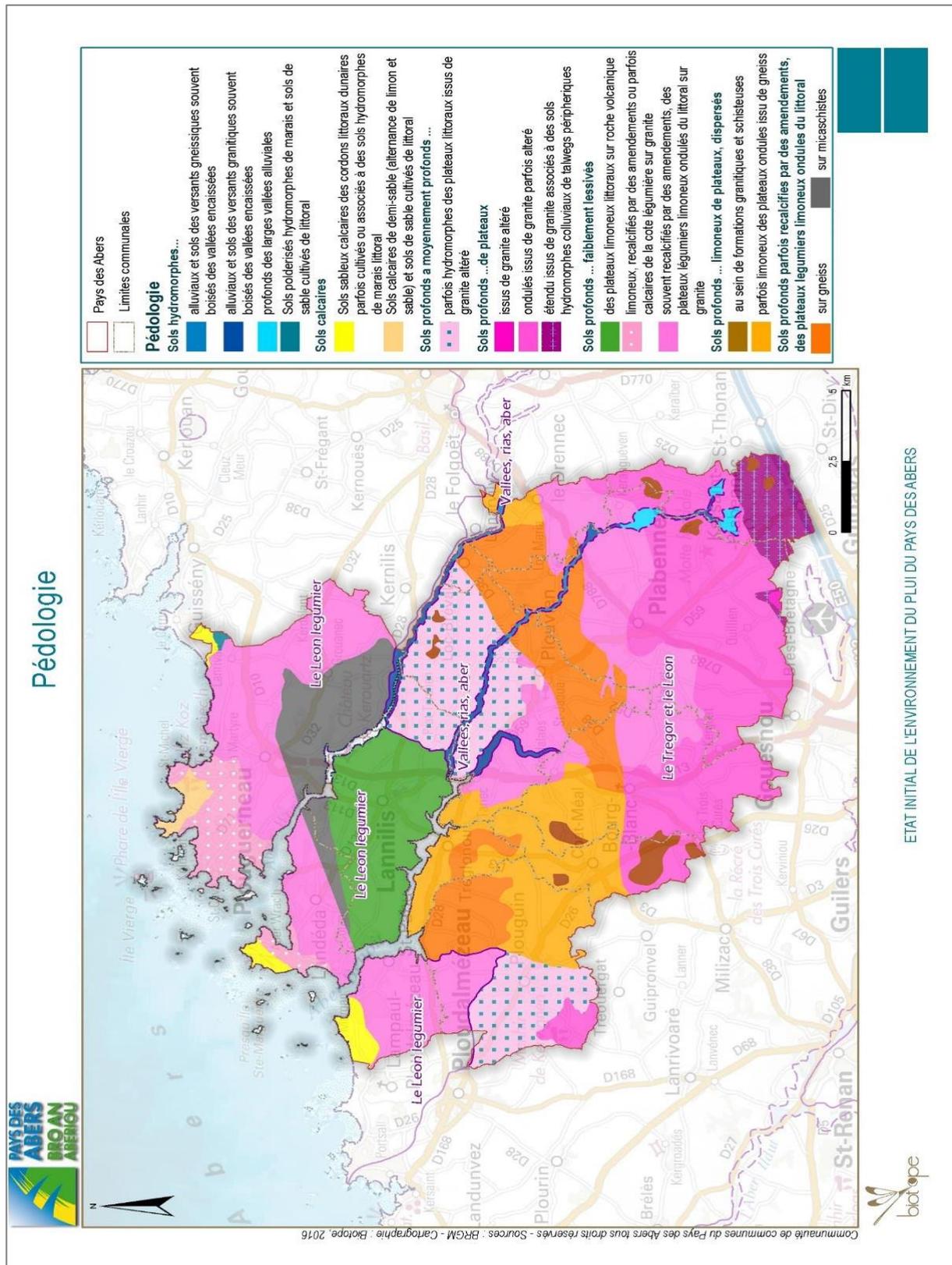
	Pays des Abers
	Limites communales
Géologie	
	OE Formation pégliaçaire: Limons éoliens, loess (Pleistocène supérieur)
	Dz/OE Formations quaternaires et superficielles: Formations éoliennes littorales
	Epanchages sableux pelliculaires sur limons pléniçiaçaires
	Dz: Formation marine littorale actuelle: Sables dunaires flandriens
	Fz1 Formation fluviale et lacustre actuelle: Zones hydromorphes et tourbes
	iA: Formations anatectiques. Complexe de Plouguerneau, Isaltères de migmatites
Massif de St-Renan-Kersaint (340+/-15 Ma)	
	ã2 Granite de St-Renan
	iã2 Granite de St-Renan altéré
	pã2 Granite de Kersaint (faciès grossier à porphyroïde)
	iã2 Granite de Kersaint (faciès fin) altéré
	iã3G Formations plutoniques: Complexes leucogranitiques et intrusifs associés.
	Isaltère du granite à feldspath rose et biotite de Guissény
Massif de l'Aber Ildut (290-300 Ma)	
	ipã3 Granite porphyroïde rose s.s. altéré
	Leucogranite de Ploudalmézeau-Kernilis...
	iLã1-2 ... altéré
	iLmyã1-2 ... à faciès mylonitique altéré
Ensemble du Lesneven-Tréglonou	
	oãL Gneiss de Lesneven, faciès "mixtes", faciès orthogneissiques dominants
	oãTP Orthogneiss de Tréglonou et de Plounevez-Lochrist (365+/-3 Ma)...
	i'oãTP ... altéré
	i'fW Micascistes de l'Aber Wrach altérés



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS



Communauté de communes du Pays des Abers tous droits réservés - Sources: BRGM - Cartographie: Biotope, 2016



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS

CHAPITRE B. Ressources naturelles

1. Ressource en eau

Le SDAGE et les objectifs de la directive cadre sur l'eau

(Source : site Gest'Eau, Agence de l'Eau Loire Bretagne)

- Le SDAGE Loire-Bretagne

Institué par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) est un instrument de planification qui fixe, pour chaque bassin hydrographique, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la Directive Cadre sur l'Eau (voir encadré) et de La loi sur l'Eau. Des objectifs environnementaux sont déterminés pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines). L'atteinte du « bon état » des masses d'eau est un des objectifs généraux.

Il définit aussi les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration des eaux et milieux aquatiques/humides, assurer leur protection et l'amélioration de leur état.

Sur le Pays des Abers, c'est le SDAGE Loire-Bretagne qui est applicable.

Afin d'avoir une ressource en eau durable, le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 (adopté par le comité de bassin le 4 novembre 2015 et approuvé par l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre 2015) fixe des objectifs pour l'eau (les orientations fondamentales), associés à des mesures (les dispositions), à mettre en place à l'échelle des bassins versants.

→ Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a fixé 14 orientations fondamentales :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique et bactériologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Il convient de rappeler que les orientations du PLUI doivent être compatibles avec les orientations des SDAGE en vigueur.

La Directive Cadre européenne sur l'Eau, dite « DCE »

La directive du 23 octobre 2000, adoptée par le Conseil et par le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Cette directive joue un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau européenne. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. Les directives plus spécifiques, comme celles relatives à la potabilité des eaux distribuées, aux eaux de baignade, aux eaux résiduaires urbaines et aux nitrates d'origine agricole, restent en vigueur.

Si la directive s'inscrit dans la continuité des principes qui gouvernent la gestion de l'eau en France, elle n'en comporte pas moins des innovations substantielles. La principale d'entre elles consiste à rendre nécessaire l'établissement d'objectifs de résultats pour tous les milieux.

Les SDAGE, ainsi que les SAGE locaux, s'appuient sur la DCE pour établir les principales règles qui devront être mises en application en vue notamment d'une reconquête progressive de la qualité des masses d'eau des territoires.

Les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau sur les masses d'eaux souterraines

Selon la Directive Cadre sur l'Eau, un **aquifère** représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

Une masse d'eau souterraine correspond d'une façon générale sur le district hydrographique, à une zone d'extension régionale représentant un aquifère ou regroupant plusieurs aquifères en communication hydraulique, de taille importante. Leurs limites sont déterminées par des crêtes piézométriques lorsqu'elles sont connues et stables (à défaut par des crêtes topographiques) ou encore par la géologie.

Seuls les aquifères pouvant être exploités à des fins d'alimentation en eau potable, par rapport à la ressource suffisante, à la qualité de leur eau et/ou à des conditions technico-économiques raisonnables, ont été retenus pour constituer des masses d'eaux souterraines dans le cadre des SDAGE.

Afin d'avoir une ressource en eau durable, le SDAGE a pour objectif le « **bon état** » global des masses d'eau souterraine. Le « bon état » global apparaît pour les eaux souterraines lorsque les « bons états » chimique ET quantitatif sont atteints.

- Le « bon état » **chimique** des eaux souterraines est défini en fonction de la concentration de substances spécifiques, déterminées aux niveaux national (métaux lourds : Pb, Cd, Hg... ; arsenic...) et européen (nitrates, ammonium, pesticides...).
- Le « bon état » **quantitatif** des masses d'eau est quant à lui atteint lorsque les prélèvements moyens à long terme n'excèdent pas la ressource disponible de la masse souterraine. En conséquence, le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines assure un niveau d'eau suffisant pour permettre l'atteinte des objectifs environnementaux des eaux de surface associées, éviter des dommages aux écosystèmes terrestres dépendant directement de la masse d'eau souterraine et réduire les risques de remontée de biseau salé le cas échéant.

Le choix d'un report de délai ou d'objectif moins strict est motivé conformément à la directive cadre sur l'eau, par :

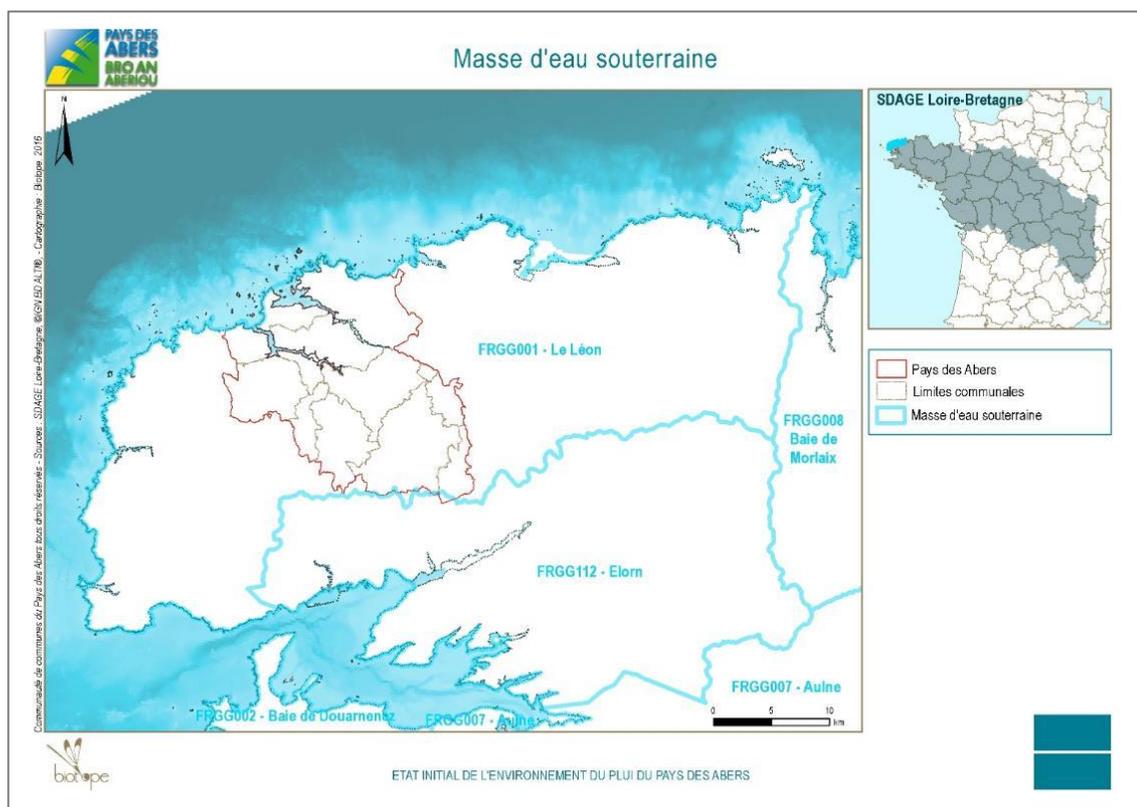
- Les conditions naturelles (CN),
- La faisabilité technique (FT)
- Ou les coûts disproportionnés (CD).

Deux masses d'eau souterraine sont recensées :

La masse d'eau « Léon » (FRG001) qui couvre quasiment tout le territoire de la CCPA. L'objectif de bon état global est fixé à 2027.

La masse d'eau « Elorn » (FRGG112), qui concerne seulement une petite partie du sud du territoire de Kersaint-Plabennec.

Nom masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état qualitatif		Objectif état quantitatif		Objectif état global		Motivation du choix de l'objectif	Polluants pour lesquels des mesures doivent être mises en œuvre afin d'inverser les tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (pour les masses d'eau pour lesquelles une ou des tendances significatives et durables sont identifiées)
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai		
Le Léon	FRGG001	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN	
Elorn	FRGG112	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		



- Les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau sur les masses d'eaux superficielles

Parmi les eaux superficielles, on distingue les masses d'eau naturelles des masses d'eau fortement modifiées et artificielles. Les masses d'eau naturelles peuvent être des tronçons de **cours d'eau** au fonctionnement hydromorphologique homogène, des **plans d'eau** ou des **eaux littorales** (eaux côtières, eaux de transition). Les masses d'eau fortement modifiées désignent les eaux dont les caractéristiques ont été fondamentalement modifiées afin de permettre des activités économiques. Les masses d'eau artificielles, quant à elles, ont été créées pour assurer ces activités. Pour être désignées comme masses d'eau fortement modifiées ou masses d'eau

artificielles dans les SDAGE, les masses d'eau doivent répondre à un certain nombre de critères énumérés dans la Directive Cadre sur l'Eau.

A l'image des masses d'eau souterraines, les eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau...) définies par les SDAGE sont caractérisées par leur état chimique et leur état écologique.

L'état chimique : il est destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementales (NQE) fixées par les directives européennes pour 41 substances dites "prioritaires" ou "dangereuses prioritaires" recherchées et mesurées dans le milieu aquatique : pesticides (atrazine, alachlore...), polluants industriels (benzène, HAP) certains métaux lourds (cadmium, mercure, nickel...), etc. Ces seuils sont les mêmes pour tous les cours d'eau. Si la concentration mesurée dans le milieu dépasse la valeur limite (= la NQE), alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique.

L'état écologique : il correspond au respect de valeurs de référence pour des paramètres biologiques, hydro-morphologiques et des paramètres physico-chimiques qui ont un impact sur la biologie.

Concernant la biologie, on s'intéresse aux organismes aquatiques présents dans la masse d'eau considérée : algues, invertébrés (insectes, mollusques, crustacés ...) et poissons.

Pour la physico-chimie, les paramètres pris en compte sont notamment l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).

Pour l'hydromorphologie, sont considérés notamment l'état des berges (ou de la côte), la continuité de la rivière, le régime des marées... L'état écologique s'établit suivant 5 échelles de classes, du très bon au mauvais état.

Le territoire du Pays des Abers compte six masses d'eau cours d'eau (GR), deux masses d'eau de transition (GT) et deux masses d'eau côtières (GC), présentés sur la carte ci-dessous. Il n'y a pas de masse d'eau de type plan d'eau sur le secteur.

Cours d'eau

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
ABER-BENOÏT	FRGR0061	L'ABER-BENOÏT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
ABER-VRAC'H	FRGR0062	L'ABER-VRAC'H ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
KOUER-AR-FROUT	FRGR1445	LE KOUER-AR-FROUT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA MER	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
ABER-BENOÏC	FRGR1457	L'ABER-BENOÏC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À L'ESTUAIRE	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
COAT-MEAL	FRGR1458	LE COAT-MEAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À L'ESTUAIRE	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
GARO	FRGR1459	LE GARO ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT

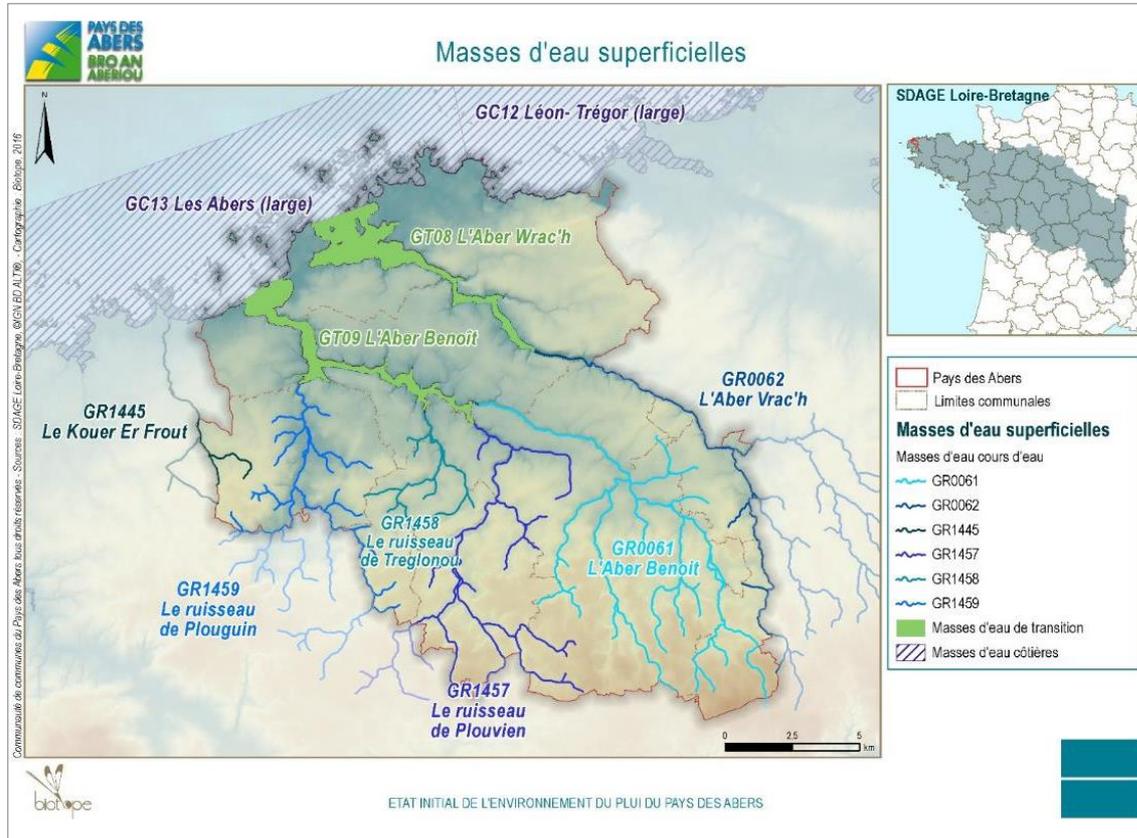
Par rapport aux objectifs fixés par le SDAGE 2010-2015, les masses d'eau suivantes ont eu un délai supplémentaire, n'ayant pas atteint les objectifs fixés à 2015 : l'Aber Benoit (+5 ans), l'Aber Wrac'h (bon état écologique +5 ans) et le Garo (+ 5 ans).

Masse d'eau de transition

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
FRGT08	L'Aber Wrac'h	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN;FT
FRGT09	L'Aber Benoît	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	Bon Etat	2027	FT

Masse d'eau côtière

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
FRGC12	Léon-Trégor (large)	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN,FT
FRGC13	Les Abers (large)	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	



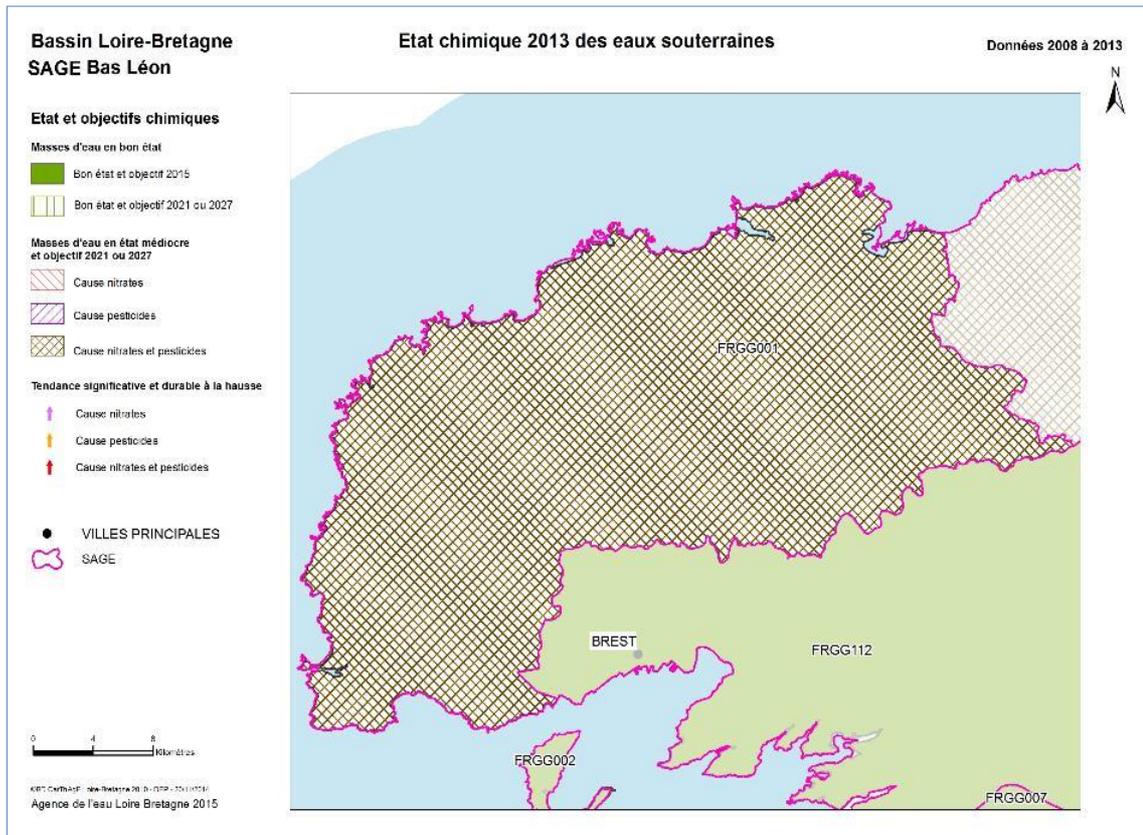
Qualité des eaux souterraines

Etat écologique des cours d'eau (AE-LB) :

Bassin Loire-Bretagne													
Evaluation de l'état des masses d'eau souterraines													
Date de mise à jour : 07/10/2015		Evaluation de l'état					Tendance	Objectifs du Sdage 2016-2021					
Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Nitrate 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Pesticides 2 : bon état 3 : état médiocre	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	Tendance significative et durable à la hausse	Objectifs	Objectifs chimique	Paramètre(s) faisant l'objet d'un report objectif chimique	Motivation du choix de l'objectif chimique (CD=coût disproportionné, CN=Conditions naturelles, FT=faisabilité technique)	Objectif quantitatif	Motivation du choix de l'objectif quantitatif (CD=coût disproportionné, CN=Conditions naturelles, FT=faisabilité technique)
FRGG001	Le Léon	3	3	3	Nitrates ; Pesticides	2			2027	Nitrates; Pesticides	CN	2015	

La surveillance des masses d'eaux souterraines est assurée par des points de mesure réalisé par :

- La Direction départementale des Affaires Sanitaires et Sociales : captages et forages pour la production d'eau potable,
- Le BRGM, Agence de l'Eau Loire-Bretagne : réseau piézométrique de Bretagne (suivi quantitatif des eaux souterraines).



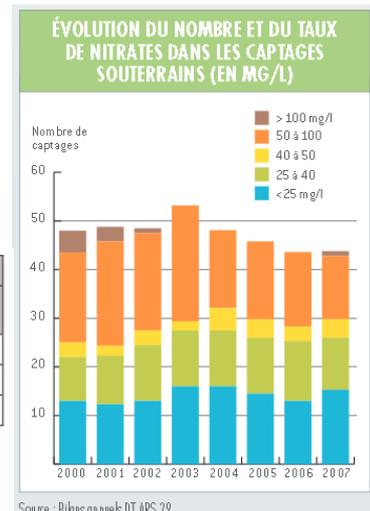
- Nitrates

La station de Saint-Pabu montre des niveaux de nitrates supérieurs au seuil autorisé de 50 mg/l de 2000 à 2007, avec cependant une amélioration progressive, passant légèrement sous le seuil en 2008.

Station	Moyenne de la concentration en nitrates								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
02016X0036/P1 - Plounévez-Lochrist	120	113	118	117	113	112	109	98	97
02381X0006/PE - Saint-Pabu	67	65	62	62	58	56	53	50	49
02386X0065/S3 - Millizac	-	-	-	-	-	-	-	79	75

Tableau 6 : Moyenne annuelle des concentrations nitrates en 3 points du territoire du SAGE du Bas-Léon, période 2000-2008

Source : ADES, 2009



Une campagne de mesures de la qualité des eaux souterraines a été menée sur le bassin versant de l'Aber Wrac'h à l'amont de la prise d'eau de Baniguel (commune de Kernilis) en été 2007 (Muogin et al., 2007, rapport BRGM/RP55842-FR). Les eaux souterraines de 12 forages ont été analysées : les teneurs en nitrates variaient entre 0 et 122 mg/l (moyenne 64 mg/l).

L'étude a montré qu'il existait des réactions de dénitrification naturelle utilisant la pyrite et que la qualité des eaux souterraines semblait assez dégradée.

- Produits phytosanitaires ou pesticides

Cette station montre également des niveaux d'Atrazine et d'Atrazine déséthym supérieurs aux seuils autorisés, pour le bon état, c'est-à-dire 0,1 µg/l pour chaque substance active et 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides détectés et quantifiés dans le cadre de la procédure de surveillance (comprenant leur métabolite, produits de dégradation et de réaction).

Station	Substances	Nombre de mesures supérieures à 0,1 µg/l (nombres de mesures totales)								
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Plounévez-Lochrist	Atrazine	-	0 (1)	0 (2)	0 (1)	0 (2)	0 (3)	0 (2)	0 (3)	0 (3)
	Atrazine déséthyl	-	0 (1)	0 (2)	0 (1)	0 (2)	0 (3)	0 (2)	0 (3)	0 (3)
	Bentazone	-	-	-	-	0 (1)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (3)
Saint-Pabu	Atrazine	0 (1)	-	-	0 (1)	0 (1)	0 (3)	0 (1)	0 (3)	1 (4)
	Atrazine déséthyl	1 (1)	-	-	0 (1)	1 (1)	2 (3)	0 (1)	1 (3)	2 (4)
	Bentazone	-	-	-	-	-	-	-	0 (2)	0 (4)
Milizac	Atrazine	-	-	-	-	-	-	-	0 (2)	0 (3)
	Atrazine déséthyl	-	-	-	-	-	-	-	0 (2)	1 (3)
	Bentazone	-	-	-	-	-	-	-	0 (2)	0 (3)

Tableau 7 : Dépassements de la valeur seuil (0,1 µg/l par substance active détectée en 3 points du territoire du SAGE du Bas-Léon, période 2000-2008

La masse d'eau souterraine du Léon fait l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon état qualitatif et donc global (2027) dans le SDAGE, dû à la contamination des eaux de nappe par les nitrates et justifié par une importante inertie du milieu (processus d'évolution de la qualité relativement longs).

Les suivis piézométriques réalisés sur la masse d'eau souterraine du Léon ne montrent pas de problème de gestion quantitative.

L'objectif principal du SAGE Bas-Léon est d'atteindre le bon état écologique au niveau des azotes/nitrates.

- **La masse d'eau souterraine du Léon est en état chimique médiocre du fait des nitrates et pesticides**
- **La masse d'eau souterraine du Léon est en bon état quantitatif**

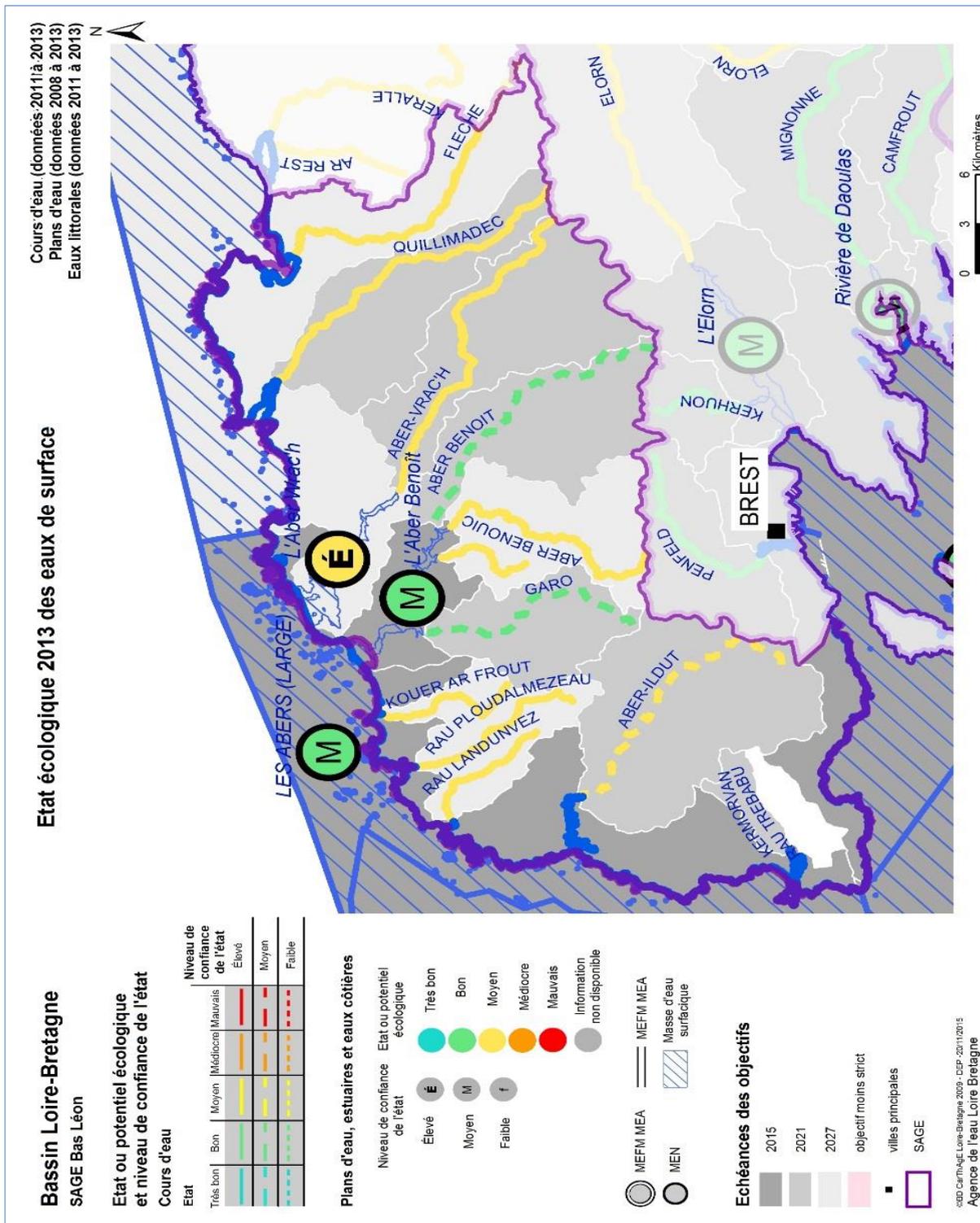
La masse d'eau souterraine « Elorn » ne concerne qu'une petite partie du territoire de la CCPA (uniquement petite partie au sud de la commune de Kersaint-Plabennec).

- **La masse d'eau est bon état sur les 3 paramètres chimiques, nitrates et pesticides.**
- **L'état quantitatif de la masse d'eau est bon.**

Qualité des eaux superficielles

Etat écologique des cours d'eau (AE-LB) :

BASSIN LOIRE-BRETAGNE																	
Etat écologique 2013 des cours d'eau (Données 2011-2012-2013)																	
mise à jour du fichier : 04/11/15																	
MASSE D'EAU																	
code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	MASSE D'EAU : ETAT ECOLOGIQUE					MASSE D'EAU : BIOLOGIE indicateurs (classe d'état)				OBJECTIF						
		Codes utilisés pour les colonnes avec des éléments de qualité de l'état écologique (état écologique, IBD, IBGN, IPR, Physico-chimiques généraux...): Etat écologique = 1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen ; 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : inconnu / pas d'information ; NQ : non qualifié. colonnes Niveau de confiance = 1 : faible ; 2 : moyen ; 3 : élevé ; 0 Non qualifié ; U : inconnu / pas d'information					IBD IBG pertinent ou non(cas MEFM/MEA) IBGA pertinent ou non(cas MEFM/MEA) IBMR pertinent ou non(cas MEFM/MEA) IPR pertinent ou non(cas MEFM/MEA)				Objectif du Saige Objectif écologique Délai écologique Objectif chimique Délai chimique						
		Etat Ecologique validé	Niveau de confiance validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Etat Polluants spécifiques	Détail de l'état masse d'eau (classes)										
FRGR0061	L'ABER BENOIT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2	1	2	2		2	1						Bon Etat	2021	Bon Etat	ND
FRGR0062	L'ABER-VRACH ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	3	3	3	2		3	1			2			Bon Etat	2021	Bon Etat	ND
FRGR1445	LE KOUER AR FROUT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	3	3	3	5		3	2			3			Bon Etat	2027	Bon Etat	ND
FRGR1457	L'ABER BENOIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	3	3	3	3		3	3			3			Bon Etat	2027	Bon Etat	ND
FRGR1458	LE COAT MEAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	3	3	3	5		3	1			2			Bon Etat	2027	Bon Etat	ND
FRGR1459	LE GARO ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2	1		2									Bon Etat	2021	Bon Etat	ND



BASSIN LOIRE-BRETAGNE
Etat des eaux littorales : Eaux côtières et eaux de transition

Type ME (EC=eau côtière, ET = eau de transition)	Code de déla masse d'eau	Libellés de la masse d'eau	Masse d'eau fortement modifié (MEFM)	Etat Ecologique		Etat Chimique - Evaluation à prendre avec précaution (voir notice explicative de l'état des eaux).		Objectif Sdage	
				Etat Ecologique (Règles 2016-2021)	Niveau de Confiance :	Etat Chimique 2 = bon, 3 = non-atteinte du bon état, U=Inconnu/pas d'information	Niveau de Confiance :	Objectif écologique	Délat écologique
		08/10/15							
EC	FRGC12	Léon - Trégor (large)	Non	3	3	2	3	Bon Etat	2027
EC	FRGC13	Les Abers (large)	Non	2	2	2	3	Bon Etat	2015
ET	FRGT08	L'Aber Wrach	Non	3	3	2	3	Bon Etat	2027
ET	FRGT09	L'Aber Benoit	Non	2	2	3	2	Bon Etat	2015

→ **Le tableau suivant synthétique l'état écologique et chimique des masses d'eau superficielles**

	En 2013 (SDAGE)	État écologique	Etat chimique
Cours d'eau et leurs affluents	Aber benoît, Garo et affluents	bon	Bon
	Aber Wrac'h et ses affluents	moyen	bon
	Le Kouer ar frouit et ses affluents	moyen	mauvais
	L'Aber Benouic et ses affluents	moyen	moyen
	Le Coat Meal et ses affluents (ruisseau de treglonou / Ascoet)	moyen	mauvais
Eaux côtières et de transition	ET Aber Benoît	bon	Non atteint
	ET Aber Wrac'h	moyen	Bon
	EC Léon	moyen	Bon
	EC les Abers	bon	Bon

- Etat chimique

(Source : SAGE Bas-Léon, 2009)

Le suivi de la qualité chimique d'une masse d'eau en vue de l'évaluation de son bon état ou non s'établit sur une liste de polluants spécifiques pour lesquels des normes limites d'émission sont établies : ce sont les normes de qualité environnementales. Les substances identifiées sont des substances présentant un risque pour l'environnement aquatique. Au total, 41 molécules sont identifiées par la Commission européenne :

- Les substances prioritaires, au nombre de 20, dont les rejets, les émissions et les pertes doivent progressivement être réduits (au titre de l'annexe X de la DCE),
- Les substances dangereuses prioritaires, au nombre de 13, dont les rejets, les émissions, et les pertes doivent être supprimés dans un délai de 20 ans (au titre de l'annexe X de la DCE),

- Les substances dangereuses au titre de la Directive 76/464/CEE, au nombre de 8, dont les rejets, les émissions et les pertes doivent être supprimés dans un délai de 20 ans (au titre de l'annexe IX de la DCE).

Certains pesticides sont considérés comme prioritaires :

Pesticides	Valeur Seuil Eau (µg/l)
Alachlore	0,3
Simazine	0,7
Trifluraline	0,03
Chlorfenvinphos	0,06
Chlorpyrifos	0,03
Endosulfan	0,005
Lindane	0,1
Atrazine	0,6
Diuron	0,2
Isoproturon	0,3

Ces substances ont été suivies aux différentes stations, à l'exception du lindane. Le ratio d'analyses non conformes par rapport au nombre de prélèvements par station est présenté dans le tableau ci-dessous :

Substance détectée	Cours d'eau - commune	Valeur seuil (µg/L)	Analyses non conformes/nombre d'analyses							
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Alachlore	Aber Wrac'h – Lanarvily (Le Mingant)	0,1	1/4	0/11	0/12	0/12	1/12	0/10	0/5	0/3
		0,3	1/4	0/11	0/12	0/12	1/12	0/10	0/5	0/3
Atrazine	Aber Wrac'h – Lanarvily (Le Mingant)	0,1	3/8	3/12	2/12	0/12	1/12	1/12		
		0,6	1/8	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12		
Diuron	Aber Wrac'h – Lanarvily (Le Mingant)	0,1	3/4	3/12	4/12	2/12	1/12	0/10	2/6	0/6
		0,2	2/4	1/12	1/12	0/12	0/12	0/10	1/6	0/6
	Quillimadec - Kerozet	0,1						2/7	0/4	
		0,2						1/7	0/4	
Isoproturon	Aber Wrac'h – Lanarvily (Le Mingant)	0,1	1/4	1/12	1/12	0/12	1/12	2/10	1/4	0/2
		0,3	0/4	1/12	0/12	0/12	0/12	0/10	1/4	0/2
	Quillimadec - Kerozet	0,1						2/5	0/2	
		0,3						2/5	0/2	

→ La majorité des points de mesures présente des concentrations inférieures aux valeurs seuils réglementaires depuis 2007. Seul le diuron et l'isoproturon ont fait l'objet d'un dépassement en 2008 sur l'Abers Wrac'h à Lanarvily (hors Pays des Abers).

- Bon état écologique

En 2009, le SAGE Bas-Léon présente une synthèse de **l'état écologique** des masses d'eau suivies. Les détails des qualités physico-chimique, biologique et physique sont disponible en annexe.

A noter que seulement une petite partie du territoire sud de la commune de Kersaint-Plabennec est concerné par le SAGE Elorn. L'état ou le potentiel écologique des cours d'eau Kerhuon et Penfeld sont bons.

Eaux potables

(Source : SAGE Bas-Léon 2010)

Les prélèvements en eau sur les communes du territoire du SAGE pour l'année 2007 représentent 8,7 millions de m³ (à noter que de nombreux captages privés échappent au dénombrement de ces volumes).

Les utilisations de la ressource en eau sur le territoire du SAGE sont les suivantes :

- eaux superficielles : 79% des prélèvements pour la production d'eau potable et 21% pour l'industrie,
- eaux souterraines : 75% des prélèvements pour la production d'eau potable, 24% pour l'industrie et 1% pour l'agriculture.

Il n'existe pas de conflits d'usage liés aux prélèvements d'eau sur le territoire du SAGE.

La qualité des eaux notamment les teneurs élevées en nitrates, nécessite la mise en place de traitements dans les usines.

- Etude départementale sur l'alimentation en eau potable

Suite aux difficultés rencontrées pour assurer le maintien d'une eau potable de qualité satisfaisante et en quantité suffisante au début des années 2000 sur le département du Finistère, le Conseil Général a engagé en 2005 une étude globale sur l'eau potable dans le département.

Le bilan effectué sur la mise en œuvre des actions prévues dans le cadre des études antérieures (schémas départementaux de 1922 et régionaux de 1995) a conclu à la mise en œuvre effective des mesures préconisées pour la protection de la ressource mais à l'absence d'organisation sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

L'étude a donc eu pour objectif :

- d'établir le bilan quantitatif et qualitatif de la situation de l'eau potable,
- d'identifier et hiérarchiser les insuffisances et les dysfonctionnements des systèmes existants,

- et de proposer et chiffrer les actions et les aménagements nécessaires.

Au niveau du territoire du SAGE, les conclusions de l'étude sont les suivantes :

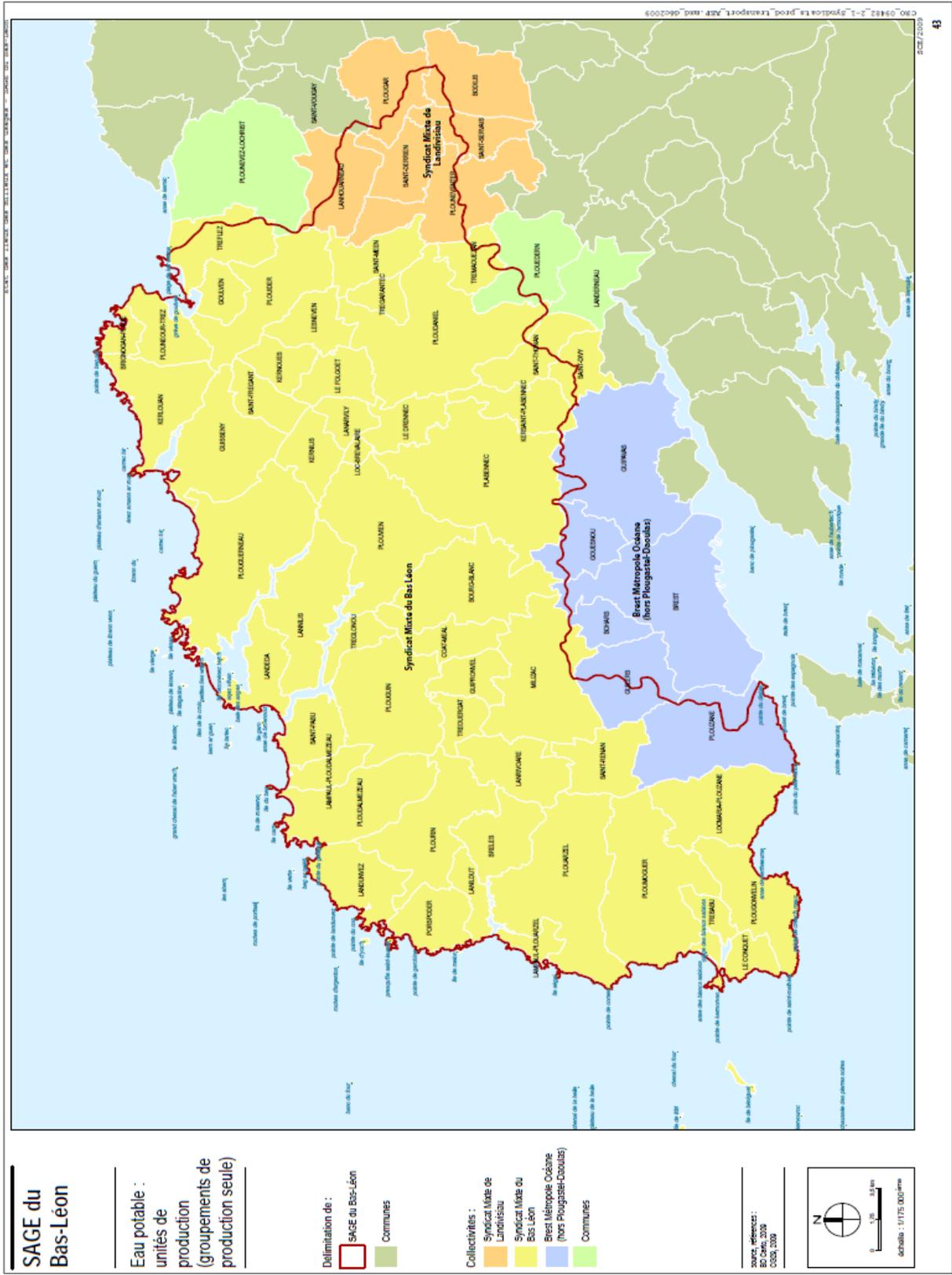
- **la qualité des eaux est insatisfaisante avec une dégradation par les nitrates** (des teneurs supérieures à 50 mg/l sur les prises d'eaux superficielles et sur la plupart des captages d'eaux souterraines) **et les produits phytosanitaires** nécessitant la mise en œuvre de mélange et/ou de traitement des eaux avant distribution,
- **la ressource disponible est suffisante** pour assurer les besoins en eau à l'horizon 2015, même en période de pointe de la demande (saison estivale durant une année sèche comme 2003),
- **l'alimentation en eau sur le territoire est sécurisée** notamment par la mise en place d'interconnexions entre le Syndicat mixte du Bas-Léon et Brest Métropole Océane (prise d'eau de Pont Ar Bled).

- Unités de production sur le territoire du SAGE

La production et le transport d'eau potable sur le territoire sont assurés principalement par trois groupements de communes :

- le Syndicat Mixte des eaux du Bas-Léon qui regroupe 51 des 58 communes du SAGE,
- Brest Métropole Océane qui concerne les communes de Plouzané, Guilers, St Renan et le Chenal du Four (en partie),
- le Syndicat Mixte de Landivisiau pour les communes de Lanhouarneau, Saint-Derrien, Plouneventer et Saint-Servais.

Ces unités assurent la majeure partie de la production d'eau potable (EP) et l'approvisionnement vers les unités de distribution qu'il s'agisse de communes ou de regroupements de communes. **La CCPA est entièrement concernée par le Syndicat mixte du Bas-Léon pour la production d'EP.**



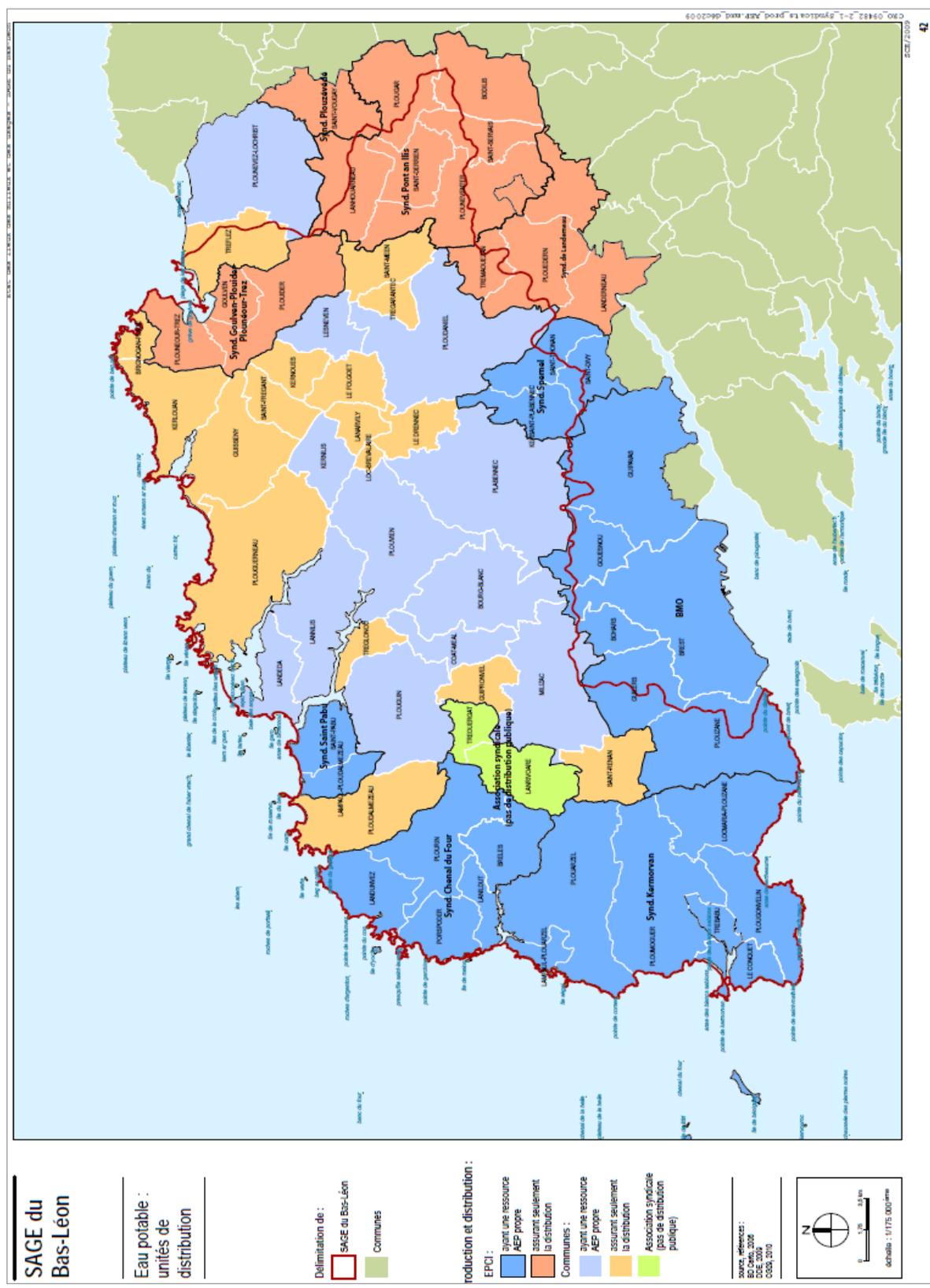
Les plus importants producteurs d'eau potable sur le territoire sont :

- le Syndicat Mixte des eaux du Bas-Léon (la moitié de la production du territoire),
- le Syndicat des eaux de Kermorvan (15 % des volumes prélevés),
- et dans une moindre mesure, les communes de Lesneven et de Plabennec qui prélèvent chacune environ 4 à 5 % des prélèvements totaux.

- Distribution et besoins sur le territoire du SAGE

Les prélèvements annuels pour la production d'eau potable représentent 6,7 millions de m³ en 2007.

L'eau est majoritairement prélevée dans les eaux superficielles (2/3 des volumes annuels) au niveau des **prises d'eau de l'Aber Wrac'h (sur le territoire de la CCPA)** et du Kermorvan. Cette répartition dans le temps est globalement stable malgré une augmentation des prélèvements en eaux souterraines de +15% sur la période 1998-2007 contre seulement +5 % pour les prélèvements en eaux superficielles.



On observe globalement que la majorité des syndicats ne produisent pas suffisamment d'eau pour assurer l'ensemble de leurs besoins. Ils ont donc recours à l'achat d'eau auprès d'autres syndicats producteurs comme le Syndicat Mixte du Bas-Léon qui lui produit plus qu'il ne distribue.

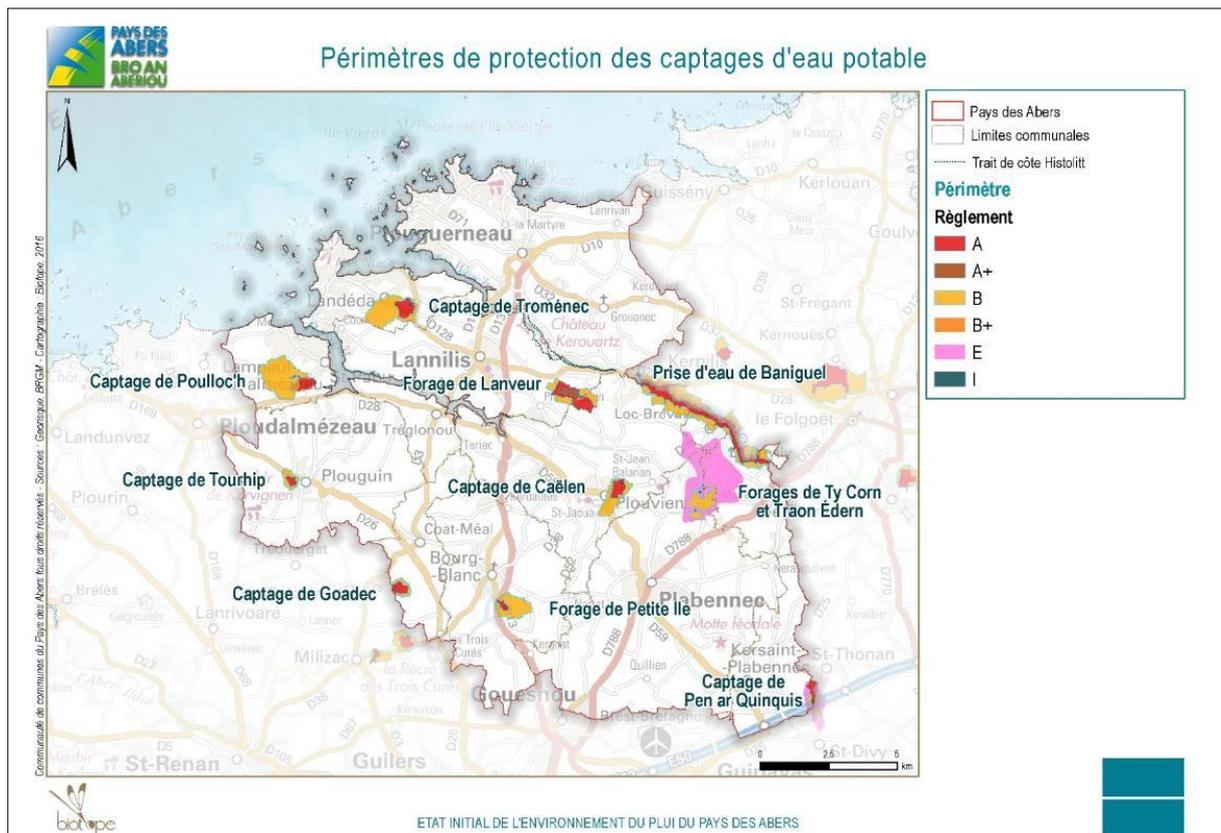
Toutefois, on observe qu'à l'échelle du territoire, la production d'eau du Bas-Léon ne permet pas de couvrir l'ensemble des besoins et qu'il est donc nécessaire d'importer de l'eau produite hors du territoire du SAGE.

Sur le territoire, des interconnexions avec le Syndicat Mixte du Bas-Léon (SMBL) et Brest Métropole Océane (BMO) sont mises en place pour assurer :

- L'approvisionnement en eau lors des pics de demande en période estivale,
- La sécurisation des approvisionnements en cas de pollution, de panne ou de pénurie.

- Périmètre de protection des captages d'eau potable

Zoom en annexe



(Zoom en annexe)

CAPTAGE PRIORITAIRES

La loi Grenelle 1, identifie en date du 3 août 2009, 507 captages stratégiques, dont l'exploitation pour la production d'eau potable est particulièrement menacée par les pollutions diffuses (surtout nitrates et produits phytosanitaires).

Le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, approuvé le 18 novembre 2009, identifie les captages jugés prioritaires pour la mise en œuvre de programmes d'actions visant à restaurer la qualité des eaux brutes afin de diminuer les traitements de potabilisation.

=> Les prises d'eau sur l'Aber Wrac'h et le Kermorvan font partie de cette liste.

Etat d'avancement de la protection des captages, forages, prises d'eau sur le territoire du SAGE du Bas-Léon (source DDAF Lesneven)					
Maitre d'ouvrage	Désignation	Nature	Commune d'implantation	Commune(s) concernée(s)	Observations
Communes					
Bourg-Blanc	<i>Petite ile</i>	F	Bourg-Blanc	Bourg-Blanc	AP 97-2011 du 20/10/97
Coat Méal	<i>Goadec</i>	C	Coat Méal	Coat Méal	AP 2009-0244 du 20/03/2009
Kemilis	<i>Kersulant</i>	C	Kemilis	Kemilis	AP 96/2090 du 30/08/96
Landeda	<i>Tromenec</i>	C	Landeda	Landeda	AP 2009-0469 du 15/04/2009
Lannilis	<i>Kerouen 1 et 2</i>	C	Lannilis	Lannilis	En l'état sans protection
Lannilis	<i>Lanveur</i>	F	Lannilis	Lannilis/Plouvien	Procédure en cours
Lesneven	<i>Kergoff</i>	C	Le Folgoët	Le Folgoët/Lesneven/Kernoues	AP 07/0564 du 18 mai 2007
Lesneven	<i>Lannuchen1</i>	C	Le Folgoët		AP 07/0564 du 18 mai 2007
Lesneven	<i>Lannuchen2</i>	C	Le Folgoët		AP 07/0564 du 18 mai 2007
Milizac	<i>Veneguen</i>	C	Milizac	Milizac	Procédure en cours
Milizac	<i>Pont Cleau</i>	F	Milizac		Procédure en cours
Milizac	<i>Pont Cleau</i>	C	Milizac		Procédure en cours
Milizac	<i>Langoadec</i>	C	Milizac		Procédure en cours
Plabennec	<i>Traon edern</i>	F	Plabennec	Plabennec/Le Drennec	AP 97/1729 du 04/09/97 modifié par AP 01/0232 du 12/02/2001
Plabennec	<i>Ty Corn 1</i>	F	Plabennec		AP 97/1729 du 04/09/97 modifié par AP 01/0232 du 12/02/2001
Plabennec	<i>Ty Corn 2</i>	F	Plabennec		AP 97/1729 du 04/09/97 modifié par AP 01/0232 du 12/02/2001
Ploudaniel	<i>Roudous</i>	C	Trégarantec	Trégarantec-Ploudaniel	AP 99/1700 du 29/09/99
Plouguin	<i>Tourhip</i>	C	Plouguin	Plouguin	AP 08/0212 du 14/02/08
Plouvien	<i>Caelen</i>	C	Plouvien	Plouvien	AP 2010-0572 du 16/04/2010

source : SAGE

Communautés/syndicats/associations					
Ass. Synd. Lanrivouaré-Tréouergat	<i>Kergonc</i>	C	Tréouergat	Tréouergat-Lanrivouaré	<i>Procédure en cours</i>
Ass. Synd. Lanrivouaré-Tréouergat	<i>Lanner</i>	C	Milzac	Tréouergat-Lanrivouaré	<i>Procédure en cours</i>
Ass. Synd. Plouzané	<i>Kerargouris</i>	C	Plouzané	Plouzané	<i>Procédure en cours</i>
Ass. Synd. Plouzané	<i>Kerrarguen</i>	C	Plouzané		<i>Procédure en cours</i>
Ass. Synd. Plouzané	<i>Prat Loas</i>	C	Plouzané		<i>Procédure en cours</i>
Sdt de Kermorvan	<i>Pen ar prat</i>	F	Trébabu	Lampaul-Ploudalmézeau, Le Conquet, Locmaria, Plouzané,	<i>AP 87/2016 du 02/09/1987</i>
Sdt de Kermorvan	<i>Mlin izella</i>	PE	Trébabu	Plouarzel, Plougonvelin, Ploumoguier et Trébabu	<i>AP 89/0654 du 31/03/89</i>
Sdt de Saint Pabu	<i>Poulloch</i>	C	Saint Pabu	Saint Pabu et Lampaul-Ploudalmézeau	<i>Procédure en cours</i>
Sdt du Bas-Léon	<i>Baniguel</i>	PE	Kernilis	Voir carte 1 de l'atlas cartographique les 51 communes du Syndicat Mixte du Bas-Léon	<i>AP 06/0548 du 31/05/06</i>
Sdt du Chenal du Four	<i>Traon</i>	C	Landunvez	Landunvez, Plourin et Porspoder	<i>Procédure en cours</i>
Sdt du Chenal du Four	<i>Kérenneur</i>	F	Plourin		<i>Procédure en cours</i>
Sdt du Spernel	<i>Pen ar Quinquis</i>	C	Saint - Thonan	St Thonan, St Divy, Kersaint-Plabennec	<i>AP 94/1887 du 29/09/94</i>
Etat					
Marine Nationale	<i>Kéroual</i>	C	Guilers	Guilers	<i>AP 98/2144 du 10/12/98 modifié 99/0276 du 15/02/99 modifié 01/1628 du 5/10/01</i>
Marine Nationale	<i>Kerjars</i>	C	Plouzané	Plouzané	<i>AP 01/0802 du 15/05/01</i>
Marine Nationale	<i>L'Hospitalou</i>	C	Plouzané		<i>AP 01/0802 du 15/05/01</i>
Marine Nationale	<i>La Trinité</i>	C	Plouzané		<i>AP 01/0802 du 15/05/01 - Abrogé par AP 2008-0049 du 15 janvier 2008</i>
Marine Nationale	<i>Lannevel</i>	C	Plouzané		<i>AP 01/0802 du 15/05/01</i>

Total	36
--------------	-----------

Prise d'Eau	2
Captage	26
Forage	8

- Qualité des eaux brutes

Le suivi de la DDASS 29 et l'autosurveillance des captages permet une analyse des principaux captages, à savoir les prises d'eau du Kermorvan et de Baniguel.

Les concentrations moyennes des prises d'eau superficielle s'améliorent globalement depuis dix ans de façon presque continue aux fluctuations près des conditions climatiques annuelles.

Des dépassements de la concentration maximale admissible fixée à 50 mg/l sont toujours observés sur l'Aber Wrac'h et le Kermorvan. Les concentrations moyennes



observées sont toutefois inférieures à 50 mg/l pour le premier et 40 mg/l pour le dernier.

Les teneurs moyennes en nitrates mesurées en 2008 dans les captages d'eau souterraine poursuivent leur diminution. Elles se maintiennent toutefois au-delà de 50 mg/l sur la majorité du territoire, à l'exception des captages de Bourg-Blanc et de Plabennec dont la concentration moyenne en nitrates est inférieure à 25 mg/l.

La détection de molécules phytosanitaires dans les eaux est très variable, et dépend pour beaucoup des conditions climatiques. En effet, les événements pluvieux favorisent le ruissellement et le transfert des molécules et génèrent des pics au niveau des résultats.

Le suivi réalisé par la DDASS 29 ne tient pas compte des conditions climatiques et c'est pourquoi les résultats sont variables. Dans le cadre de la mise en place des suivis des eaux superficielles sur les bassins versants concernés par le programme Bretagne Eau Pure, le protocole d'échantillonnage intègre la pluviométrie (prélèvement réalisé après un événement pluvieux).

On observe que les molécules les plus détectées et les plus quantifiées sont l'atrazine et ses dérivés, le glyphosate et ses dérivés et des molécules telles que le diuron, l'acétochlore, diméthénamide et le linuron.

Les pics de concentration observés pour les 5 dernières années concernent le glyphosate et son dérivé (AMPA) avec des teneurs de 0,23 µg/l en novembre 2005 en glyphosate sur l'Aber Wrac'h et 0,63 µg/l d'acétochlore en juin 2008 sur le Kermorvan.

Le nombre de détections de molécules est en augmentation alors que les pics de concentration sont en diminution. Les produits les plus détectés sont pour la plupart interdits d'usage depuis plusieurs années (atrazine et diuron).

Ces molécules concernent surtout des produits utilisés pour le désherbage du maïs, sauf le diuron utilisé pour l'entretien des voiries, des allées et des jardins et le linuron utilisé pour le désherbage de cultures légumières.

Les analyses sur des prises d'eaux souterraines font état de concentrations plus faibles avec des pics de concentrations autour de 0,1 µg/l (le plus souvent en deçà de cette valeur) et de détections moins fréquentes.

Dans le cadre de l'autosurveillance, il n'est pas réalisé de suivi régulier de la contamination bactériologique des eaux brutes sur les deux prises d'eau de Baniguel et de Kermorvan.

Toutefois les conclusions de la DDASS sur la qualité des eaux ne mettent pas en évidence de contamination bactériologique nécessitant la mise en œuvre d'un traitement particulier.

- Qualité des eaux distribuées

La surveillance de la qualité des eaux distribuées effectuée par la DDASS en 2008 met en évidence les points suivants :

- **La teneur en nitrates des eaux est inférieure à 50 mg/l sur l'ensemble du territoire du SAGE.** Ces valeurs sont obtenues par mélange d'eaux dont les teneurs sont importantes avec les eaux issues des usines de traitement du Bas-Léon et de Brest Métropole Océane dont les teneurs sont de 10 mg/l et 30 mg/l respectivement,
- **La teneur en produits phytosanitaires est globalement faible (< 0,1 µg/l) grâce aux traitements mis en œuvre dans les usines.** Toutefois, sur 2008, l'eau distribuée sur les communes de Ploudaniel, Trégarantec, Plouguin et Landéda a subi au moins un dépassement du seuil réglementaire de 0,1 µg/l pour l'atrazine-déséthyl. Sur ces communes, l'eau distribuée provient en grande partie de puits exploités par ces derniers,
- **L'eau distribuée ne montre pas de contamination bactériologique pour 99,6% des prélèvements analysés.**

La qualité des eaux de baignade

Les eaux littorales représentent un espace de loisirs (baignade, activités nautiques, pêche) très fréquenté, et source d'attractivité, tant résidentielle que touristique. Le renforcement des contrôles sanitaires des eaux de baignade, ainsi que les actions de promotion des plages « de qualité » (ex : labels pavillons bleus...), confèrent à la qualité des eaux de baignade une grande importance, notamment là où l'activité touristique se déploie sur le littoral.

Des paramètres bactériologiques (coliformes fécaux, streptocoques fécaux, salmonelles, ...) et physico-chimiques (pH, coloration, turbidité, oxygène dissous, résidus goudronneux, ...) permettent de définir des classes de qualité pour les plages et les eaux de baignade. Suite à l'évolution des normes européennes, des mesures transitoires ont été appliquées de 2010 à 2012 permettant de déterminer la qualité des eaux de baignade (avant l'application de la nouvelle réglementation). Ainsi, quatre classes de qualité permettaient de distinguer les eaux de baignade :

- Catégorie A : les eaux conformes de bonne qualité ;
- Catégorie B : les eaux conformes de qualité moyenne ;
- Catégorie C : les eaux « non conformes » momentanément polluées (entre 5 et 33% d'échantillons prélevés au cours d'une saison balnéaire ne sont pas conformes aux valeurs impératives ;
- Catégorie D : les eaux « non conformes » de mauvaise qualité (plus de 33% des échantillons sont non conformes aux valeurs impératives).

Depuis la saison 2013, le mode de calcul du classement a été modifié en application de la Directive européenne 2006/7/CE. Ainsi, les catégories de qualité sont aujourd'hui « excellent », « bon », « suffisant » et « insuffisant ».

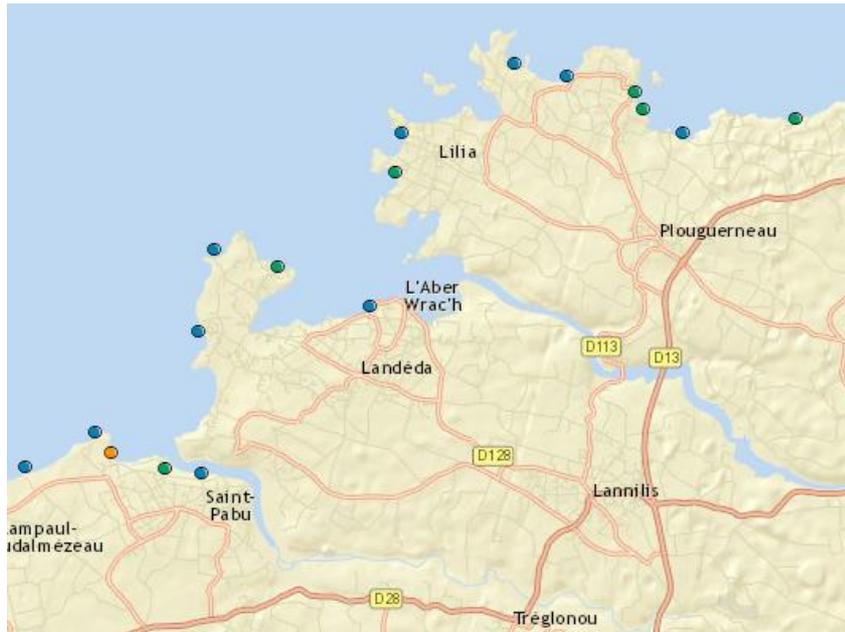
Dans le Pays des Abers, 17 plages ont été contrôlées par l'Agence Régional de Santé depuis 2013.

Dans le tableau suivant, le classement des eaux de baignades de 2012 à 2016 (d'ouest en est sur la carte).

Site	2012	2013	2014	2015	2016
Coulouarn	B	Bon	Bon	Excellent	Excellent
Erleac'h	B	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Corn Ar Gazel	B	Bon	Bon	Suffisant	Suffisant
Benniguet	B	Excellent	Excellent	Bon	Bon
Ganaoc	A	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Sainte-Marguerite	B	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Plougouri	A	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Port Mateano	B	Bon	Suffisant	Bon	Bon
Anges	A	Excellent	Bon	Excellent	Excellent
Saint-Cava	B	Excellent	Excellent	Bon	Bon
Kervenny	B	Bon	Bon	Excellent	Excellent
Porz Gwen	B	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Grève Blanche	A	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Korejou	B	Bon	Bon	Bon	Bon
Bassinig	B	Suffisant	Suffisant	Bon	Bon
Creac'h an Avel	B	Bon	Excellent	Excellent	Excellent
Zorn	A	Bon	Bon	Bon	Bon

→ Depuis plusieurs années, les eaux de baignade du territoire sont de « bonne » à « excellente » qualité. Trois plages ont connu des épisodes de qualité « suffisante » : Corn Ar Gazel, Port Meteano et Bassinig.

La carte suivante (ARS 29) localise les sites de baignade tels que listés dans le tableau ci-dessus, d'ouest en est .



La conchyliculture et la pêche à pied : des activités intimement liées à la qualité des eaux littorales

L'activité conchylicole et la pêche à pied se caractérisent comme étant les derniers utilisateurs des eaux continentales sur un bassin versant. Ainsi, elles dépendent pour beaucoup des précédents utilisateurs de l'eau, notamment en ce qui concerne sa qualité. La concentration en germes fécaux dans un coquillage est fonction de la concentration dans le milieu extérieur et du taux de filtration. C'est pourquoi un coquillage qui vit dans une eau souillée peut présenter à son tour une contamination potentielle.

Il est difficile de distinguer la part relative revenant aux rejets urbains de celle revenant aux rejets agricoles dans les contaminations littorales (les spécificités des bactéries selon les sources ne sont pas établies définitivement).

- Le réseau de suivi de la qualité des coquillages

Boulben Sylviane (2016). Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole. Département du Finistère. Edition 2016.

L'ensemble des zones de production de coquillages vivants fait l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base d'analyses des coquillages présents. A l'extérieur de ces zones, où s'exerce une activité professionnelle, les DDASS sont chargées du suivi sanitaire des zones de pêche de loisir exclusive.

Dans le Finistère, c'est l'IFREMER qui est chargé des suivis REMI et ROCCH.

Créé en 1989, le REMI, réseau de contrôle microbiologique des zones de production de coquillages, a pour objet d'effectuer la surveillance sanitaire des zones de production exploitées par les professionnels et classées par l'Administration. Sur la

base du dénombrement dans les coquillages vivants des *Escherichia coli*, bactéries communes du système digestif recherchées comme indicateurs de contamination fécale.

Le REMI a pour objectifs :

- d'estimer la qualité microbiologique sur la base des niveaux de contamination des coquillages et de suivre l'évolution de ces niveaux de contamination;
- de détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination.

Créé en 1974, le RNO est devenu le ROCCH en 2008. Strictement environnementale au départ, la surveillance a été progressivement adaptée au suivi sanitaire des zones conchylicoles à partir de 2008. Plus de 60 nouveaux points ont été créés et de nouvelles espèces ont été introduites dans la surveillance afin de mieux couvrir les zones de production et les espèces réellement commercialisées. Plusieurs points du RNO historique situés hors zone conchylicole, sont également suivis car situés dans des lieux stratégiques par leur influence sur les zones de production voisines.

Le ROCCH a pour objectifs d'estimer la qualité chimique des coquillages et de suivre l'évolution de leur niveau de contamination. Ces évaluations sont basées sur la mesure des concentrations en métaux (Hg, Cd, Pb), dioxines, PCB DL (PCB de type dioxine), PCB non DL, et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).

Le classement et la surveillance microbiologique et chimique des zones de production de coquillages répondent à des exigences réglementaires (Règlement CE n°854/2004, arrêté du 6 novembre 2013) et a été actualisé dans le cadre de l'arrêté du 21 mai 2019.

Quatre qualités de zones sont ainsi définies, qui entraînent des conséquences quant à la commercialisation des coquillages vivants qui en sont issus (pour les zones d'élevage et de pêche à pied professionnelle) :

- Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.
- Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit à un reparcage.
- Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparcage de longue durée, ou après avoir subi un traitement destiné à éliminer les micro-organismes pathogènes.
- Zones non classées : Zones où le captage de naissains de coquillages ou la pêche de coquillages juvéniles à des fins d'élevages peuvent être autorisés exceptionnellement par dérogation préfectorale.

Le classement et le suivi des zones de production de coquillages distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie :

- groupe 1 (GP 1) : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets) ;
- groupe 2 (GP2) : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs, dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)
- groupe 3 (GP 3) : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

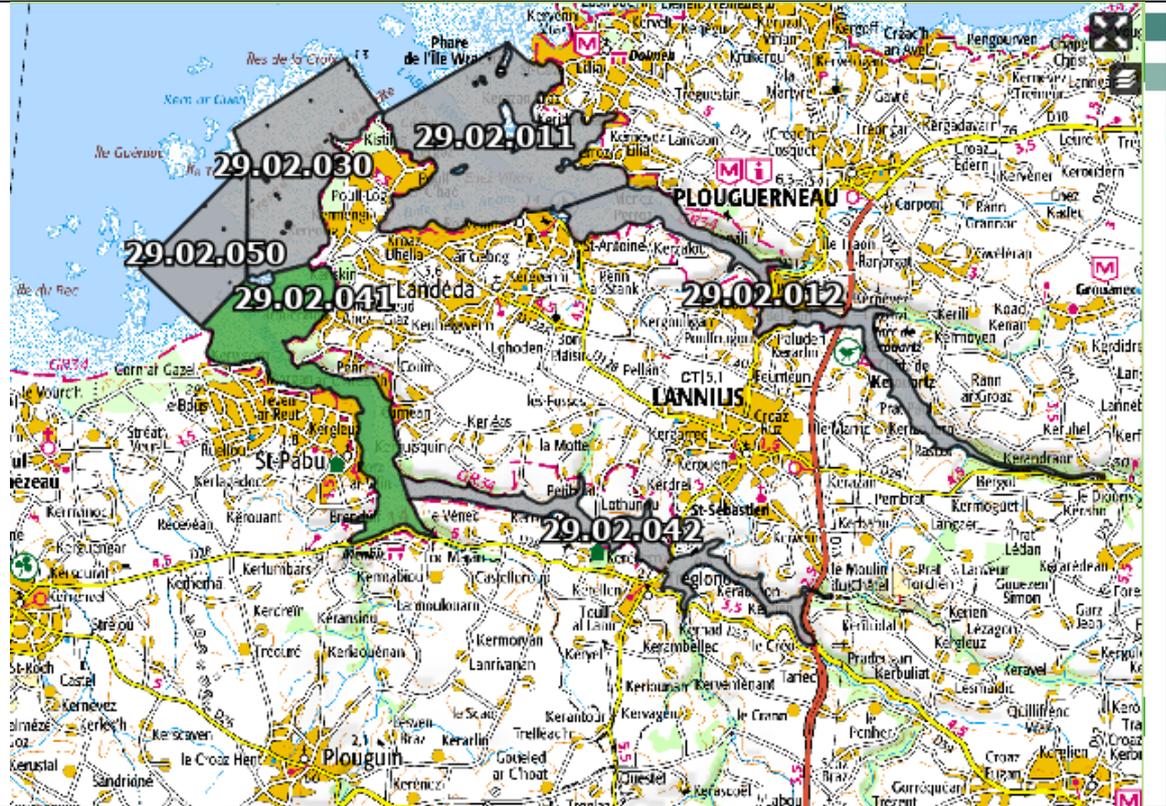
Les gastéropodes marins non-filtreurs ne sont pas concernés par les dispositions de ce classement sanitaire.

Ci-après, le classement des zones conchylicoles sur le territoire de la CCPA (source : atlas-sanitaire-coquillages!,fr)

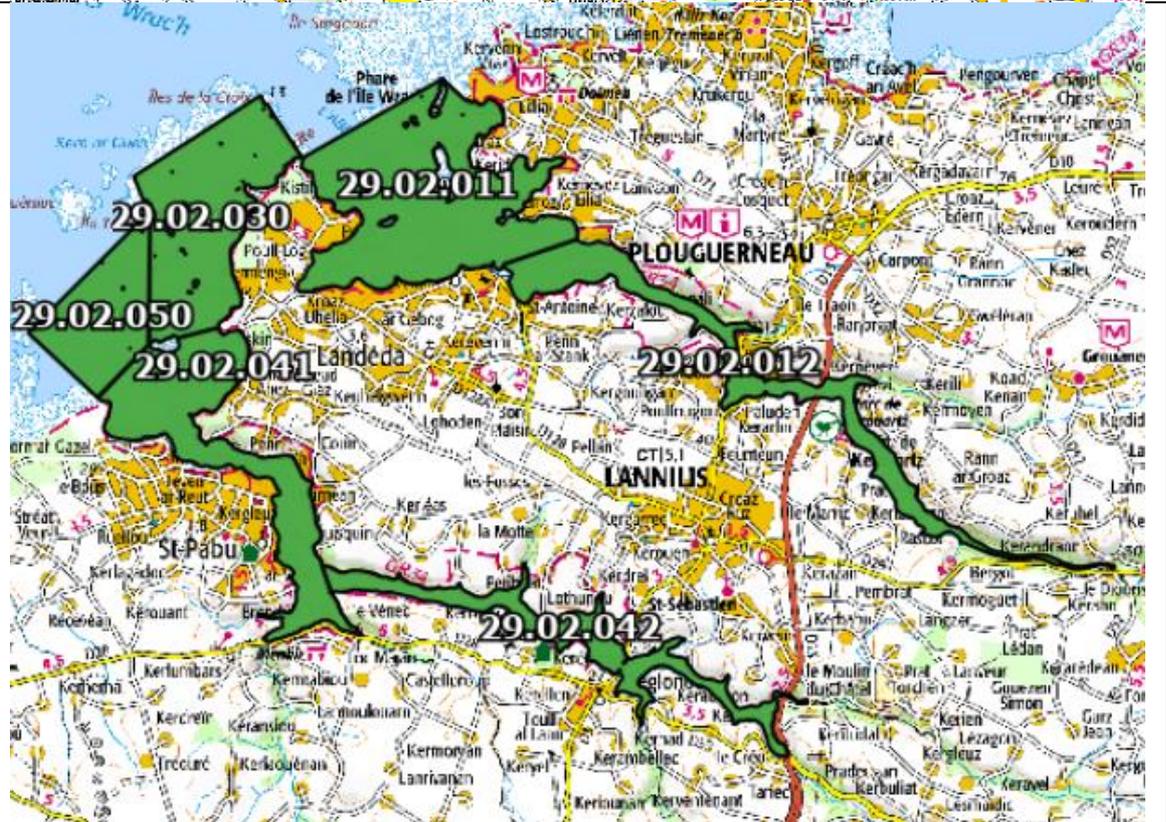
Groupe 1 :
Zones non classées



Groupe 2 :
Zones B (Aber Benoit) :
Zones non classées sur le reste du territoire de la CCPA



Groupe 3 :
Zone B



Légende

Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe après passage par un centre d'expédition agréé.

Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification agréé ou après reparcage dans une zone spécifiquement agréée pour cette opération.

Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée dans une zone agréée à cet effet ou après traitement thermique dans un établissement agréé.

Zones NC (zones non classées) : en l'absence de classement sanitaire, les activités de pêche ou d'élevage n'y sont pas autorisées. Seuls les pectinidés (coquilles Saint-Jacques, pétoncles), les gastéropodes non filtreurs (notamment bulots, ormeaux, patelles) et les échinodermes peuvent y être récoltés, sauf spécifications contraires.

Zones à exploitation occasionnelle (EO) dites "à éclipses" : zones dans lesquelles la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).

NZone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de données	Période 2013 à 2015 (classement alternatif : 2012 à 2015) (pourcentage de résultats par classe)					Classement au 18/12/2015	Qualité estimée Règlement 854/2004	Qualité estimée Codex alimentarius *	Qualité microbiologique et chimique
				<=230]230-700]]700-4 600]]4 600-46 000]	>46 000				
29.02.011	Rivière de l'Aber Wrac'h aval	3	18	72.2	22.2	5.6	0	0	B	B	B	
29.02.012	Rivière de l'Aber Wrac'h amont	3	24	66.7	29.2	4.2	0	0	B	B	B	
29.02.030	Presqu'île Ste Marguerite	3	36	88.9	8.3	2.8	0	0	B	B	B	
29.02.041	Rivière de l'Aber Benoît aval	2	19	52.6	21.1	15.8	10.5	0	B	C	C	
		3	25	64	28	8	0	0	B	B	B	
29.02.042	Rivière de l'Aber Benoît amont	3	36	41.7	36.1	19.4	2.8	0	B	B	B	

Dans la rivière de l'Aber Wrac'h, la qualité microbiologique des huîtres des zones aval 29.02.011 et amont 29.02.012 classées pour le groupe III reste moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté. A noter, l'amélioration significative de la tendance pour les huîtres de la partie amont de la rivière. En presqu'île de Sainte Marguerite, zone 29.02.030, classée B pour les coquillages du groupe III, la qualité estimée des huîtres est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté.

Dans la rivière de l'Aber Benoît aval 29.02.041 pour les groupes II et III, la qualité estimée du point « Le Vill -037-P-001 » pour les huîtres est moyenne, de niveau B. A noter, l'amélioration significative de la tendance pour les huîtres de cette partie de la rivière. La qualité estimée des coques du point « Brouennou - 037-P-007 » est mauvaise, de niveau C. Le classement est discordant avec la qualité estimée pour les coquillages du groupe 2 de la zone 29.02.041. A noter qu'en 2014, un dépassement de seuil a été détecté en périodes de fortes pluviométries. L'analyse des variations mensuelles met en évidence un niveau moyen plus élevé de juillet à décembre. Toutefois, aucune évolution significative du niveau de contamination n'est mise en évidence. Pour 2015, aucun dépassement n'a été détecté.

En partie amont de la rivière de l'Aber Benoît 29.02.042, la qualité estimée du point « Keramoal - 037-P-017 » pour les huîtres est moyenne, de niveau B. Aucun dépassement n'a été détecté et aucune évolution significative du niveau de contamination n'est mise en évidence. Les moules de « l'Île Trévors - 037-P-019 », zone 29.02.050 pour le groupe III et les flions tronqués des Blancs sablons, zone 29.03.020 pour le groupe II ont une qualité microbiologique estimée moyenne, de niveau B. Pour ces derniers, l'analyse des variations mensuelles de ces dix dernières années permet d'identifier une période de juin à octobre de concentration plus élevée. Aucun dépassement n'a été détecté. La majeure partie des zones où se concentrent les activités conchylicoles est classée en B, du fait de pollutions microbiologiques.

→ En 2015, 25 alertes ont été déclenchées en Finistère, aucune ne concerne le Pays des Abers. Toutes les zones d'exploitation conchylicoles sont en zones B bien que la qualité estimée des coques du point « Brouennou - 037-P-007 » est mauvaise, de niveau C.

- La conchyliculture

Gestion Intégrée des Zones Côtières - Partage de l'espace littoral - Secteurs des Abers

La conchyliculture compte 12 exploitations dans le Pays des Abers, soit à peine 2 % du nombre d'exploitations agricoles. En terme de chiffre d'affaire, la conchyliculture génère environ 7 millions d'euros - chiffre équivalent aux dépenses touristiques sur le territoire - et représente, à elle seule, 1/3 du chiffre d'affaire de l'agriculture (Cabinet KOLIBRI, PERERA A., *Marché de conseil aux conchyliculteurs des Abers, Risques, pratiques et voies de développement, approche environnementale et économique, Synthèse des entretiens individuels, Février 2010*).

Les conchyliculteurs des Abers produisent en majorité des huîtres creuses (ostréiculture) et des moules (mytiliculture). Les Abers sont spécialisés dans l'ostréiculture mais la production tend à se diversifier. Des concessions sont dédiées à l'élevage de palourdes et de nombreuses concessions sont partagées entre huîtres et moules. La production de coques et d'ormeaux est plus anecdotique ; même si cette dernière tend à se développer.

La localisation des parcs dépend de la topographie du site et des phénomènes de marées. Les rias ou estuaires et les eaux remontants loin en amont ou découvrant largement les fonds vaseux sont propices à la conchyliculture ; les parcs sont implantés le long des côtes des deux abers. Quelques concessions sont également localisées en eaux profondes.

Le secteur présente aussi l'intérêt d'être protégé des forts courants par la ceinture d'îlots située en aval des Abers (île Guénioc, îles de la Croix, archipel de Lilia).

- Zone de pêche à pied

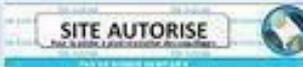
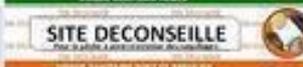
La pêche à pied est une activité ancestrale qui est aujourd'hui un métier pour certains et une activité ludique, bien souvent familiale, pour la plupart. Cette occupation se définit par l'ensemble des techniques de pêche pratiquées sans l'emploi (ou l'emploi accessoire) d'une embarcation sur le rivage, les rochers ou les îlots.

Bien que la pêche à pied soit une activité de loisir ouverte à tous, des réglementations existent afin de préserver l'environnement marin et de permettre à cette activité de perdurer. De plus, la consommation du produit de pêche est susceptible de présenter un risque pour la santé.

Ainsi, en tant que pêcheur à pied de loisir responsable, il convient donc de :

- Se renseigner sur la qualité sanitaire des sites de pêche à pied,
- Respecter les réglementations en vigueur,
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques pour garantir sa santé, sa sécurité et pour préserver l'environnement.

Ainsi, le portail WEB « RESP2ONSABLE » (RisquE Sanitaire de la Pêche à Pied & communicatiON) animé par Ifremer et l'ARS propose une information des pêcheurs à pieds relative à la qualité des zones de pêche à pied.

Niveau de contamination (Escherichia coli pour 100 g de Chair et Liquide Intervalaire)	Qualité	Message sanitaire
100% des résultats ≤ 230	Bonne	 SITE AUTORISÉ Pour la pêche à pied (sans embarcation)
90% des résultats ≤ 1 000 et 100% des résultats ≤ 4 600	Moyenne	 SITE TOLÉRÉ Pour la pêche à pied (sans embarcation)
90% des résultats ≤ 4 600 et 100% des résultats ≤ 46 000	Médiocre	 SITE DÉCONSEILLÉ Pour la pêche à pied (sans embarcation)
100% des résultats ≤ 46 000	Mauvaise	 SITE INTERDIT Pour la pêche à pied (sans embarcation)
Au moins un résultat > 46 000	Très mauvaise	 SITE INTERDIT Pour la pêche à pied (sans embarcation)

Après l'obtention des résultats des analyses du réseau de l'Ifremer et du réseau de l'Agence Régionale de

contamination microbiologique, une contamination par des phycotoxines (produites par des micro-algues toxiques) ou encore une contamination chimique.

Lorsque des incidents sont suspectés de rendre les coquillages impropres à la consommation (incidents sur les réseaux d'assainissement, pollution chimique accidentelle...), une interdiction temporaire de pêche peut également être prise, à titre préventif, dans l'attente de vérification d'une réelle contamination ou non.

Dans tous les cas de figure, les interdictions temporaires sont décidées par les autorités sanitaires compétentes (commune ou préfecture) et émises sous la forme d'arrêtés municipaux ou préfectoraux.

Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, dits « SAGE »

A ce jour, deux SAGE sont répertoriés sur la Communauté de Communes :

- Le SAGE Bas Léon, approuvé par arrêté le 18 février 2014 : il concerne l'ensemble des communes du territoire,
- Le SAGE Elorn, approuvé par arrêté préfectoral le 15 juin 2010. : il concerne l'extrémité sud-ouest de la commune de Kersaint-Plabennec et le sud de Plabennec.

Il convient de souligner que le PLUi de la Communauté de Communes du Pays des Abers devra être compatible avec les orientations adoptées par les SAGE en vigueur.

- Les enjeux du SAGE Bas-Léon

- Restauration de la qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable
- Préservation du potentiel écologique des estuaires
- Restauration de la qualité bactériologique des eaux
- Limitation de la prolifération des micro-algues et macro-algues
- Protection et développement de la conchyliculture et de la pêche à pied
- Développement des activités de loisirs
- Préservation des population piscicoles et des sites de reproduction

- Les enjeux du SAGE Elorn

- Qualité de l'eau et satisfaction des usages tributaires
- Qualité des milieux et aménagement du territoire

- Disponibilité de la ressource et inondations

Qu'est-ce qu'un SAGE ?

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

- Les zones humides identifiées dans le SAGE Bas-Léon

Commune	Surface (ha)	Part du territoire
Bourg-Blanc	263,3	9,2%
Coat-Méal	152,6	14,2%
Kersaint-Plabennec	120,7	10,1%
Landéda	11,8	1,0%
Lannilis	75,9	3,0%
Le Drennec	58,1	6,1%
Loc-Brévalaire	7,2	4,4%
Plabennec	457,6	9,1%
Plouguerneau	361,1	8,2%
Plouguin	349,4	11,5%
Plouvien	266,8	7,8%
Saint-Pabu	36,9	3,8%
Tréglonou	42,9	7,0%
TOTAL	4 304,3	15,7%

➔ **4304.3 ha de zones humides ont été cartographiées sur le territoire du Pays des Abers**

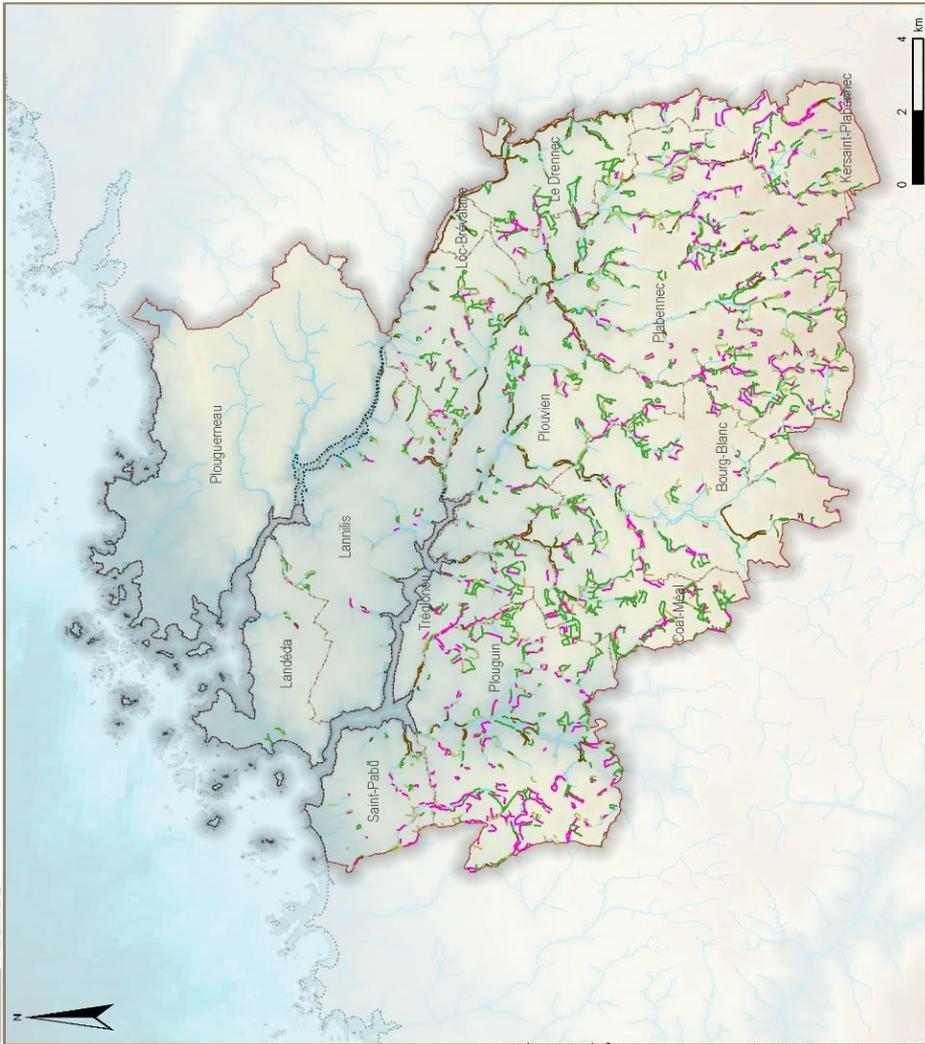
- Les talus et haies identifiées dans le SAGE

➔ **340 kilomètres de talus sont répertoriés dans le SAGE Bas-Léon sur le territoire (hors programme breizh bocage). Ils sont de divers types, du talus simple à la haie sur talus. Des objectifs de création sont attribués par commune afin d'atteindre 465 km de talus.**

Commune	Longueur (en km)							
	Boisement de pente	Haies simples	Haies sur talus	Talus	Talus simples	Total	Non existant, à créer	Total à atteindre
Bourg-Blanc	7,6	5,5	25,5	2,2	0	40,8	8,9	49,7
Coat-Méal	0,2	0	29,7	5,4	0	35,3	8,3	43,6

Commune	Longueur (en km)							
	Boisement de pente	Haies simples	Haies sur talus	Talus	Talus simples	Total	Non existant, à créer	Total à atteindre
Kersaint-Plabennec	1,5	3,2	10,2	0,8	0	15,8	10,5	26,3
Landéda	0,2	0,3	0,9	0,0	0,2	1,6	0,1	1,7
Lannilis	2,1	2,5	7,2	1,9	0	13,6	2,9	16,5
Le Drennec	8,0	0,2	15,3	0,5	0	24,0	2,5	26,5
Loc-Brévalaire	2,1	0,0	0,9	0,0	0	3,0	0,0	3,0
Plabennec	7,3	33,7	56,6	3,3	0	101,0	34,3	135,3
Plouguin	6,1	8,4	27,3	3,7	0	45,5	26,4	71,9
Plouvien	11,1	7,6	33,9	3,6	0	56,3	9,0	65,3
Saint-Pabu	1,4	2,9	2,2	1,7	0	8,2	2,9	11,2
Tréglonou	2,3	1,5	6,1	1,0	0	10,8	3,4	14,2
Plouguerneau	-	-	-	-	-	-	-	-
Total général	48,4	62,6	205,5	23,4	0,2	340,1	98,6	465,1

Talus



Pays des Abers
 Cours d'eau
Type de talus
 Talus
 Haies sur talus
 Haies simples
 Boisement de pente
 Non existant, à créer

Limites communales



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS



Communauté de communes du Pays des Abers tous droits réservés - Sources : SYNDICAT MIXTE POUR L'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DES BASSINS DU BAS-LEON, IGN BD ALTI@ - ©IGN BD ALTI@ - Cartographie : Biotope, 2016

2. Energie

Source : SCOT du Pays de Brest

- La Bretagne demeure fortement dépendante de l'extérieur pour son alimentation en énergie, notamment électrique. La position géographique encore plus excentrée du Pays des Abers accroît encore cette dépendance et pose la question de la sécurisation de l'approvisionnement énergétique dans un contexte de croissance démographique et économique.

Consommation d'énergie

En 2008, la consommation énergétique de la Bretagne représente 4,4 % de la consommation française pour une part de près de 5 % de la population française. En hausse de 27 % depuis 1990 (contre 13 % pour la France), la consommation d'énergie finale est cependant relativement stable depuis 2001.

La consommation régionale est plus fortement dominée par les produits pétroliers (52 % en 2008) que la moyenne nationale (43 % en 2008). La part du gaz naturel a doublé depuis 1990 pour atteindre 16 % mais reste 6 % plus faible qu'au niveau national.

Les produits pétroliers sont acheminés par modes maritimes (46 %), par pipeline (27 %), par train (2 %) et par la route (25 %). Le port de Brest est le deuxième port de Bretagne pour la réception des produits hydrocarbures après Lorient.

La consommation de gaz en Bretagne représente 16 % alors qu'elle est de 24,6 % au plan national. Les opérations de renforcement du réseau permettent un rattrapage comme l'indique le taux de croissance annuel moyen sur la période 1995/2005. La consommation de gaz est en hausse constante depuis 1990 avec un doublement de la part qu'il représente dans la consommation bretonne. Le dépôt de gaz (Primagaz) se situe sur la zone portuaire de Brest.

La consommation d'électricité en Bretagne est en hausse constante entre 1995 et 2005. Le taux de croissance annuel moyen sur la période 1995/2005 est plus élevé en Bretagne (3,4 %) par an qu'au plan national (2 % par an). En 2014, la consommation d'énergie régionale a baissé de 8,4 %, après 15 ans de stabilité. Cette situation s'explique par les températures particulièrement clémentes cette année-là.

Production d'énergie

La Bretagne ne produit que 7,1% de sa consommation sous forme d'électricité thermique (centrales thermiques de Dirinon et Brennilis), de chauffage urbain, d'électricité hydraulique (usine marémotrice de la Rance), d'électricité éolienne et du bois. La production régionale d'énergie primaire est majoritairement d'origine renouvelable, à 82 % orientée vers l'énergie thermique. En effet, le bois énergie (60

%) reste la première énergie devant la valorisation énergétique des déchets en incinération (22 %). L'électrique sous forme hydraulique représente 9 % et l'éolien 9 %.

- L'éolien

L'énergie éolienne constitue un gisement important d'énergie renouvelable dans le Finistère en raison de son exposition aux vents.

L'installation des éoliennes est encadrée par :

- La loi du 13 juillet 2005 qui prévoit l'élaboration des zones de développement éolien,
- Un schéma régional éolien (annulé par jugement du tribunal administratif de rennes le 23 octobre 2015),
- Une Charte départementale des éoliennes.

➔ **Dans le Pays des Abers, les sites autorisés en avril 2010 sont situés à Plouguin/Lescoat (opérateur SAS - 4 éoliennes - hauteur 86,42m - 8 MW), Plouguin/Kerherval (opérateur Juwi - 7 éoliennes - hauteur 66,26m - 14 MW) et Plouvien/Kerarédeau (opérateur Breizh Avel - 8 éoliennes - 10,4 MW)-**

Parcs éoliens



	Pays des Abers
	Limites communales
	Trait de côte Historiitt
	Eolienne en service
	Autres parcs en cours ou abandonnés
Relief	
	0 50 75 100 120



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS



- Le bois

La région Bretagne a été l'une des régions retenues en 1994 pour développer le bois énergie. LE bois ne représente actuellement que 4,65% de la consommation énergétique, essentiellement en zone rurale. Les chaufferies au bois contribuent à la valorisation de certains déchets, au développement de l'activité locale, à la limitation des émissions de gaz à effet de serre et participe au maintien et à la préservation du bocage.

- Le solaire

L'énergie solaire ne représente pas un volume important mais elle est néanmoins en forte progression, surtout fournies par des petites installations chez les particuliers qui ont pu obtenir des aides de l'ADEME, du Conseil Régional, des collectivités et du crédit d'impôt.

Le futur de l'énergie

La Bretagne est peu performante du point de vue énergétique, que ce soit au niveau de sa production, au niveau de sa consommation, supérieure à la moyenne nationale, ou au niveau de sa maîtrise énergétique (parc immobilier aux performances médiocres et chauffage électrique très développé).

La Bretagne doit ainsi se tourner vers les économies d'énergie et l'efficacité mais également accroître ses productions, si possibles d'origines renouvelables, en particulier grâce à la mer, aux vents, au soleil et aux bois. Le secteur n'est cependant pas favorable au développement d'énergies marines.

Le projet Energie de l'état vise notamment à réduire la vulnérabilité du réseau électrique, sécuriser le réseau pour les demandes de pointe, diversifier les sources de production, promouvoir les énergies renouvelables, promouvoir la HQE pour l'immobilier.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie est défini par la loi du 12 Juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (dit « Grenelle 2 »). Il fait l'objet d'une élaboration sous la double autorité du Préfet de Région et du Président du Conseil Régional.

Ce document a pour objectif de définir des orientations régionales à l'horizon de 2020 et 2050 en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques. Ces orientations doivent servir de cadre stratégique pour les collectivités territoriales et faciliter et renforcer la cohérence régionale des actions engagées par ces collectivités territoriales. Le SRCAE de Bretagne 2013-2018 a été

arrêté par le Préfet de région le 4 novembre 2013, après approbation par le Conseil régional lors de sa session des 17 et 18 octobre 2013.

Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- Amélioration de la qualité de l'air,
- Maîtrise de la demande énergétique,
- Développement des énergies renouvelables,
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Adaptation au changement climatique.

➔ **Les communes du Pays des Abers citées en « zone favorable pour le développement du grand éolien » dans le Schéma Régional Eolien, annexe du SRCAE, sont : Bourg-Blanc, Landéda, Lannilis, Le Drennec, Loc-Brévalaire, Plouguerneau, Plouguin, Plouvien, Saint-Pabu et Tréglonou. Le territoire est donc très favorable à l'implantation d'éoliennes. A noter que le schéma régional éolien a été annulé par jugement du tribunal administratif de Rennes du 23 octobre 2015.**

Le Plan Bois Energie Bretagne 2015-2020 est issu d'un partenariat entre l'ADEME, le Conseil Régional et les quatre Départements bretons mis en place dès 1995. Il est animé par les associations AILE et ABIBOIS.

L'objectif majeur du nouveau Plan est de permettre un développement harmonieux et durable de la filière bois en soutenant :

- la structuration régionale de l'offre de bois d'origine bretonne permettant un approvisionnement fiable, issu du secteur industriel ou de plates-formes locales ;
- la réalisation de chaufferies bois dans des bâtiments où la technologie de chauffage automatique à bois déchiqueté est parfaitement adaptée.

3. Richesse du sol et du sous-sol

(Sources : DREAL Bretagne, SCoT du Pays de Brest SDC 29)

La diversité géologique du sol du département est une richesse du territoire qu'il est important de préserver et valoriser. A cet effet, la loi du 4 janvier 1993, relative aux carrières, a imposé qu'un schéma départemental des carrières (SDC) soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département français. Les procédures en ont été précisées dans l'article R.515-2 à R.515-7 du Code de l'Environnement.

Les schémas des carrières définissent ainsi les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements. Ils doivent prendre en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières. Les autorisations d'exploitation de carrières doivent être compatibles avec ces schémas.

Dans l'attente du futur Schéma Régional des Carrières (instauré par la Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové, dite « ALUR »), le PLUI doit aujourd'hui prendre en compte les dispositions du Schéma Départemental des Carrières du Finistère (SDC 29) définissant des orientations en la matière, et approuvé par le préfet du Finistère le 5 mars 1998.

Les SCOT, PLU, POS, cartes communales doivent prendre en compte le Schéma Régional des Carrières dans un délai de 3 ans après sa publication.

- ➔ **A ce jour, une ancienne carrière est présente sur le territoire du Pays des Abers. Il s'agit de la carrière de Le Mingant sur la commune de Le Drennec, exploitée par l'entreprise Donval à partir du 04/06/1987 La surface totale autorisée est de 0,70 ha où 10 000 tonnes de grès par an sont autorisés pour l'extraction. L'exploitation a pris fin le 20/08/1998.**

CHAPITRE C. Risques et nuisances

1 Les risques naturels

Le risque inondation

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux facteurs conjugués :

- L'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (aléa) ;
- Le développement de zones urbanisées (habitat, équipements, zones dédiées à l'activité) dans la zone inondable (enjeu).

Trois types d'inondations peuvent survenir :

- Les inondations de plaine : phénomène lent dû à un débordement des cours d'eau ou à une remontée de la nappe phréatique ;
- Le ruissellement pluvial : lors de très fortes précipitations (orages violents de printemps et d'été), les réseaux d'évacuation des eaux pluviales ne parviennent plus à collecter et à faire transiter les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées (toitures, parking, chaussées) ;
- Les coulées de boue et crues torrentielles : ce phénomène se produit lors de fortes pluies orageuses d'été, essentiellement dans les secteurs de pentes moyennes, de talwegs ou encore de terres à l'interface des terrains agricoles et des zones urbanisées qui n'absorbent plus.

La gestion du risque « inondation » peut passer par différents stades, de la connaissance des aléas à leur surveillance, en passant par des mesures de protection actives et leur planification dans l'urbanisme réglementaire :

- La connaissance des aléas : cela passe par le recensement des zones inondables. Sur un territoire, plusieurs types de documents peuvent permettre d'appréhender l'aléa lié au débordement des cours d'eau : les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI), les atlas des zones inondables (AZI) et des études spécifiquement sur certains secteurs.
- La surveillance de la montée des eaux et alerte météorologique (rôle de Météo-France, du service d'annonce des crues et de la Sécurité Civile)
- Les études et travaux : afin de diminuer le risque ou les conséquences d'une inondation, des travaux peuvent être réalisés. Ils font généralement suite à des études hydrauliques et aboutissent notamment à des travaux sur les cours d'eau (curage, recalibrage, endiguements...) et sur son bassin versant (création de bassins de rétention, amélioration des réseaux de collecte des eaux pluviales, préservation de surfaces perméables, de zones tampons...)
- La maîtrise de l'urbanisme : dans les zones soumises au risque d'inondation, la meilleure prévention consiste à préserver les champs d'expansion des crues de façon à ce qu'ils jouent pleinement leur rôle d'écrêtement de la lame d'eau.

- Les inondations par débordements des cours d'eau

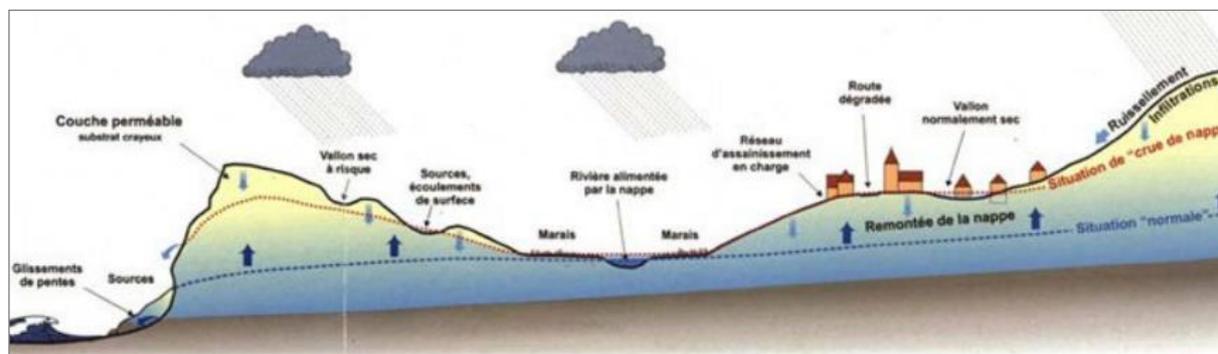
D'une manière générale, le débordement de cours d'eau est souvent associé aux phénomènes d'inondation. De par sa situation, le Finistère est particulièrement exposé aux perturbations venues de l'Atlantique. Il est constitué par un socle de roches anciennes, de nature schisteuse, quasi imperméable, aux faibles ressources en eaux profondes. Le département possède de ce fait un réseau hydrographique dense. Le Finistère a d'ailleurs connu nombre d'inondations dans son histoire : 1925, 1931, 1935, 1974, 1990, la crue historique de 1995, et celle de 2000, et plus récemment en 2014, où les eaux ont débordé à Quimperlé et à Morlaix. La région est souvent la proie de débordement des fleuves côtiers, liés à l'action combinée de fortes pluies et de grandes houles. En novembre 2000, on enregistre des records de pluies : 259 mm à Quimper, 213 mm à Landivisiau. On comprend ainsi aisément pourquoi la gestion des abords des cours d'eau côtiers, qu'ils soient majeurs ou plus modestes, doit être traitée avec la plus grande attention eu égard aux conséquences parfois lourdes que leur débordement peut occasionner sur les personnes et les biens.

➔ **Sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays des Abers, aucun Plan de Prévention des Risques ou atlas des zones inondables n'est répertorié concernant le risque dû aux inondations par débordement de cours d'eau. De plus, le Pays des Abers n'est pas classé en Territoire à risque important d'inondation (liste issue du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne, approuvé le 23 novembre 2015 par le Préfet coordonnateur du bassin Loire - Bretagne)**

➔ Pour les inondations par submersion marine, voir chapitre dédié aux risques littoraux

- Les inondations par remontée de nappes phréatiques

Si le risque d'inondation est souvent associé au débordement des cours d'eau, il peut également survenir suite aux remontées de nappes phréatiques, autrement appelées nappes « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Ces nappes sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltrate dans le sol et rejoint la nappe. Lors de phénomènes pluvieux forts, le niveau de la nappe peut parfois atteindre la surface du sol : c'est l'inondation par remontée de nappe.



Le phénomène de remontée de nappes en schéma (Source : BRGM)



Plusieurs conséquences sont à redouter, liées soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants :

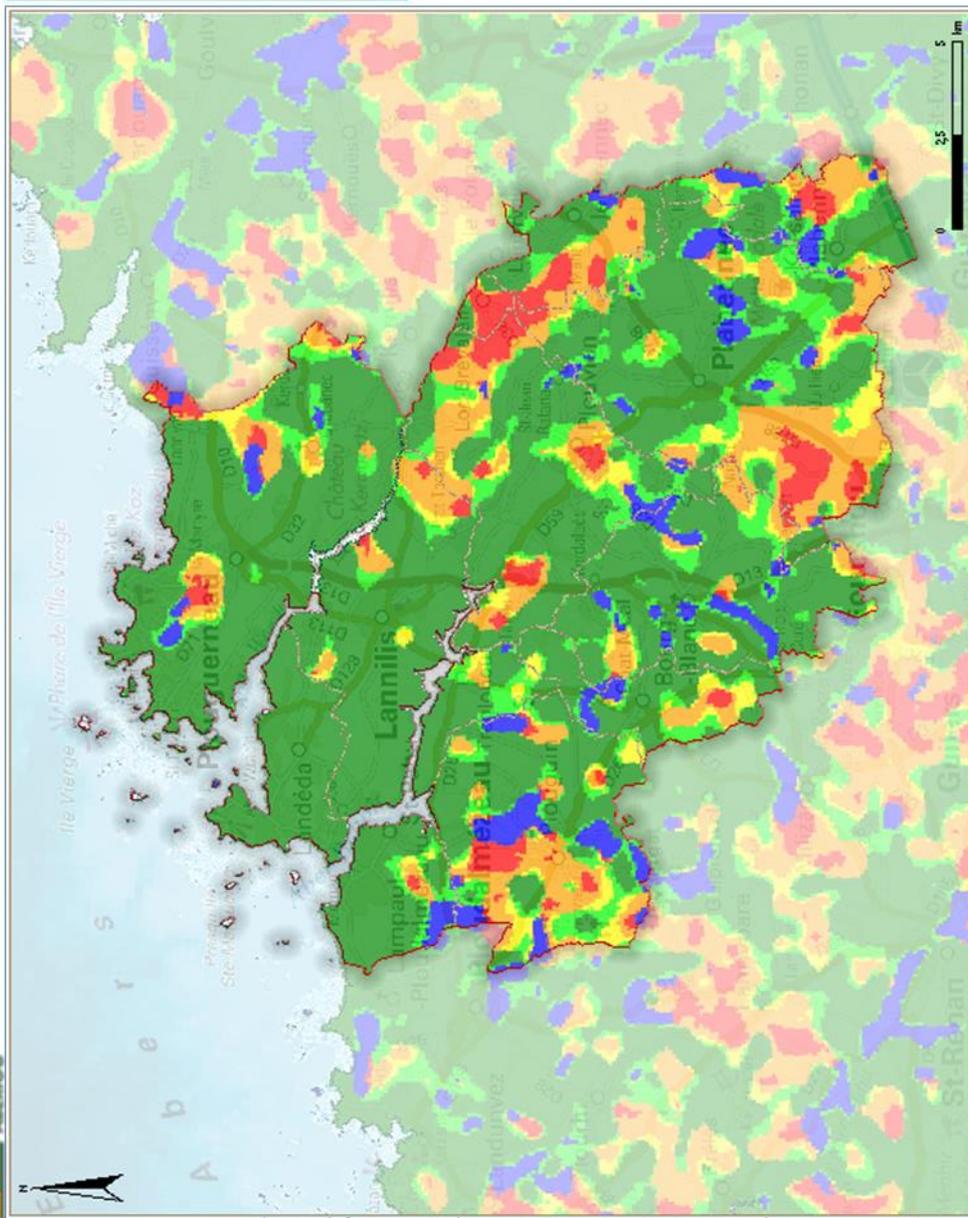
- Les inondations de sous-sol, de garages semi-enterrés ou de caves,
- Fissuration d'immeubles,
- Remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines,
- Désordres aux ouvrages de génie civil après l'inondation,
- Pollutions (commun à tous les types d'inondation).

Le BRGM a réalisé des études permettant de cartographier, à l'échelle du départementale, les zones sensibles aux remontées de nappes, selon une méthodologie nationale. Cette cartographie résulte de l'état des connaissances sur ce phénomène pour chaque département.

Comme le montre la carte des zones sensibles aux remontées de nappes sur le territoire de la Communauté de commune du Pays des Abers, la majeure partie des communes du territoire sont plutôt propices à l'aléa, lié à la dominance d'un socle ancien peu perméable. D'une manière générale, les secteurs exposant les sensibilités les plus fortes se situent sur les communes de Plouguin avec une part importante de la nappe qui est sub-affleurante, Coat-Méal, Plabennec, Kersaint-Plabennec, Le Drennec et Plouvien. Le marais de Curnic est également concerné par une nappe sub-affleurante.

La cartographie suivante a été réalisée à partir d'extrapolation de données du BRGM à une échelle de l'ordre de plusieurs centaines de mètres. Cette cartographie ne peut être considérée comme fiable à l'échelle de la parcelle ».

Inondation / remontée de nappes en domaine de socle



	Pays des Abers
	Limites communales
	Trait de côte Historique
	Non réalisé
	Sensibilité très faible
	Sensibilité faible
	Sensibilité moyenne
	Sensibilité forte
	Sensibilité très forte
	Nappe sub-affleurante



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS

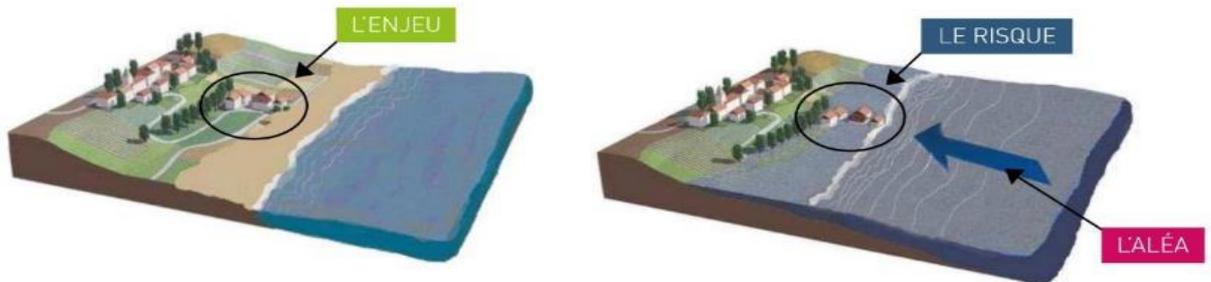


Communauté de communes du Pays des Abers tous droits réservés - Sources : Geosque, BRGM - Cartographie : Bio'tope 2016

Les risques littoraux

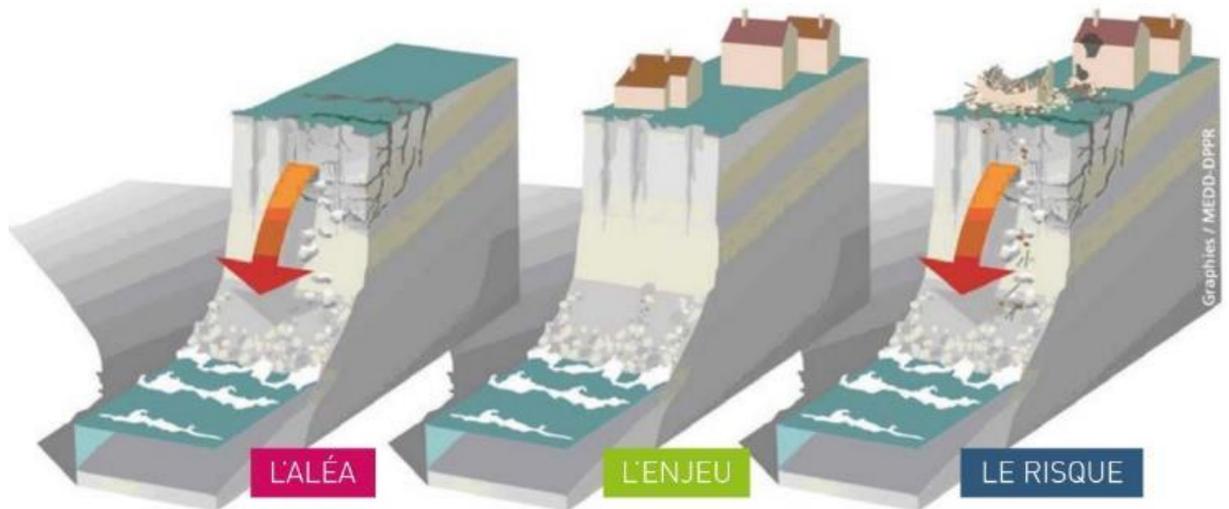
On distingue deux types de risques littoraux :

- Le risque de submersion marine : la submersion marine est une brusque remontée du niveau maritime liée aux marées, au phénomène de surcote (hausse du niveau de la mer) due à une dépression atmosphérique, et à des vents et une houle extrêmement forts ayant une orientation particulière. L'aléa submersion résulte de la conjonction plus ou moins concomitante de ces différents phénomènes.



Le risque de submersion marine (Source : CDA La Rochelle / Plaquette "Programme d'actions de prévention des inondations 2013-2018")

- Le risque d'érosion marine : il correspond à un recul du trait de côte sous l'action de la mer, notamment le déferlement des fortes vagues associées aux coups de vents et aux tempêtes. C'est un phénomène localisé et irréversible. Les effets de cette action est variable selon la géologie et les ouvrages de défense présents.



Le risque d'érosion marine (Source : CDA La Rochelle / Plaquette "Programme d'actions de prévention des inondations 2013-2018")

Le risque de submersion marine se traduit par des inondations temporaires de la zone côtière par des eaux d'origine marine. Elles envahissent en général des terrains situés en-dessous du niveau des plus hautes mers, mais aussi parfois au-dessus si des projections d'eaux marines franchissent des ouvrages de protection. Le risque d'érosion marine a pour corollaire le recul du trait de côte dû notamment à l'action des phénomènes maritimes.

Ces risques sont étroitement liés. Lors des tempêtes marines, la surélévation du plan d'eau et l'énergie plus grande des houles accélère l'érosion. D'autre part, le recul du trait de côte et la disparition des cordons dunaires rendent les aménagements plus vulnérables face à la submersion marine.

- Evolution du trait de côte et dégâts côtiers

Plusieurs références bibliographiques renseignent sur le sujet de l'érosion côtière :

- L'étude EUROSION, prise en charge la Direction Générale pour l'Environnement à l'initiative du Parlement Européen, s'efforce de quantifier les conditions, l'impact et les tendances de l'érosion côtière en Europe, mais aussi d'estimer les besoins d'actions au niveau de l'Union Européenne, des Etats Membres et des communautés régionales. Les résultats obtenus par cette étude et les recommandations qui en sont déduites sont décrits dans cette publication.
- Recensement des dégâts sur le territoire de la CCPA suite aux tempêtes 2013/2014.
- Le plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnée -juin 2014) indiquant notamment les dégâts et travaux côtiers.

« Code de l'urbanisme - Article L.121-31 à 121-33.

Les propriétés privées riveraines du domaine public maritime sont grevées sur une bande de trois mètres de largeur d'une servitude destinée à assurer exclusivement le passage des piétons.

L'autorité administrative compétente de l'Etat peut, par décision motivée prise après avis de la ou des communes intéressées et au vu du résultat d'une enquête publique effectuée comme en matière d'expropriation :

1° Modifier le tracé ou les caractéristiques de la servitude, afin, d'une part, d'assurer, compte tenu notamment de la présence d'obstacles de toute nature, la continuité du cheminement des piétons ou leur libre accès au rivage de la mer, d'autre part, de tenir compte des chemins ou règles locales préexistants. Le tracé modifié peut grever exceptionnellement des propriétés non riveraines du domaine public maritime ;

2° A titre exceptionnel, la suspendre.

Sauf dans le cas où l'institution de la servitude est le seul moyen d'assurer la continuité du cheminement des piétons ou leur libre accès au rivage de la mer, la servitude instituée aux articles L. 121-31 et L. 121-32 ne peut grever les terrains situés à moins de quinze mètres des bâtiments à usage d'habitation édifiés avant le



1er janvier 1976, ni grever des terrains attenants à des maisons d'habitation et clos de murs au 1er janvier 1976.

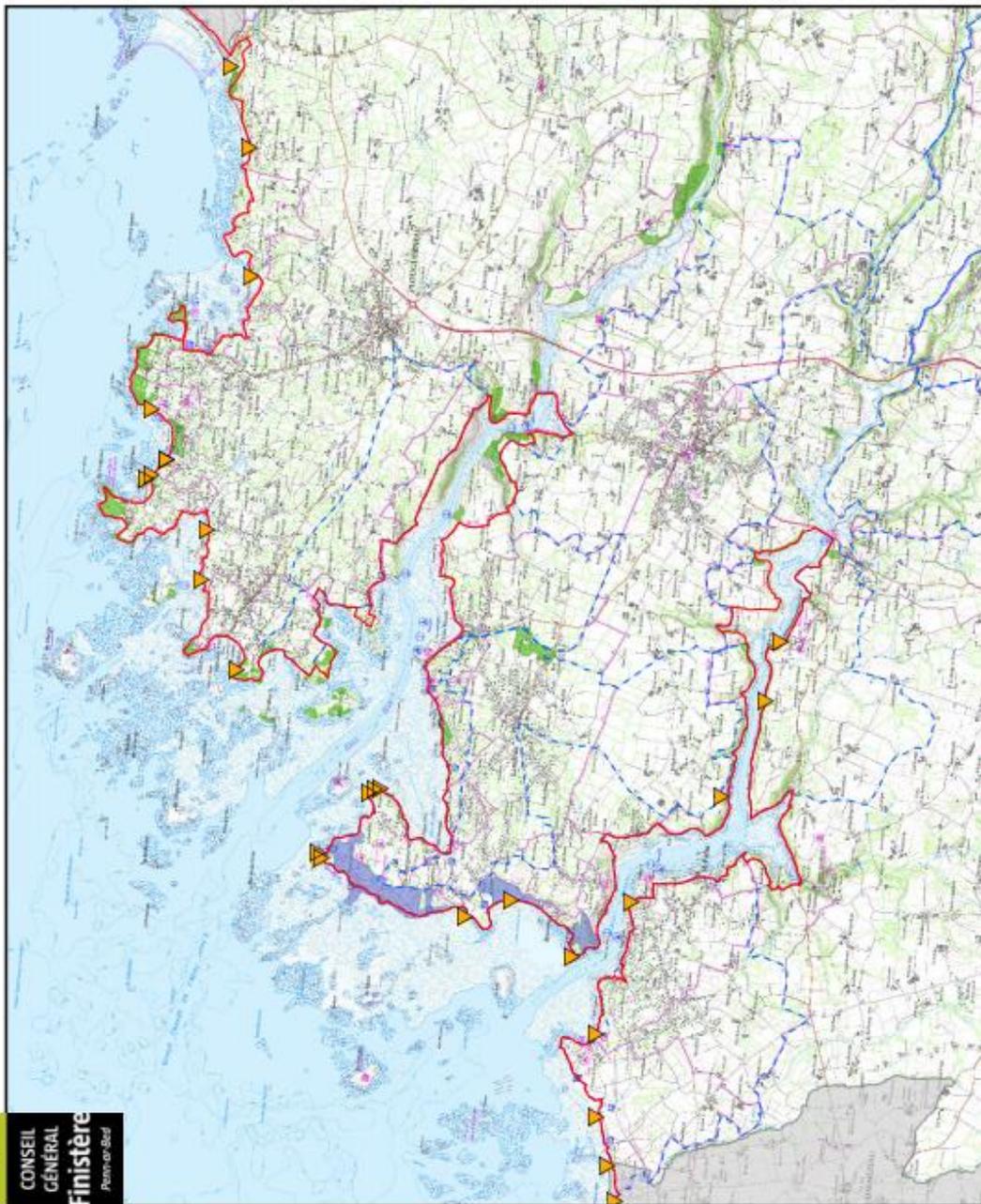
Un décret en Conseil d'Etat détermine les cas dans lesquels la distance de quinze mètres pourra, à titre exceptionnel, être réduite. »

Le reportage photo associé à l'étude des dégâts côtiers illustre les incidences des phénomènes météorologiques de l'hiver 2013/2014.

Plan départemental des itinéraires de proemane et de randonnée (PDIPR) du Finistère Communauté de communes du Pays des abers - Secteur littoral



CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère
Pays des abers



0 1 000 2 000
Mètres

Propriétés du Conservatoire

Propriétés départementales

Dégâts tempêtes hiver 2013-2014 :

Dégâts recensés

Travaux réalisés

GR (inscrit au PDIPR)

PR sous maîtrise d'ouvrage CCPA
(non inscrits au PDIPR)

Cartographie : Conseil général du Finistère, DAEUJSEMP, juin 2014

Source : Conseil général du Finistère, Comités sportifs départementaux, IGN SD CARTOIS

- Zone basse exposées aux aléas de submersion marine

(Source DREAL Bretagne – DDTM 29)

Le littoral breton présente un linéaire important de côtes basses dont le niveau topographique se situe sous celui des niveaux marins exceptionnels. Cette situation les rend particulièrement vulnérables aux phénomènes de submersion marine. Ces zones basses sont pour la plupart protégées de l'intrusion de l'eau de mer par des cordons dunaires naturels ou des ouvrages de défense contre la mer. Toutefois ces structures de protection ne sont pas infaillibles, comme l'a rappelé l'épisode de submersion provoqué par le passage de la tempête Xynthia en Vendée et Charente-Maritime les 27 et 28 février 2010. Ces zones basses sont donc à considérer comme des territoires exposés au risque de submersion marine.

L'occupation de ces zones par des personnes ou des biens, existante ou en projet, soulève donc une question de sécurité publique et doit être prise en compte au plan de l'urbanisme, que ce soit au titre de la planification (application de l'article L.132-1 à 132-3 du code de l'urbanisme) ou de l'occupation des sols (application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme).

Le niveau marin de référence (NMR) varie le long du littoral : il correspond au niveau marin centennal précité augmenté de 20 cm afin de prendre en compte les hypothèses d'élévation du niveau marin liée aux effets du changement climatique.

La carte des zones basses distingue les trois zonages suivants :

- Zones d'aléa « fort » (en violet) : zones situées plus de 1m sous le niveau marin de référence (NMR) ;
- Zones d'aléa « moyen » (en orange) : zones situées entre 0 et 1 m sous le niveau marin de référence (NMR) ;
- Zones d'aléa « lié au changement climatique » (en jaune) : zones situées entre 0 et 40cm au-dessus du niveau marin de référence (NMR).

Une quatrième zone a été rajoutée : la zone de dissipation d'énergie, à l'arrière des structures de protection connues contre les submersions marines (digues ou cordons dunaires). En effet, en cas de rupture d'une telle structure, la zone située immédiatement derrière peut être soumise à des écoulements violents, même par faibles hauteurs d'eau (vitesses très élevées)

→ Les communes présentant des zones basses exposées au risque de submersion marine, les principaux secteurs concernés et leurs niveaux d'aléa sont exposés dans le tableau ci-dessous, les cartes des aléas sont présentées en annexe :

Communes	Secteur
Landéda	Prat al Lann - Kergleuz
	Aber Benoit
	Sainte Marguerite
	Kermengui
	Poull Kansot
	Ker ar Guévet
	Port de l'Aber Wrac'h
Lannilis	L'Aber Wrac'h du Pont de Paluden à Plouvien
	L'Aber Benoît au Moulin du Châtel
	Bel Abri
Plouguerneau*	La ville de Plouguerneau dispose d'un PPRSM depuis 2007.

Communes	Secteur
Plouquin	L'Aber Benoît au Grand Moulin
	L'Aber Benoît au Carpont
Plouvien	L'Aber Benoît au Moulin du Châtel
	L'Aber Benoît à Tarjec
	L'Aber Wrac'h vers Le Diouris
Saint-Pabu	Kervasdoué
	Chantier des Abers
	Porz ar Vilin
Treglonou	Traon Bihan
	Le Carpont
	Kerédern
	Milin Nevez

- Plan de prévention des risques littoraux (PPRL)

Il n'y a pas de PPRL prescrits ou approuvés sur le Pays des Abers mais un plan de prévention des risques liés aux submersions marines.

- Plan de prévention des risques de submersion marine de Plouguerneau (PPRSM)

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles relatif au phénomène d'inondation par submersion marine (PPRSM) de la commune de Plouguerneau a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2007-0187 du 23 février 2007.

L'élaboration du PPRSM correspond à une responsabilité relevant de la compétence de l'Etat – en étroite concertation avec les collectivités territoriales concernées – responsabilité qui s'inscrit dans le cadre plus général de l'intervention de l'Etat en matière de sécurité publique, et par ailleurs de gestion et de police du Domaine Public Maritime (D.P.M.).

Les P.P.R. ont pour objet (dispositions législatives désormais codifiés à l'article L 562-1 du Code de l'Environnement) :

- De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, et les zones non directement exposées mais où de nouveaux ouvrages, aménagements, constructions pourraient aggraver les risques ou en créer de nouveaux ;
- De réglementer dans ces zones tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ;

- De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans les zones exposées aux risques et celles qui ne le sont pas directement ;
- De définir les mesures qui doivent être prises relativement à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan.

A Plouguerneau, les nombreux ouvrages de défense du littoral témoignent davantage d'une concentration ancienne de la population sur la côte que d'une érosion naturelle, freinée par une large barrière d'écueils.

Les îlots situés près de la côte engendrent des réfractions multiples qui dévient la direction des trains de houles, mais n'évitent pas totalement la dérive des sédiments. La réfraction engendrée par les îlots a augmenté la concavité de la plage et un recul important de la dune de la Grève blanche. Des vents de sud-ouest à nord-ouest engendrent une dérive sédimentaire alors que les vents de nord et d'est permettent le rééquilibrage de ces apports.

Les travaux de protection des zones proches de la mer ont provoqué des perturbations dans l'équilibre du littoral :

- En 1962, la construction d'un chemin, puis en 1964 d'une digue sur la grève de Kervenny a fait disparaître la dune.
- Des déversements de déchets agricoles constitués de terres et de blocs ont modifié la flore et étouffé la dune au fond de l'anse de Saint-Cava à Lilia.
- L'aménagement du port du Corréjou, en bloquant le transit sédimentaire a provoqué l'ensablement du port.

A ce jour, même à l'occasion des plus fortes tempêtes, aucune inondation par la mer n'est connue sur la commune de Plouguerneau, les dégâts constatés étant principalement les débris charriés par les vagues qui en endommageant les chaussées, peuvent entraîner des accidents.

Dans les années 1960 – 1970, un renforcement de l'urbanisation du littoral a entraîné l'apparition de nombreux aménagements de protection des constructions contre la mer. Depuis 1970, des équipements prenant en compte la mobilité naturelle des dunes remplacent les aménagements antérieurs parfois inadaptés, et permettent de protéger le milieu dunaire.

Après la marée noire de 1978, la généralisation de ces aménagements s'est poursuivie, et en 1992, avec un tiers de son littoral aménagé, Plouguerneau fait partie des communes les plus protégées.

La digue du Curnic sur la commune de Guisseny protégeant les marais du Curnic situés pour partie sur la commune de Plouguerneau est en mauvais état. Un projet de remise en état a été étudié.

Le PPR « Submersion Marine » (plans de zonage et règlement plus particulièrement) est fondé essentiellement sur les principes ci-après :

- Interdiction (sauf exception clairement limitée) de toute construction dans les zones submersibles soumises aux aléas les plus forts.
- Contrôle strict de l'extension de l'urbanisation ainsi que des constructions dans les zones d'aléa moyen ou faible, où l'extension de l'urbanisation et les constructions peuvent se réaliser sous réserve du respect de prescriptions utiles en relation avec le niveau de submersion potentiel.
- Garantie de la préservation rigoureuse des zones côtières assurant la protection vis à vis des submersions, des espaces inondables situés en arrière.

Par ailleurs sont visés des objectifs connexes, que l'on peut, de façon non exhaustive, exposer comme suit :

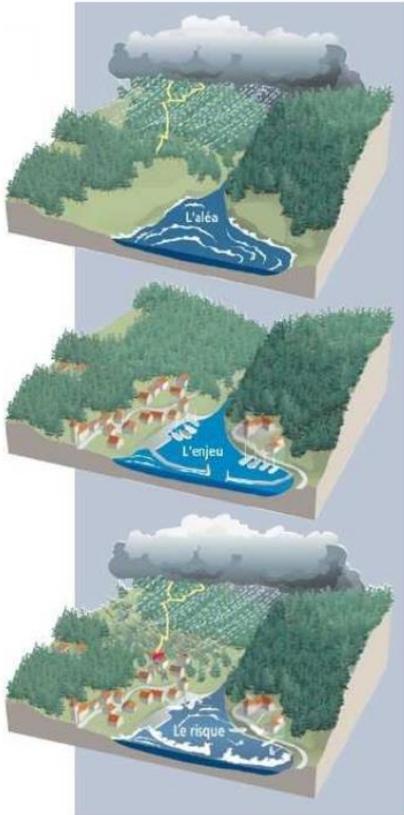
- Assurer, autant que possible, la cohérence (Nota : réciproque) entre, d'une part le P.P.R.S.M., et d'autre part, les dispositions juridiques supérieures (comme notamment la loi « Littoral ») ainsi que les documents d'urbanisme locaux (POS existants, révision ou élaboration de PLU), même si la vocation et la portée de ces dispositions et documents ne sont pas identiques.
- Veiller, en particulier en limite de zonage, à la prise en compte équilibrée, des dispositions pertinentes en matière de protection vis à vis du risque « submersion marine », face à la probabilité d'occurrence, très réduite, du scénario de référence extrême.
- Privilégier les conditions de secours et d'abri des populations aux objectifs – souvent hors de portée – de protection intégrale des biens, dans l'éventualité d'un sinistre.

Les cartes du PPRSM et le tableau descriptif des dispositions du zonage par site inondable sont disponibles en annexe.

Le risque lié aux tempêtes

Le risque tempête constitue l'un des risques naturels caractéristiques du Finistère. En moyenne, 2 à 3 tempêtes sont observées chaque année, dépassant les 110 km/h. Les communes littorales sont les plus exposées.

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort). Elle peut se traduire par des vents violents, des pluies potentiellement importantes, des hauteurs de vagues importantes (un vent de 50 nœuds (90km/h) peut engendrer des vagues d'une hauteur de 9m) et des modifications du niveau normal de marée.



Les principales tempêtes dans le département :

- 6 et 7 juillet 1969 : tempête exceptionnelle en période estivale, les vents atteignent 150 km/h en mer d'Iroise et sur les côtes de la Manche.
- 15 au 16 octobre 1987 (« l'ouragan ») : tempête très violente alimentée par un cyclone, les vents dépassent 200km/h sur les pointes finistériennes. Les dégâts y sont très conséquents.
- Février 1996 : vents violents avec des rafales à plus de 170 km/h, entraînant de nombreux dégâts.
- Décembre 1999 : la tempête affecte la majorité du territoire national, faisant 92 morts et 2000 blessés. Le Finistère est relativement épargné.
- 10 mars 2008 : la tempête « Johanna » a touché la pointe nord-ouest de l'Europe pendant une marée de vive-eau, avec des creux de près de 14m, des rafales à 155km/h à la Pointe du Raz, des inondations et submersions marines. Elle a généré un recul du trait de côte impressionnant et de nombreux dommages sur les ouvrages de défense et les infrastructures portuaires.
- 27 et 28 février 2010 : la tempête « Xynthia » qui a traversé la France ravage la majeure partie du littoral charentais et vendéen, causant une cinquantaine de morts et des dégâts matériels importants. Dans le Finistère, des inondations se sont produites à l'heure de la pleine mer à Morlaix, Quimper, Fouesnant, Bénodet et Penmarc'h.
- 15 et 16 décembre 2011 : la tempête « Joachim » avec des vents atteignant 133 km/h à la Pointe du Raz, occasionne d'importantes coupures d'électricité.

→ **Sur les Pays des Abers, toutes les communes sont concernées par le risque lié aux tempêtes, et plus particulièrement les communes littorales.**

Les mouvements de terrain

- **Selon la DDTM 29, le territoire de la Communauté de communes du Pays des Abers est concerné par plusieurs types de mouvements de terrain :**
- Les glissements de terrain (Plouguerneau)
 - L'érosion des berges (Plouguerneau et Saint-Pabu)
 - Les mouvements de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles (toutes les communes)

- L'effondrement de cavités souterraines (Bourg-Blanc, Kersaint-Plabennec, Landéda, Lannilis, Loc-Brévalaire, Plabennec, Plouguerneau, Saint-Pabu et Tréglonou)

- L'aléa retrait et gonflement des argiles

(Source : DDTM 29, BRGM)

Parmi l'ensemble des risques naturels, celui lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles est l'un des moins connus, probablement en raison de son caractère discret (phénomènes très ponctuels, très localisés et souvent peu spectaculaires).

Il peut cependant occasionner des dégâts importants sur les bâtiments, comme en témoignent les événements survenus, par exemple, sur la commune de Daoulas, concernée par cinq sinistres depuis 1995.

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-1991, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982. A l'échelle nationale, il constitue aujourd'hui le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles.

Toutefois, il est possible de minimiser les conséquences de tels événements en intégrant les éléments de connaissance sur cet aléa dans les études constructives.

Aussi, afin d'établir un constat scientifique objectif sur cet aléa, le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a engagé, dans le cadre d'un programme pluriannuel initié en 2004 par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie et du Développement durable, la réalisation d'une cartographie par département de l'aléa « retrait-gonflement des argiles ».

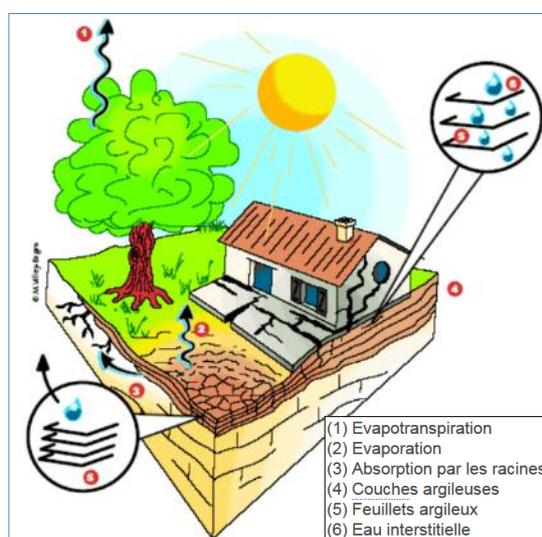
Par ailleurs, l'instruction des actes d'urbanisme devra tenir compte de l'existence du risque et des contraintes de constructions afférentes. Ces informations seront, pour ce faire, mentionnées dans les avis et actes pris.

L'aléa est faible sur les Pays des Abers mais concerne l'ensemble des communes.

La prise en compte de l'aléa dans le cadre du PLUI

(Source : site du BRGM)

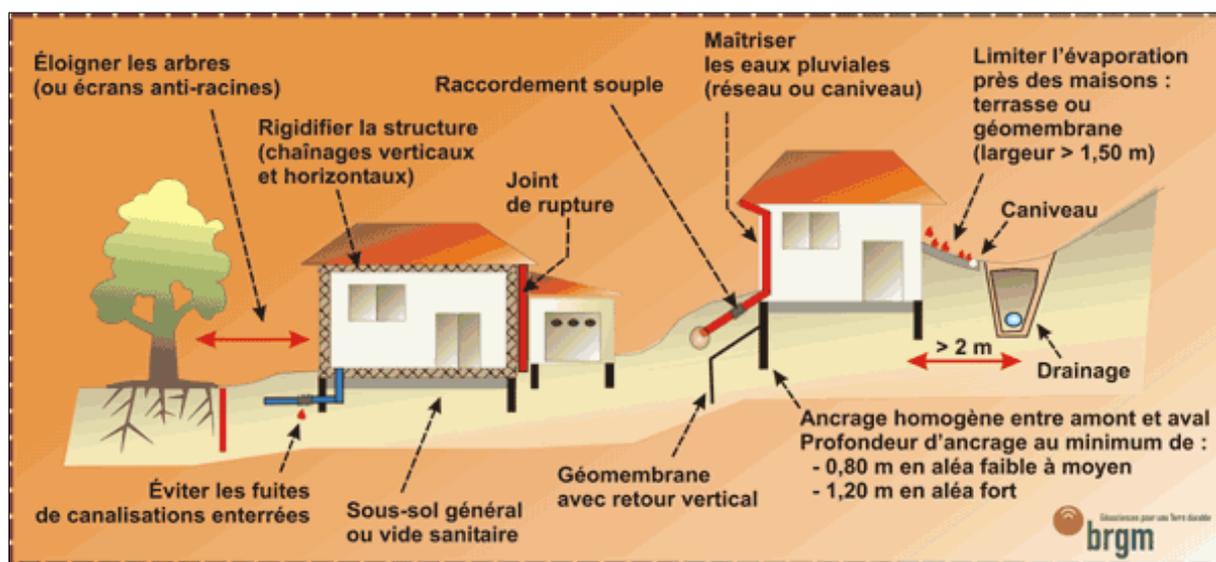
En l'absence de zonage réglementaire (PPR) qui suppose une très forte prédisposition des terrains à cet aléa, le retrait-gonflement des argiles nécessite une prise en compte qui n'exclut pas, par principe, l'urbanisation à l'échelle du PLUI, d'autant plus que la carte d'aléa réalisée par le BRGM n'a qu'une valeur indicative. En effet, l'analyse résulte pour l'essentiel d'interprétations de cartes géologiques à



l'échelle 1/50 000 et des écarts peuvent apparaître localement, à une échelle plus fine. En revanche, la prise en compte de ce phénomène à l'échelle communale ou infra-communale peut orienter les choix de développement urbain en entraînant des limitations à construire dans les cas les plus sévères (voire une interdiction afin de ne pas exposer de nouvelles populations aux risques).

Cependant, le plus souvent, des mesures constructives spécifiques (fondations, consolidations de sol, construction à distance des arbres - en particulier pour les saules, les chênes et les peupliers-) suffisent à maîtriser les effets de ce type d'aléa. Des études géotechniques peuvent également permettre de circonscrire plus finement les secteurs les plus vulnérables.

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur.



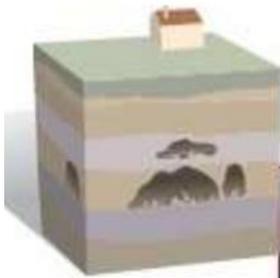
Principes de construction applicables dans un secteur prédisposé au retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM)

- L'effondrement de cavités souterraines et éboulements de falaises : des risques majeurs sectorisés

(Source : Géoriques (site du MEDDE), DREAL Bretagne ; site du BRGM)

Les cavités souterraines abandonnées (hors mines)

Cavité naturelle ou artificielle



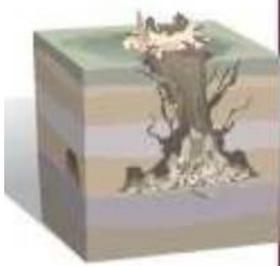
Cavité naturelle ou artificielle

Effondrement de la cavité



Effondrement de la cavité

Propagation du vide vers la surface



Propagation du vide vers la surface

L'évolution des cavités souterraines naturelles (karst, gouffres, grottes...) et artificielles (carrières, ouvrages souterrains...) peut entraîner la ruine du sol au droit de la cavité et provoquer en surface une dépression, voire un véritable effondrement.

A l'instar des aléas précédents, afin de mieux prévenir le risque, il convient d'abord de le connaître. C'est pourquoi le BRGM a recensé, en France métropolitaine, les cavités souterraines abandonnées (hors mines). Ces inventaires s'appuient sur la consultation de documents d'archives, d'organismes détenteurs d'informations dans le cadre de leurs activités, voire de visites de terrain. Toutefois, il convient de signaler que cet inventaire n'est pas exhaustif et que d'autres cavités, encore inconnues, peuvent encore être découvertes.

Toutes les communes du PLUI sont concernées par ce risque d'effondrement de cavités souterraines à l'exception de Coat-

Méal, Le Drennec et Plouguin. Sur la plupart des communes littorales, les cavités recensées sont pour l'essentiel des ouvrages militaires (blockhaus). Les ouvrages civils (souterrains-refuges en général), creusés le plus souvent pour la protection des familles ou communautés en période de troubles, sont présents sur l'ensemble des communes citées.

Les éboulements de falaises

De la même manière que pour les cavités souterraines, le BRGM recense les mouvements de terrain selon une typologie volontairement simplifiée : glissement, chute de bloc, coulée, effondrement, érosion de berge. Ces données sont issues d'anciennes bases, d'archives, d'inventaires partiels détenus par des organismes contributeurs (ex : MEDDE) ou encore d'informations ponctuelles d'origine variée (média, études, particuliers, collectivités...). Comme pour les cavités souterraines, il s'agit d'un inventaire non exhaustif mais qui témoigne pour autant de secteurs plus vulnérables à ce type d'aléa.

Sur le territoire de la Communauté de communes du Pays des Abers, deux communes sont concernées (d'ouest en est) :

- Saint-Pabu : Erléac'h, Corn ar Gazel ;

- Plouguerneau : Grève de Lesmel, Beg ar Roz, Le Reun, Porz Krach, Beg Baum, Pointe de Meledam, Pointe de Saint-Michel, Porz Doun, Porz Beghzinoc, Le Zorn, Penn Gourven.

Plouguerneau est identifiée comme étant significativement exposé au phénomène.

- La prise en compte de l'aléa par la collectivité

En l'absence de zonage réglementaire (PPRM) permettant d'encadrer réglementairement l'urbanisation par rapport à ces types de mouvement de terrain, diverses actions peuvent être menées :

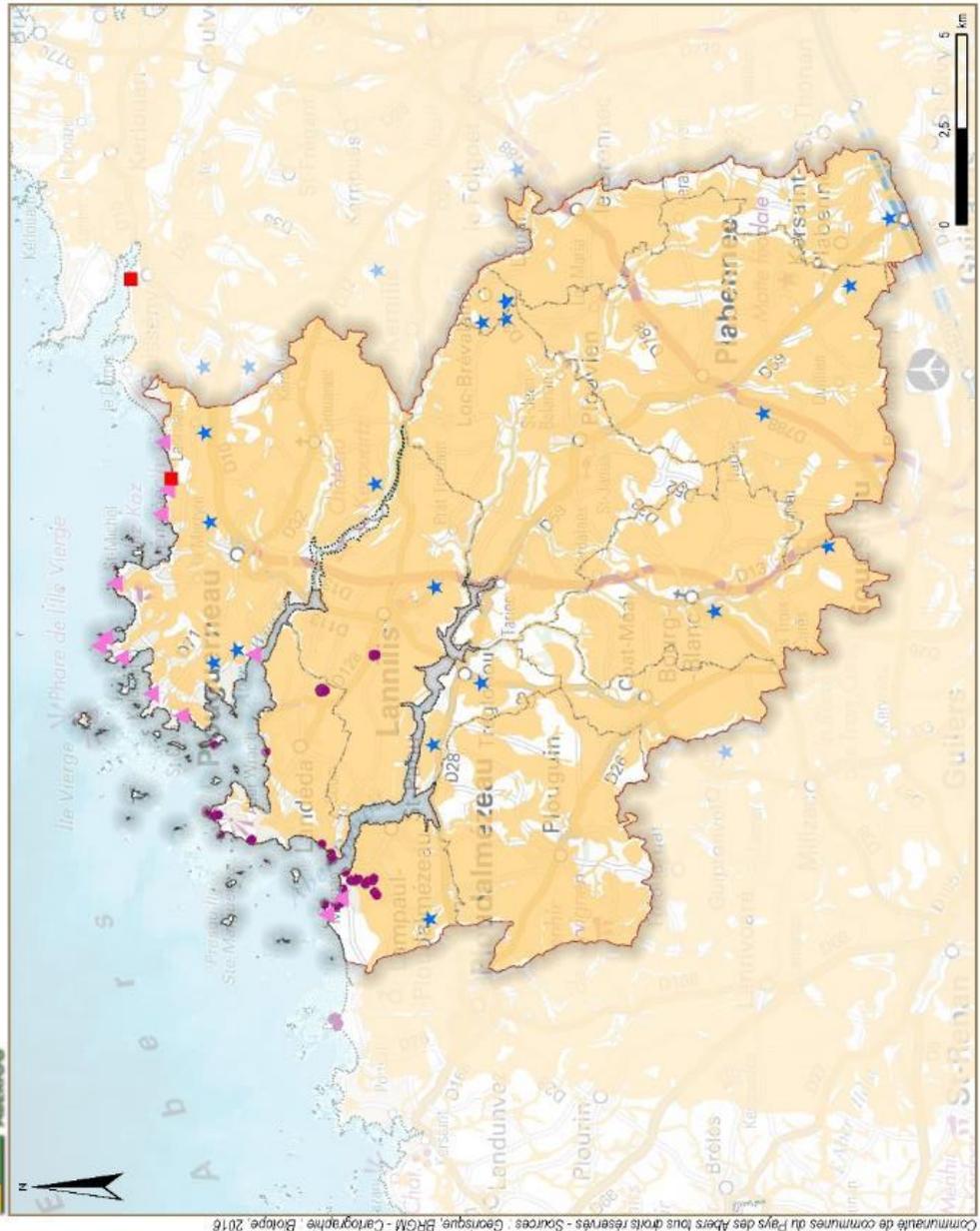
- Pour les éboulements et chutes de bloc : la mise en place d'une protection active (ancrage, purge) et/ou d'une protection passive (mise en place de grillages, de filets...) ; le risque connu sera identifié sur le plan de zonage et rappelé dans le règlement afin de ne pas exposer de nouvelles populations à ce risque.
- Pour les effondrements de cavités souterraines :
 - Le risque connu sera identifié et reporté sur un document en annexe du PLUi. Des éléments prescriptifs peuvent être intégrés dans le règlement d'urbanisme, afin de ne pas exposer de nouvelles populations à ce risque.
 - Le comblement des carrières (fermeture et remblai intégral), afin d'éliminer le risque d'effondrement (solution définitive mais couteuse) ;
 - Le confortement des galeries ou vides (piliers supplémentaires, cerclage de piliers, poutres) ;
 - La ventilation des cavités, pour permettre le renouvellement de l'air, la diminution de la condensation et donc l'action érosive de l'eau ;
 - Le maintien d'un accès pour autoriser l'inspection des carrières par les services spécialisés.

Rappelons que l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme donne l'opportunité aux maires, dans les secteurs à risques avérés en l'absence de PPRM, de refuser ou de soumettre à des prescriptions spéciales l'autorisation d'urbanisme si les travaux projetés sont de nature à porter atteinte à la sécurité ou à la salubrité publique.

Bien qu'ils soient sectorisés, les risques liés à l'effondrement des cavités souterraines et aux éboulements de falaises doivent être considérés dans le cadre du PLUI de la Communauté d'Agglomération afin de ne pas y exposer de nouvelles populations.

Mouvements de terrain

Pays des Abers
 Limites communales
Mouvements de terrain
■ Glissement
▲ Erosion des berges
 Trait de côte Histolitt
Aléa retrait - gonflement des argiles
 Faible
Effondrement de cavités souterraines
● Ouvrage militaire
★ Ouvrage civil



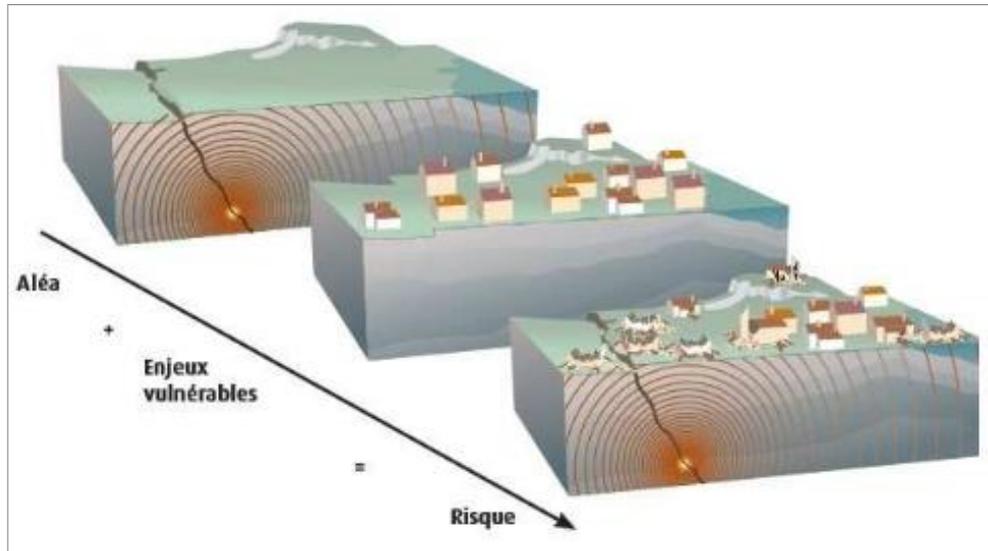
Communauté de communes du Pays des Abers tous droits réservés - Sources : Geosques, BRGM - Cartographie : Biotope, 2016



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS

Le risque sismique

(Source : DDRM – Préfecture du Finistère, 2012)



Dans le Finistère, l'ensemble du département est classé en zone de sismicité 2 (faible). L'arrêté préfectoral n° 2011-0645 du 13 mai 2011, modifié, a retenu dans toutes les communes (283) l'obligation d'information des risques aux locataires ou acquéreurs de biens immobiliers.

Au niveau départemental, 60 séismes ont été observés. La plus importante date du 2 janvier 1959 dans la région de Quimper, avec une magnitude de 5,4 sur l'échelle de Richter, à une profondeur de 10 km, très probablement engendré par une rupture dans la faille sud-armoricaine.

Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches. Le radon est présent aussi bien dans l'air, le sol et l'eau avec une concentration variable d'un lieu à l'autre. Si dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement, diminuant ainsi la concentration moyenne généralement très faible, des niveaux élevés peuvent être observés au sein des bâtiments. Les niveaux élevés sont observés dans les zones où les formations géologiques sont naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

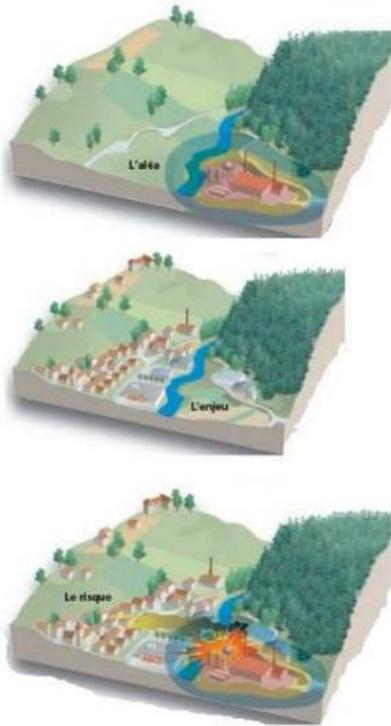
Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 et est la seconde cause du cancer du poumon en France (3000 décès par an environ).

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune et ne présage en rien des concentrations présentes dans les habitations.

Le territoire de la CCPA est classé en potentiel de catégorie 3, le niveau le plus élevé.

Les risques technologiques

(Source DDRM – Préfecture du Finistère, 2012)



Le risque industriel

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel de l'établissement, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les industries à l'origine de ces risques sont :

- Les industries chimiques qui produisent des produits chimiques de base, les produits destinés à l'agroalimentaire, les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, ...)
- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole.

Ces établissements produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés.

Les effets peuvent être thermique (lié à une combustion ou à une explosion), mécaniques (liés à une surpression résultant d'une onde de choc) ou toxiques (inhalation d'une substance toxique).

Les conséquences peuvent être humaine (personnes physiques directement ou indirectement exposées), économique ou écologique (atteinte grave sur les écosystèmes comme la destruction de la faune et la flore, la pollution dans la nappe phréatique, ...).

Les établissements classés « SEVESO 2 », par référence à la directive européenne du 9 décembre 1996, sont qualifiés de risques majeurs. Au sein des établissements classés SEVESO, une distinction est faite selon les produits traités (« seuil haut » autorisés avec servitude d'utilité publique et « seuil bas »).

➔ Il n'y a pas d'établissement SEVESO sur le territoire.

En dehors des règles propres aux établissements SEVESO, d'autres catégories de risques localisés d'origine industrielle ont pu faire l'objet d'un examen spécifique par les services de l'état, essentiellement sous l'angle de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement. On y distingue le risque ammoniac, lié notamment aux procédés de réfrigération, le risque silos (inflammation des poussières en suspension aux effets explosifs) ou le risque ammonitrates (stockage d'engrais).

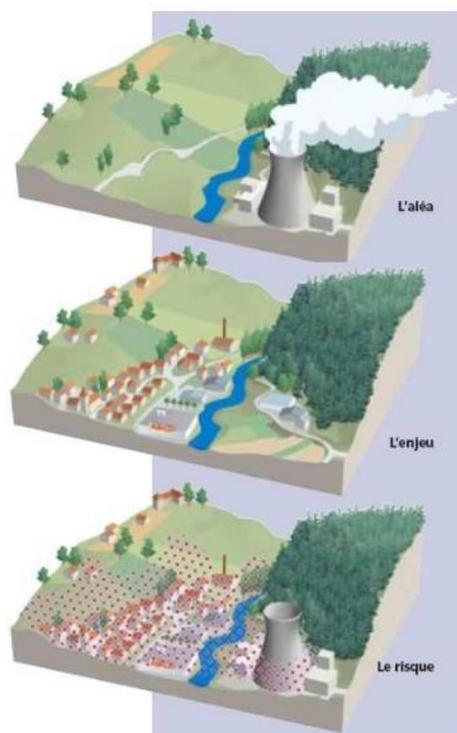
- 
- **Deux établissements classés utilisant l'ammoniac sont situés à Plabennec (Primel Gastronomie et Artique LTD). Ils relèvent du seuil de l'autorisation de 1,5 tonnes pour l'utilisation de 2,5 tonnes chacun.**
 - **Un autre risque est lié au stockage de 6 tonnes de chlore liquide de l'établissement Cargill à Lannilis. C'est une installation classée (priorité nationale), l'arrêté préfectoral du 28/07/2015 y autorisant l'exploitation, par la société Gargill France, d'une usine de fabrication d'alginate située zone industrielle de Menez Bras à Lannilis, et l'épandage des déchets et sous-produits issus de cette fabrication**

Le risque nucléaire

Le risque nucléaire provient des accidents conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir lors du transport de matériau radioactif, d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments ou en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire civile ou militaire.

Depuis le démantèlement de la centrale nucléaire des Monts d'Arrée à Brennilis, le département ne compte plus d'installations nucléaires industrielles civiles.

Le dossier départemental des risques majeurs fait état de deux sites nucléaires de la défense : le port nucléaire de Brest qui comporte deux installations nucléaires de base secrètes et l'Île-Longue à Crozon qui en compte également deux.



Les scénarios d'accidents majeurs autour de ces installations sont ceux qui sont examinés dans le plan particulier d'intervention (PPI) élaboré pour ces sites, approuvé par arrêté préfectoral du 13 décembre 2005.

➔ **Aucune commune du Pays des Abers n'est comprise dans la zone d'effet du plan d'urgence.**

Le risque rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel établi le plus souvent en travers d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau.

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

➔ **Aucun barrage n'est présent sur la communauté de communes du Pays des Abers.**

Le risque lié au transport de marchandises dangereuses

Le risque de transport de marchandises dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Trois types d'effet peuvent y être associés : une explosion, un incendie, un dégagement de nuage toxique.

→ **Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Il s'agit d'un risque diffus. Le risque est cependant proportionnel au trafic des axes. Les pollutions marines sont également un risque pour l'environnement, liées au transport de marchandises dangereuses.**

Les principales pollutions marines ayant affectées le Finistère sont la pollution de l' « Olympic Bravery » le 14 janvier 1976, touchant notamment l'île d'Ouessant ; la pollution du « Bohlen », affectant l'île de Sein le 15 octobre 1976 ; en 1978, la pollution de l' « Amoco Cadiz » touchant l'ensemble de la côte nord du Finistère ; le 7 mars 1980, la pollution du « Tanio » affectant l'île de Batz ; celle de l'Amazone en février 1988 ; l'échouage massif de détonateurs sur les plages finistériennes entre décembre 1993 et janvier 1994 ; le naufrage de l' « Erika » au large de la Pointe de Penmarc'h en décembre 1999 et le naufrage du « Prestige » en décembre 2001.

2 La qualité de l'air

La Loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996) fixe les normes de la qualité de l'air à respecter et la réduction des émissions à la source. Les entreprises bretonnes sont ainsi soumises à des quotas d'émissions de gaz à effet de serre. Cette loi a conduit à la mise en place d'un Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), le premier datant de 2001, révisé pour la période 2009-2013.

En Bretagne, la présence de vents et la douceur des températures est favorable à l'atténuation des pollutions atmosphériques. La Bretagne a considérablement réduit ses émissions, toutefois certains polluants sont toujours présents dans l'air en quantité variable, notamment l'ammoniac. Des indicateurs montrent que la pollution industrielle en Bretagne est très faible, la pollution d'origine automobile est devenue prépondérante en zone urbaine, la pollution photochimique est particulièrement surveillée ainsi que la pollution d'origine agricole (l'ammoniac issu de l'élevage intensif et les produits phytosanitaires sont des polluants préoccupants). De plus, la radioactivité naturelle est très importante en raison du sous-sol breton.

- Les réseaux de surveillance

Air Breizh est l'organisme de surveillance agréé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDDE). La station de mesure la plus proche se situe à Brest. L'air y est globalement de bonne qualité mais c'est néanmoins dégradé : le nombre de jours où la qualité de l'air est moyenne à mauvaise est passé de 12 jours en 2000 à 45 jours et a atteint un maximum de 55 jours en 2003 (été chaud et ensoleillé).

Le réseau Capt’Air est l’association qui réalise les analyses de particules biologiques dans l’air (analyse pollinique). Le site d’analyse le plus proche est également présent à Brest qui apparait peu sensible aux problèmes allergopolliniques.

De plus, certains établissements sont soumis à une déclaration annuelle des rejets dans l’air.

- ➔ Sur le Pays des Abers, la société Cargill France, localisé à Lannilis, doit mesurer ses rejets d’oxyde d’azote.

Dans le cadre de la mise en œuvre du protocole de Kyoto visant à atteindre le niveau des émissions de gaz à effet de serre de 1990 entre 2008 et 2012, un plan national d’allocation des quotas a été mis en place (arrêté du 25 février 2005, consolidé par l’arrêté du 18 octobre 2007 et modifié par l’arrêté du 17 mars 2008).

- ➔ Aucune entreprise présente sur le Pays des Abers n’est soumise à ces quotas

3 Assainissement

La compétence « Assainissement » a été transférée à la Communauté de Communes du Pays des Abers (CCPA) le 1^{er} janvier 2018.

Assainissement collectif

(Sources : Rapport annuel 2017 du service de l’eau potable et de l’assainissement du département du Finistère / <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>)

Un schéma directeur des eaux usées sera élaboré en 2019. Dans l’attente de ce document, les conformités et les capacités des stations d’épuration ont été analysées. La qualité de l’eau rejetée est correcte à excellente. Deux stations d’épurations (STEU) impactent le milieu récepteur :

- STEU Le Drennec : pollution au phosphore en période d’été
- STEU Kersaint-Plabennec : vigilance à maintenir en période estivale pour le traitement du paramètre azoté

Aucune STEU n’est en surcharge organique. La part de la capacité restante varie entre 17% (STEU du Drennec) à 57% (STEU de Plouguerneau).

Les systèmes d’assainissement sont sensibles aux eaux parasites provenant des nappes ou des eaux pluviales, engendrant des surcharges et ainsi des déversements.

Station d'épuration	Secteurs desservis	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Eaux parasites
BOURG-BLANC	Bourg-Blanc + Coat Mea	Conforme en 2017	Qualité physico-chimique excellente	-	4000 EH	Capacité : 240 kg DBO5/j Bilan 2017 représentatif de la moyenne annuelle : 52% Pointe : 62%	Capacité : 900 m3/j débit de pointe : 125 m3/h Charges 2017 : 39 à 52%	122% capacité nominale (hydraulique) le 2/08/2017
LE DRENNEC	Le Drennec + Ploudaniel	Conforme en 2017	Bonne	Pollution au phosphore en période d'été	1300 EH	Capacité : 80 kg DBO5/j Bilan 2017 représentatif de la moyenne annuelle : 82% à 89%	Capacité : 300 m3/j Nappe haute temps pluvieux 2017 : 91% Nappe basse temps sec : 66%	Eaux de nappe, peu d'intrusions en 2017 (pas une année de référence en matière de précipitations)
KERSAINT-PLABENNEC	Kersaint-Plabennec	Conforme en 2017	Correcte	Vigilance doit être maintenue en période estivale pour le traitement du paramètre azoté Bilan du mois d'août non conforme	1000 EH	Capacité : 60 kg DBO5/j Bilan 2017 représentatif de la moyenne annuelle : 55% Pointe : 66 %	Capacité : 336 m3/j Nappe basse temps pluvieux 2017 : 31% Nappe basse temps sec : 27%	-

Station d'épuration	Secteurs desservis	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Eaux parasites
LANDEDA	Landéda	Conforme en 2017	Excellente A noter quelques valeurs plus élevées en rejet de phosphore total liées principalement au traitement des boues (absence de bâches à centrats)	-	2700 EH	Capacité : 160 kg DBO5/j Bilan 2017 représentatif de la moyenne annuelle : 48% Pointe : 80% (Activités touristiques notamment nautique)	Capacité : 490 m3/j Charges : 37 à 45%	Sensibilité aux eaux parasites
Lannilis	Lannilis	Non conforme en performance en 2017	Très bonne	-	11700 EH	Capacité : 700 kg DBO5/j Moyenne annuelle : 59% Pointe : 85 %	Capacité 1600 m3/j Moyenne : 61% Pointe temps pluvieux : 72%	2016 : les eaux d'infiltration représentaient 30% de la capacité nominale
Plabennec	Plabennec + Gouesnou	Conforme en 2017	Excellente A noter quelques valeurs plus	-	9500 EH	Capacité : 570 kg DBO5/j Bilan 2017 représentatif de	Capacité : 1400 m3/j Charges 2017 : 45 à 71%	Sensibilité aux eaux parasites 2/08/2017 : 131% de la

Station d'épuration	Secteurs desservis	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Eaux parasites
			élevées en rejet de phosphore total liées principalement au traitement des boues (absence de bâches à centrats)			la moyenne annuelle : 75% Pointe : 110 % (5/09/2017) 5/10/2016 : 120%	capacité nominale 27/01/2016 : 152% de la capacité nominale 6/02/2014 : 205% capacité nominale	
Plouguerneau	Plouguerneau	Non conforme en performance en 2017	Bonne	-	5000 EH	Capacité : 300 kg DB05/j Bilan 2017 représentatif de la moyenne annuelle : 49% Pointe : 73 %	Capacité : 720 m3/j Charges 2017 : 50 à 61%	-
Plouguin	Plouguin	Conforme en 2017	Excellente	-	2100 EH	Capacité : 126 kg DB05/j Bilan 2017 représentatif de la moyenne annuelle : 47% Pointe : 54 %	Capacité : 807 m3/j Charges : 20 à 39%	Le poste de refoulement du pont An Traon très sensible aux eaux parasites

Station d'épuration	Secteurs desservis	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Eaux parasites
Plouvien	Plouvien	2016 : Non-conformité réglementation préfectorale pour non-respect des paramètres azotés + débits de pointe reçus sur la station 2017 : conforme en performance	Satisfaisante	Impact négligeable sur la rivière malgré une dégradation à compter de septembre (incidence de l'incendie) source : bilan de fonctionnement annuel du CD29	2700 EH	Capacité : 162 kg DBO5/j Moyenne annuelle : 69% Pointe : 83 %	Capacité : 849 m ³ /j Charges 2017 : 28 à 54%	Sensibilité aux eaux parasites

Assainissement non collectif

(Source : CCPA - 2019)

Le Service Public d'assainissement Non collectif (SPANC) réalise le diagnostic des installations existantes et vérifie l'étude de conception de la filière proposée.

Sur le territoire de la CCPA, le SPANC a recensé 677 installations d'assainissement non collectif non conformes, dont 233 sur la commune de Plouguerneau (cf carte ci-après).

Commune	Nombre d'installations d'assainissement non conforme présentes sur la commune
Plouguerneau	233
Landeda	83
Plouvien	65
Lannilis	52
Plabennec	48
Saint-Pabu	35
Plouguin	38
Bourg-Blanc	38
Kersaint-Plabennec	19
Tréglonou	18
Coat-Meal	16
Le Drenec	16
Loc-Brévalaire	13



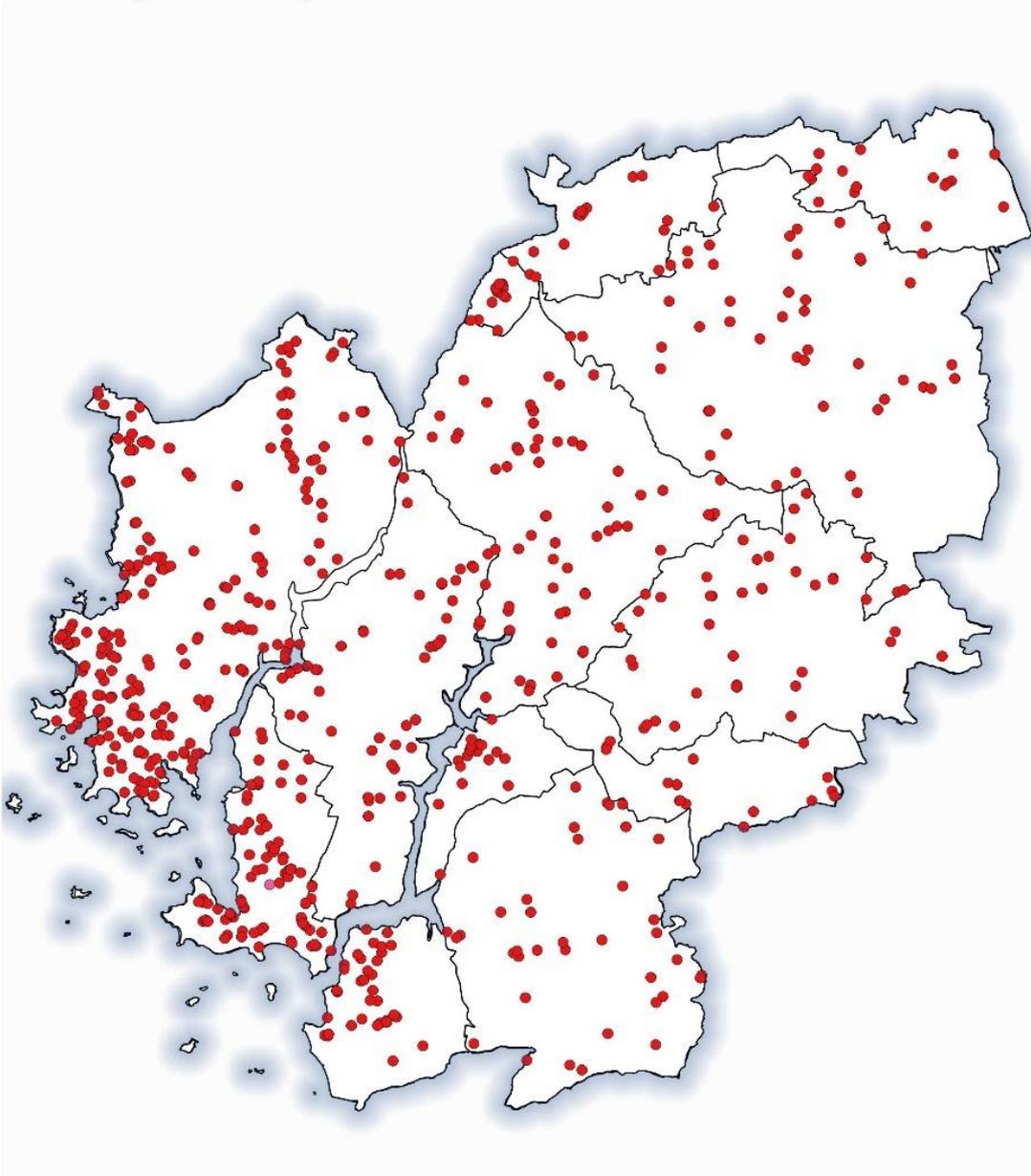
Assainissement autonome polluant

Elaboration du PLUi de la CCPA

Limites communales

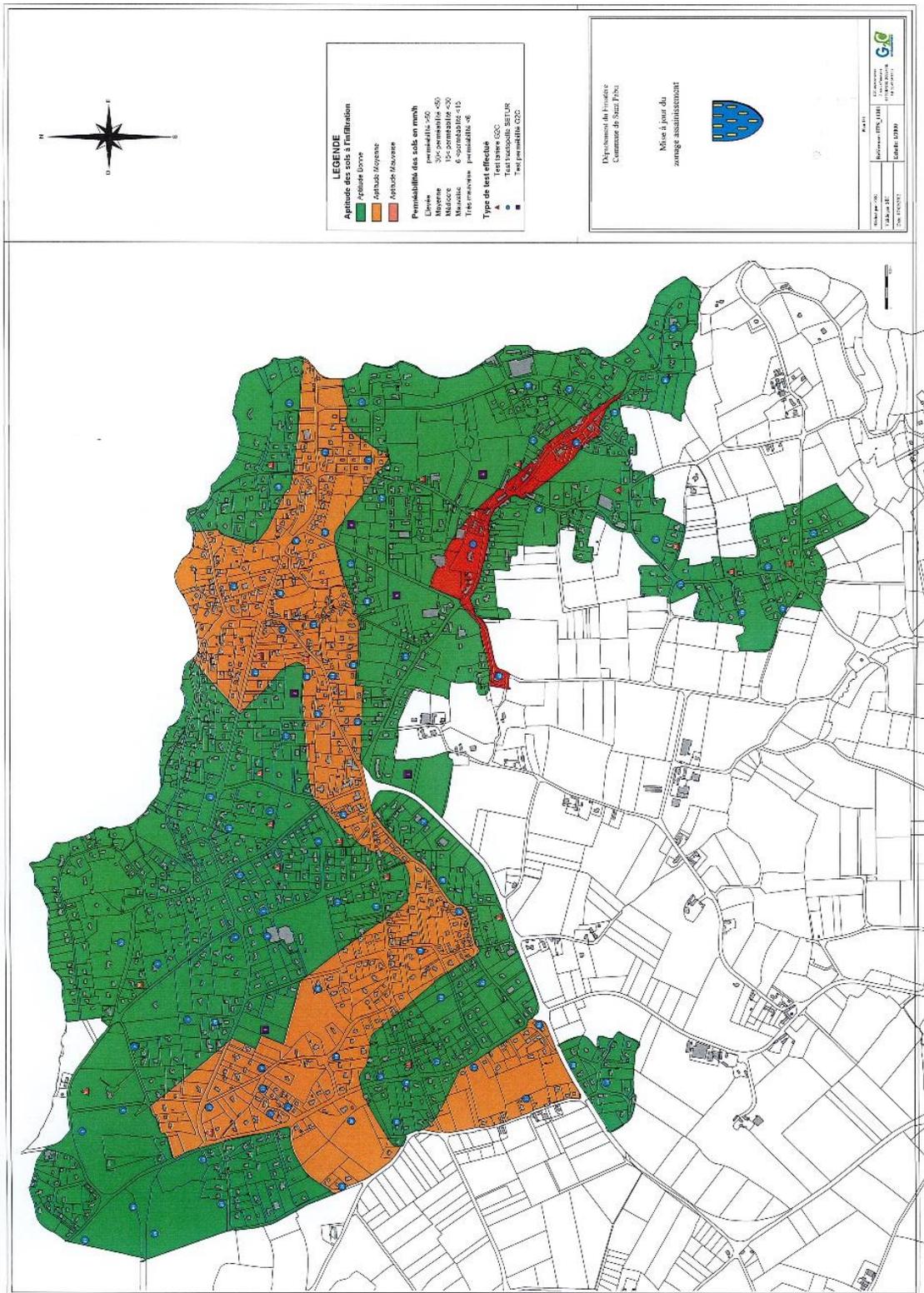
Assainissement autonome polluant

0 2.5 5 km



© CCPA - Tous droits réservés - Sources : CCPA (2019) | Biotope, 2019

Seule la commune de Saint-Pabu dispose de données concernant l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (cf carte ci-après).



4 Les sites et sols pollués

La pollution des sols est la conséquence d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes susceptibles de provoquer une nuisance ou un risque pour l'environnement. Ces sols sont pollués par des métaux lourds, hydrocarbures, solvants qui peuvent dater de plusieurs dizaines d'années et évoluer dans le temps. Ces pollutions se différencient des pollutions diffuses issues des pratiques agricoles ou des pollutions automobiles.

- Basol

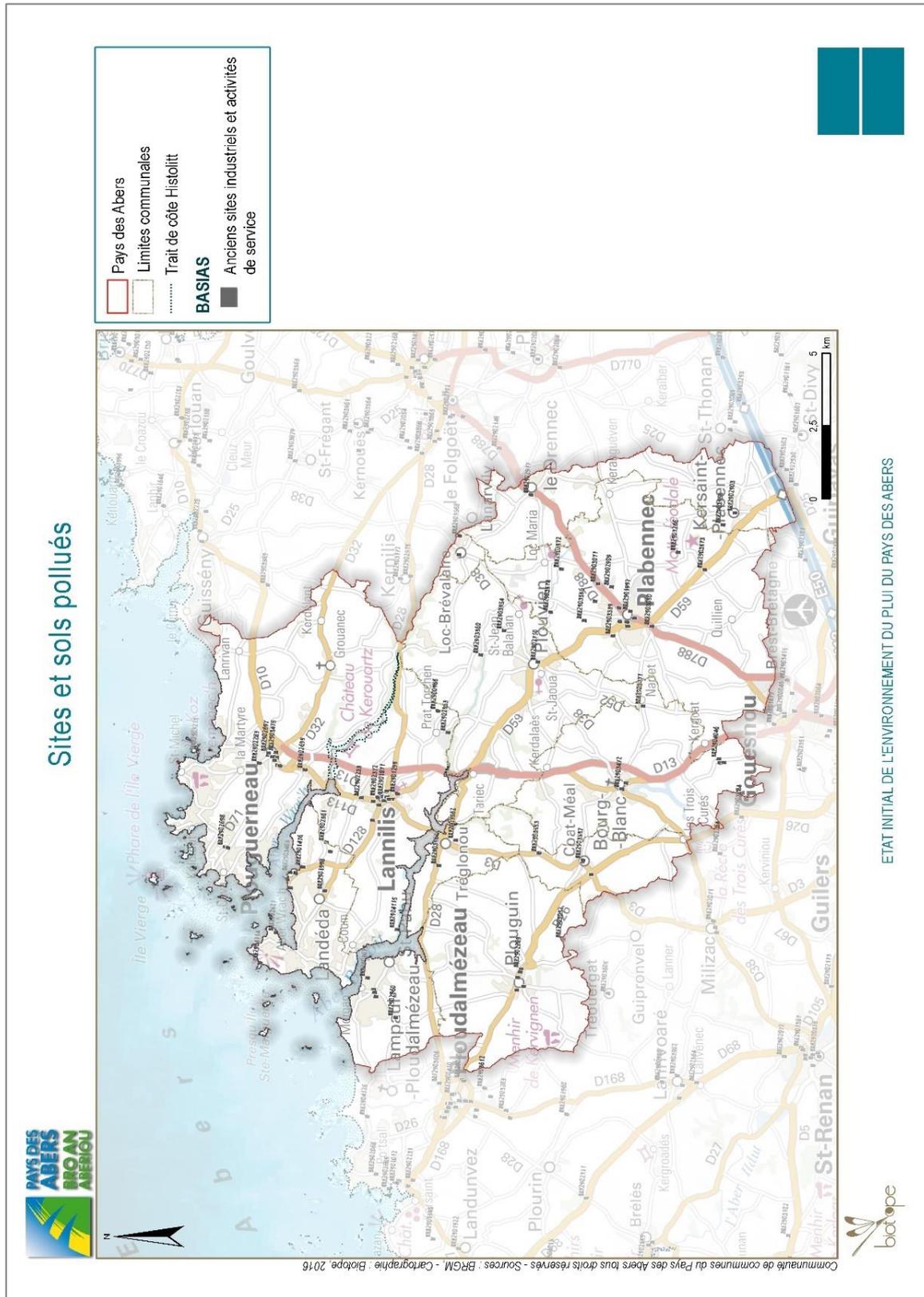
La base de données BASOL inventorie les sites et sols pollués nécessitant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

→ Il n'existe aucun site BASOL sur le territoire du Pays des Abers.

- Basias

La base de données BASIAS recense les anciens sites industriels de d'activités de service, suivi par le BRGM, qui sont potentiellement pollués et qui ont un caractère préoccupant vis-à-vis de la situation actuelle du site et les risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles.

→ Sur le Pays des Abers, environ 85 sites sont recensés.



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS



5 Les nuisances sonores

Le bruit est considéré comme la principale nuisance subie par les français. Il est la seconde cause de pathologies professionnelles. Les sources de bruit sont principalement les transports (routiers, ferroviaires, aériens), le voisinage (industrie, chantiers, loisirs, ...) et le travail.

La directive européenne n° 2002/49/CE a été transposée en droit français par les articles L572-1 à L572-11 du code de l'environnement, le décret 2006-361 du 24 mars 2006 et deux arrêtés des 3 et 4 avril 2006, spécifient pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures de transports la réalisation des cartes de bruit stratégiques et l'adoption des plans d'actions (plans de prévention du bruit dans l'environnement) visant à réduire l'exposition au bruit.

Trois séries d'échéances sont fixées :

- L'arrêté préfectoral n° 2008-1897 du 24 octobre 2008 établissant les cartes de bruit des infrastructures routières, dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules par an, et l'arrêté préfectoral n° 2013196-0002 établissant les cartes de bruit des infrastructures routières, dont le trafic est compris entre 3 et 6 millions de véhicules par an, sont abrogés par la démarche de la troisième échéance.
- La troisième échéance concerne les infrastructures routières dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an et les voies ferrées dont le trafic annuel est supérieur à 3 000 passages de trains (les voies ferrées du Finistère ne sont pas concernées). Pour cette troisième échéance, les cartes de bruit ont été arrêtées par l'arrêté préfectoral n° 20189348-0002 du 14 décembre 2018. Le plan de prévention du bruit des infrastructures de l'État- 3ème échéance a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2019176-0002 du 25 juin 2019.

Les indicateurs de bruit utilisés sont européens suivant : le Lden (Day Evening Night Level) et Ln (Night Level).

La Communauté de Communes ne présente pas de grandes agglomérations de plus de 100 000 habitants, mais des axes majeurs de déplacement allant vers Brest font partie de la deuxième échéance.

→ Les communes de Lannilis, Plouvien, Bourg-Blanc et Plabennec sont indiquées sur les cartes de bruit, disponibles en annexe, mais n'intègrent pas le Plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans le Finistère - troisième échéance (approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2019176-002 du 25 juin 2019).

- 
- **La RN12 entre Brest et la limite avec le département des Côtes d'Armor est concernée par le plan de prévention du bruit dans l'environnement - 3ème échéance et traverse dans la partie sud la commune de Kersaint-Plabennec.**

L'aéroport de Brest-Guipavas, situé au sud du Pays des Abers, n'a pas d'impact sonore direct puisque l'onde sonore évalué suit une orientation est/ouest.

- **Les communes de Plabennec et Kersaint-Plabennec sont situées dans le Plan d'Exposition aux bruits de l'aérodrome (zone D pour Plabennec, zones B à D pour Kersaint-Plabennec).**

6 Les pollutions lumineuses

(Source : ANPCEN, réserve naturelle, Le Monde)

La pollution lumineuse (ou photopollution) est créée par les éclairages artificiels si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit, entraînant des impacts importants sur les écosystèmes (faune et flore) et sur la santé humaine suite à l'artificialisation de la nuit.



- Conséquences sur la santé

La lumière intrusive est une nuisance qui est de plus en plus dénoncée dans la mesure où elle perturbe le sommeil et la santé des occupants d'une pièce de repos: chambre à coucher, dortoir, camping, hôtel, hôpital ... Sur un plan physiologique, des études révèlent que l'homme possède comme tous les mammifères des récepteurs qui recalent son horloge biologique. Ces récepteurs commanderaient en fonction de la lumière ou de l'obscurité ambiantes, la production d'hormones et de protéines indispensables à la croissance, à la régulation du sommeil et de bien d'autres fonctions. Certaines études démontrent la mauvaise production de la mélatonine durant les phases de sommeil. Egalement appelée « l'hormone du sommeil », la mélatonine possède de nombreuses vertus et joue un rôle essentiel dans le métabolisme humain.

- Conséquences sur la sécurité

Plusieurs études sérieuses ont permis de vérifier qu'on ne pouvait pas démontrer les effets sécuritaires de l'éclairage. La majorité (80%) des cambriolages ou vols avec agression a lieu en plein jour (statistiques de la police). De plus, l'éclairage des routes n'est pas un gage de sécurité. Au contraire la diminution progressive de la luminosité peut inciter au ralentissement. Un grand nombre de lampadaires éclairent horizontalement ou tout azimut. Cet éclairage produit un éblouissement et donc une fatigue du conducteur.

- Conséquences sur l'environnement

La production d'énergie pour l'éclairage public induit des émissions de gaz à effet de serre.

Au niveau de la faune et la flore, les insectes, qui représentent 80% des espèces animales paient un très lourd tribut à l'éclairage artificiel. Attiré par la lumière, un grand nombre d'espèces d'insectes tels que les papillons tournent jusqu'à épuisement autour des lampadaires. Ils deviennent ainsi des proies faciles pour leurs prédateurs (chauves-souris, crapauds, engoulevents...). La mort de ces insectes

en très grand nombre a des impacts sur l'équilibre des écosystèmes (chaîne alimentaire, pollinisation, ...).

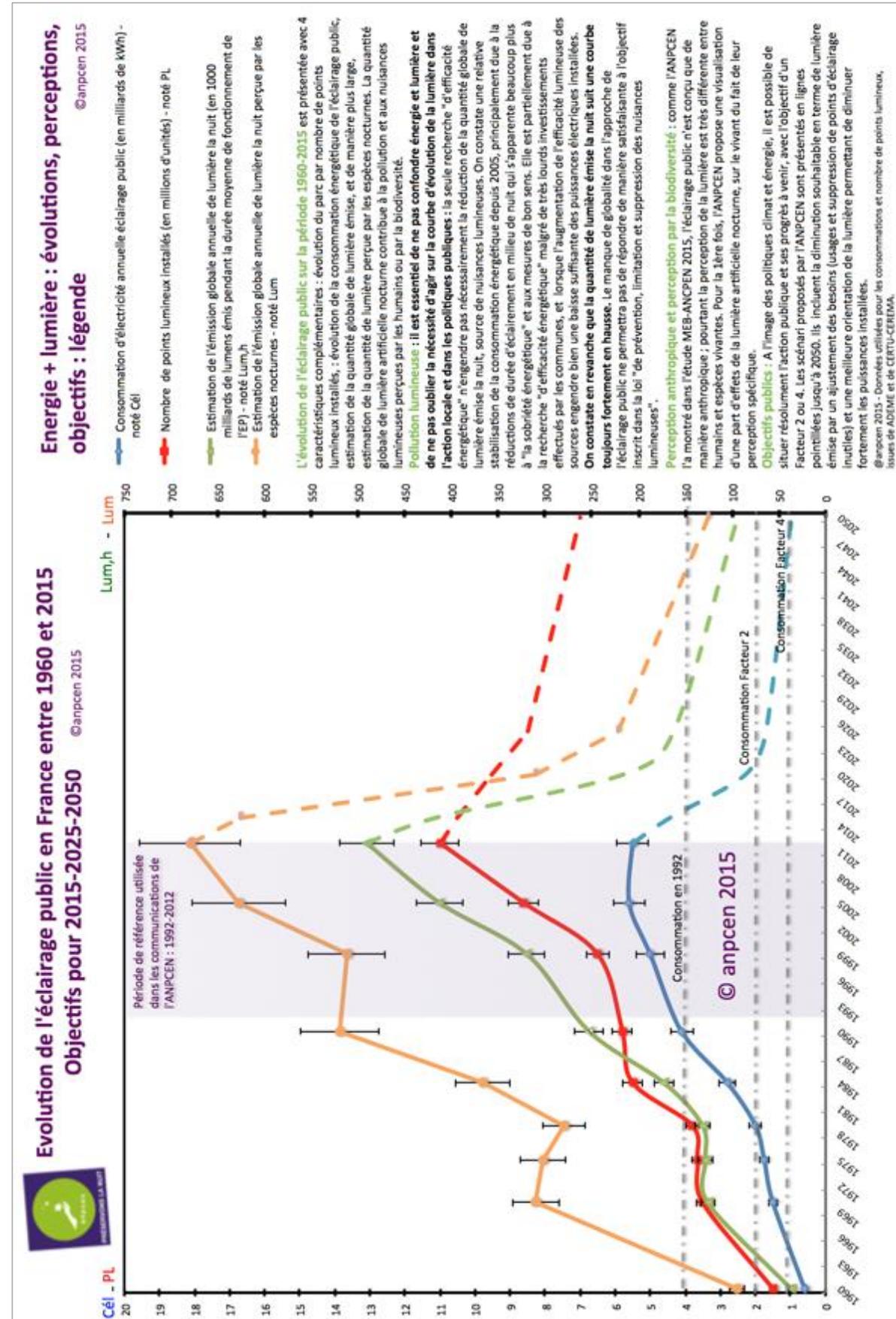
Les grandes agglomérations, les routes et certains ouvrages fortement illuminés perturbent le sens d'orientation des oiseaux migrateurs. Environ 2/3 des oiseaux migrateurs se déplacent de nuit. À proximité de sources de lumière artificielle, deux types de réactions sont observés : l'attraction ou la fuite. Dans les deux cas, une modification importante de leur trajectoire provoque des erreurs d'orientation. De très nombreux mammifères (lapin, sanglier, cerf, chevreuil...) sont actifs la nuit et fuient les zones éclairées pour se protéger de ses prédateurs.

- Conséquences économiques

L'éclairage public des collectivités représente près de la moitié des dépenses d'électricité des communes, selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). Le prix de l'électricité dédiée à l'éclairage public a augmenté de 40 % entre 2005 et 2012 (11 centimes d'euros / kWh aujourd'hui contre 7,7 centimes en 2005). D'ici à 2017, une deuxième hausse de 30 % est probable. La consommation liée à l'éclairage public a diminué dans le même temps (baisse de 9,4 % en moyenne), toutefois, cela ne pourra pas compenser le retard pris dans la rénovation.

- Evolution de l'éclairage public

Une relative stabilisation de la consommation énergétique liée à l'éclairage public, depuis 2005, principalement due à la réduction de durées d'éclairage en milieu de nuit, mesure qui s'apparente beaucoup plus à "la sobriété énergétique" par les usages et les mesures de bon sens.



Energie + lumière : évolutions, perceptions, objectifs : légende

©anpcen 2015

L'évolution de l'éclairage public sur la période 1960-2015 est présentée avec 4 caractéristiques complémentaires : évolution du parc par nombre de points lumineux installés ; évolution de la consommation énergétique de l'éclairage public, estimation de la quantité globale de lumière émise, et de manière plus large, estimation de la quantité de lumière perçue par les espèces nocturnes. La quantité globale de lumière artificielle nocturne contribue à la pollution et aux nuisances lumineuses perçues par les humains ou par la biodiversité.

Pollution lumineuse : il est essentiel de ne pas confondre énergie et lumière et de ne pas oublier la nécessité d'agir sur la courbe d'évolution de la lumière dans l'action locale et dans les politiques publiques : la seule recherche "d'efficacité énergétique" n'engendre pas nécessairement la réduction de la quantité globale de lumière émise la nuit, source de nuisances lumineuses. On constate une relative stabilisation de la consommation énergétique depuis 2005, principalement due à la réduction de durée d'éclairage en milieu de nuit qui s'apparente beaucoup plus à "la sobriété énergétique" et aux mesures de bon sens. Elle est partiellement due à la recherche "d'efficacité énergétique" malgré de très lourds investissements effectués par les communes, et lorsque l'augmentation de l'efficacité lumineuse des sources engendre bien une baisse suffisante des puissances électriques installées.

On constate en revanche que la quantité de lumière émise la nuit suit une courbe toujours fortement en hausse. Le manque de globalité dans l'approche de l'éclairage public ne permettra pas de répondre de manière satisfaisante à l'objectif inscrit dans la loi "de prévention, limitation et suppression des nuisances lumineuses".

Perception anthropique et perception par la biodiversité : comme l'ANPCEN l'a montré dans l'étude MEB-ANPCEN 2015, l'éclairage public n'est conçu que de manière anthropique ; pourtant la perception de la lumière est très différente entre humains et espèces vivantes. Pour la 1ère fois, l'ANPCEN propose une visualisation d'une part d'effets de la lumière artificielle nocturne, sur le vivant du fait de leur perception spécifique.

Objectifs publics : A l'image des politiques climat et énergie, il est possible de situer résolument l'action publique et ses progrès à venir, avec l'objectif d'un **Facteur 2** ou 4. Les scénari proposés par l'ANPCEN sont présentés en lignes pointillées jusqu'à 2050. Ils incluent la diminution souhaitable en terme de lumière émise par un ajustement des besoins (usages et suppression de points d'éclairage inutiles) et une meilleure orientation de la lumière permettant de diminuer fortement les puissances installées.

©anpcen 2015 - Données utilisées pour les consommations et nombre de points lumineux, issues de ADEME et de CERU-CERINA.

- Loi sur la transition énergétique du 17 Août 2015

Cette loi impose aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants de préparer un programme d'action sur l'éclairage public dont un volet sera intégré au Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)

- Article 188, relatif aux Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) : "Lorsque cet établissement public exerce la compétence en matière d'éclairage mentionnée à l'article L. 2212-2 du même code, ce programme d'actions comporte un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses."
- Article 189 : "Les nouvelles installations d'éclairage public sous maîtrise d'ouvrage de l'État et de ses établissements publics et des collectivités territoriales font preuve d'exemplarité énergétique et environnementale, conformément à l'article L. 583-1 du code de l'environnement."

- Loi pour la biodiversité du 20 Juillet 2016

Un des objectifs du Grenelle de l'Environnement est de réduire la pollution lumineuse.

La Loi pour la biodiversité du 20 juillet 2016 fait désormais mention de la pollution nocturne dans le droit français :

- Article 1er : "Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages diurnes et nocturnes, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation."
- Article 3 : "Il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde et de contribuer à la protection de l'environnement, y compris nocturne. »
- Article 3 bis nouveau : "La " pollution " consiste en l'introduction directe ou indirecte, par suite de l'activité humaine, de déchets, de substances, ou d'énergie, y compris de sources sonores ou de sources lumineuses sous-marines d'origine anthropique, qui entraîne ou est susceptible d'entraîner des effets nuisibles pour les ressources vivantes et les écosystèmes marins, et notamment un appauvrissement de la biodiversité, des risques pour la santé humaine, des obstacles pour les activités maritimes, et notamment la pêche, le tourisme et les loisirs ainsi que les autres utilisations de la mer, une altération de la qualité des eaux du point de vue de leur utilisation, et une réduction de la valeur d'agrément du milieu marin."
- Article 7 bis nouveau : "La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment



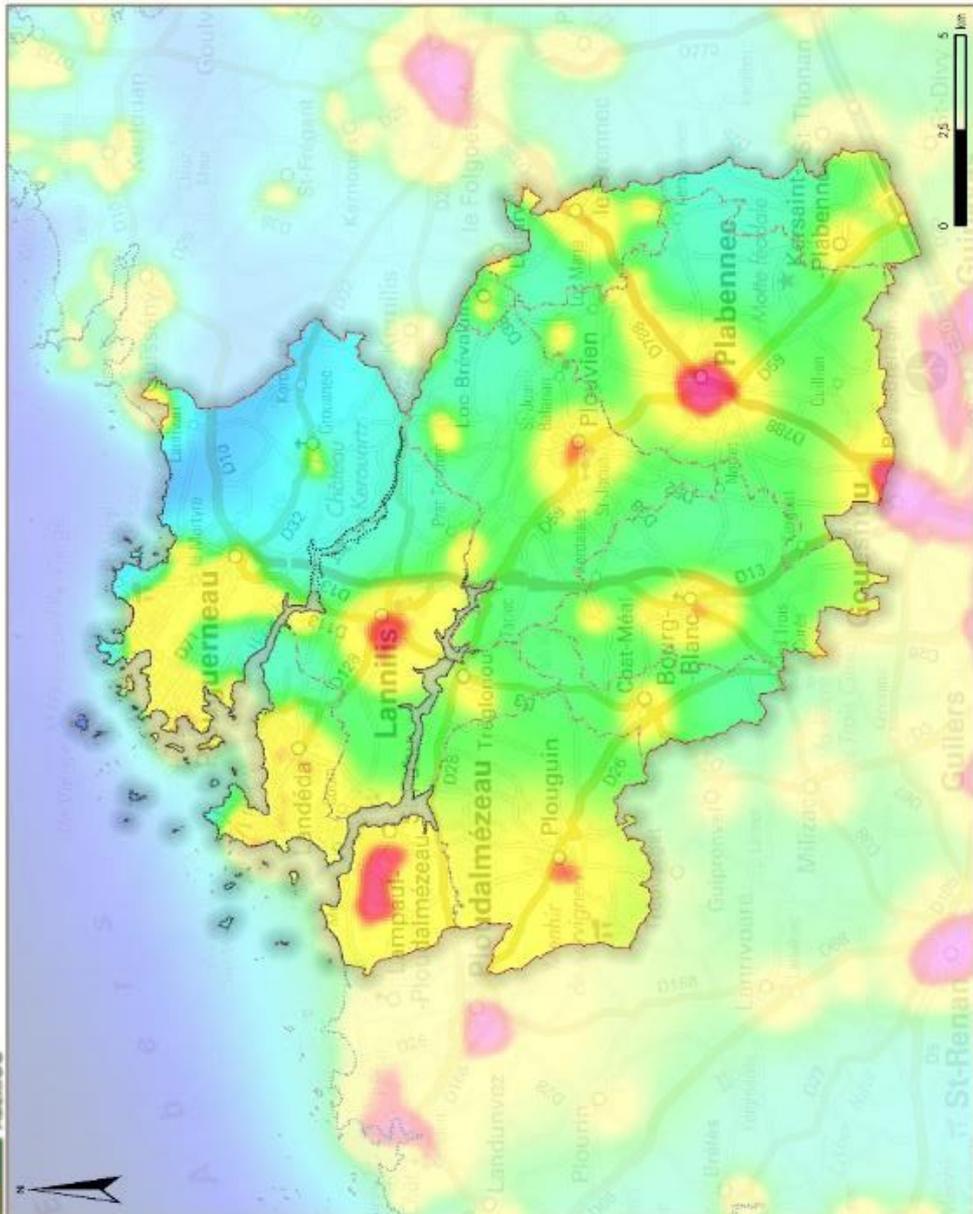
agricoles, en milieu rural, ainsi que la gestion de la lumière artificielle la nuit
»

- Article 72 : "Les objectifs de qualité paysagère mentionnés à l'article L. 333-1 du présent code visent également à garantir la prévention des nuisances lumineuses définie à l'article L. 583-1."

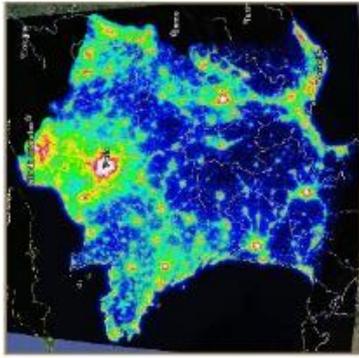
- Pollution lumineuse dans le Pays des Abers

- ➔ **La pollution lumineuse est assez marquée sur le Pays des Abers par son caractère diffus, à la fois le long du littoral, particulièrement à l'ouest, et autour des bourgs. Plabennec, Saint-Pabu et Lannilis sont les bourgs où la pollution lumineuse est la plus présente**

Pollution lumineuse



Communauté de communes du Pays des Abers - Tous droits réservés - Sources : DREAL Bretagne, IGN SCAN EXPRESS 250 - Cartographie : Botope, 2015



- Pays des Abers
- Limites communales
- Trait de côte Histolitt



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS

7 Les champs électromagnétiques

(Source : instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité)

Depuis les années 2000, des études épidémiologiques ont montré des associations statistiques entre l'exposition aux champs magnétiques de très basses fréquences et certaines pathologies, dont notamment la leucémie chez l'enfant ou la maladie d'Alzheimer.

Le 8 avril 2010, l'AFSSET (devenue depuis l'ANSES) a rendu public un avis relatif aux effets sanitaires des champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences. L'agence a notamment recommandé, par précaution, de ne plus installer ou aménager des bâtiments sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants, etc.) à moins de 100 mètres des lignes de transports d'électricité à très haute tension.

En 2013, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable et le Conseil Général de l'Industrie, de l'Energie et des Technologies, ont été chargés de diligenter une mission portant sur les modalités envisageables pour la mise en œuvre des recommandations de l'ANSES (anciennement AFSSET). Cette mission s'est traduite par l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité. Il est ainsi recommandé que les gestionnaires d'établissements et autorités compétentes en matière d'urbanisme n'implantent pas de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires etc.) dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à $1 \mu\text{T}$, dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent.

Valeurs de champs magnétiques d'extrêmement basse fréquence (50Hz)
généralisés par des lignes aériennes THT et HT ainsi que par des câbles souterrains

Tension	support	Nb de circuit	CM sous la ligne	CM à 30 m	CM à 100 m
400 kV	BILC	1	6 à 25 μ T	3 à 5,5 μ T	0,4 à 0,6 μ T
225 kV	C4NC	1	1,5 à 15 μ T	0,5 à 1,5 μ T	< 0,2 μ T
90 kV	H92NT4	1	1,5 à 10 μ T	0,5 à 1 μ T	< 0,1 μ T
63 kV	H92NT4	1	1,2 à 10 μ T	0,6 à 1 μ T	< 0,1 μ T

Source : RTE

Pour les câbles souterrains posés en "trèfle non jointif" avec enrobage béton avec un transit de 1000 A, les champs magnétiques mesurés à 1 m au dessus du sol sont donnés par le tableau suivant (estimations RTE) :

Tension	CM sur l'axe	CM à 5 m	CM à 10 m
400 kV	13,2 μ T	2,7 μ T	0,7 μ T
225 kV	11,5 μ T	2 μ T	0,6 μ T
63/90 kV	8,6 μ T	1,4 μ T	0,4 μ T

Source : RTE



Réseau électrique aérien haute tension

Elaboration du PLUi de la CCPA

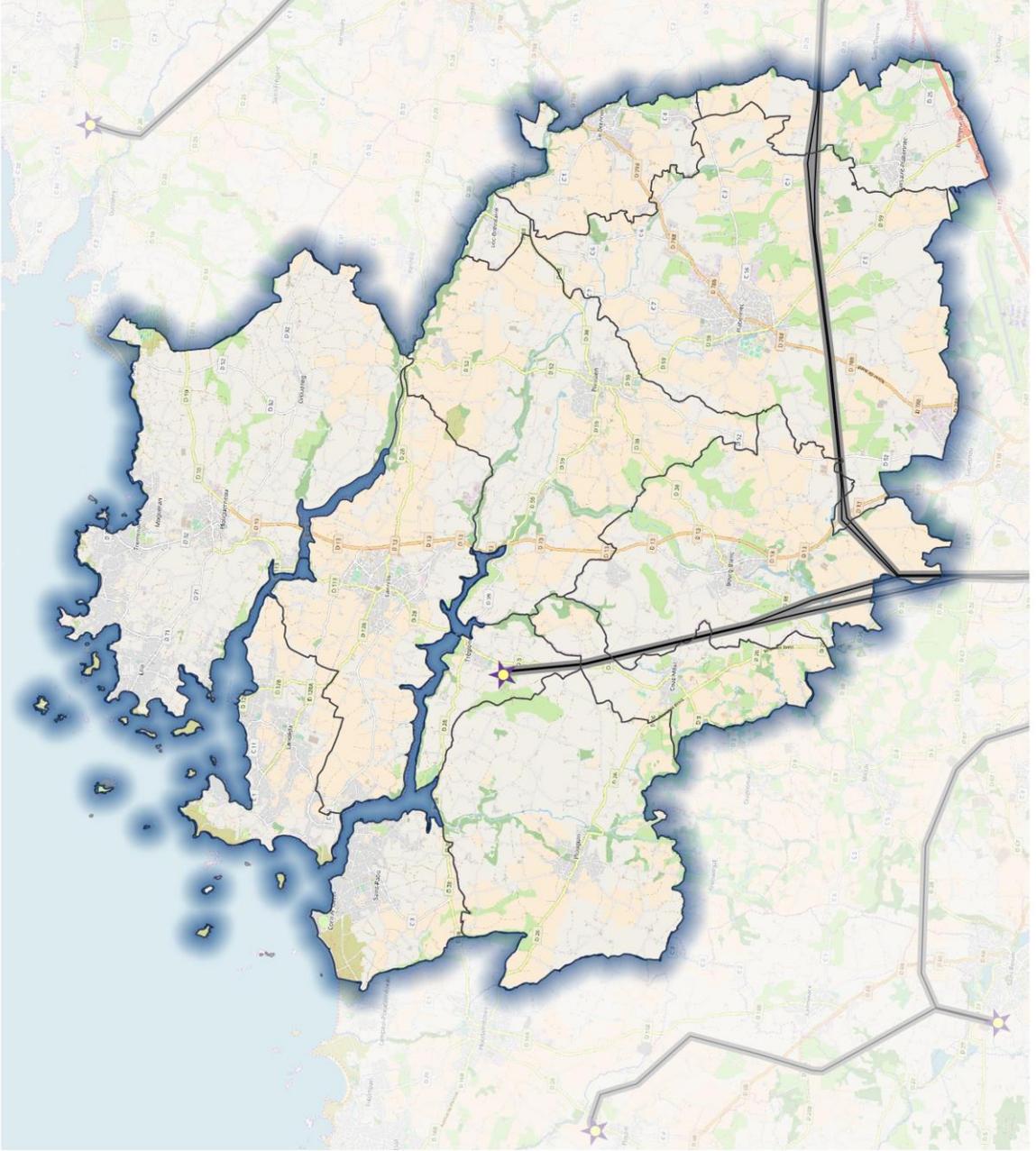
□ Limites communales

Réseau électrique

— Réseau électrique aérien

★ Poste électrique

■ Bande tampon de 100 mètres



© CCPA - Tous droits réservés - Sources : © RTE (2019) - Cartographie : Biotopie, 2019



Deux lignes haute tension (HT) sont présentes au sud (220 kV) et à l'ouest 63 kV). Elles traversent cinq communes de Tréglonou, Coat-Meal, Bourg-Blanc, Plabennec et Kersaint-Plabennec. Un poste électrique est présent sur la commune de Tréglonou.

8 La gestion des déchets

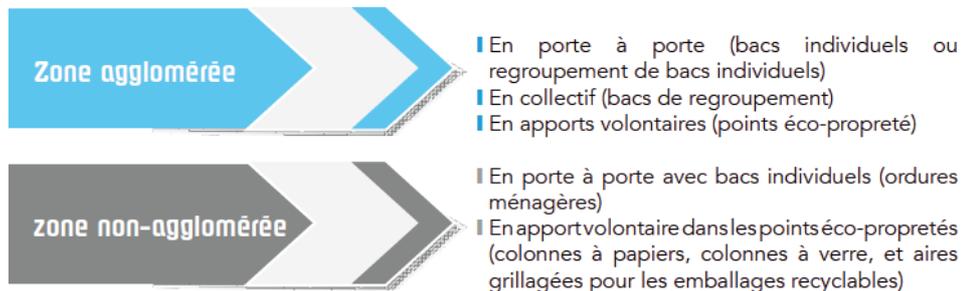
La collecte des déchets ménagers et assimilés

Sur le territoire du PLUi, la gestion des déchets est assurée par la Communauté de Communes du Pays des Abers à l'échelle des 13 communes.

Pour exercer sa compétence, la Communauté de Communes met à disposition des équipements suivants :

- Un réseau de cinq déchetteries (Plabennec, Lannilis, Plouguerneau, Plouguin et Bourg-Blanc) et trois plateformes de déchets verts (Le Drennec, Kersaint-Plabennec et Landéda) qui permettent aux habitants du Pays des Abers de déposer leurs déchets ménagers autres que les ordures ménagères résiduelles : verre, papier, carton, bois, gravats, déchets verts, etc. ;
- 3 aires de déchets verts

La collecte est effectuée de la manière suivante :



Les équipements de collecte par flux:

Les ordures ménagères

- Bacs individuels *
- Bacs collectifs

* fournis par la CCPA et distribués aux particuliers par les communes. L'entretien des bacs est effectué par la CCPA

Les déchets recyclables

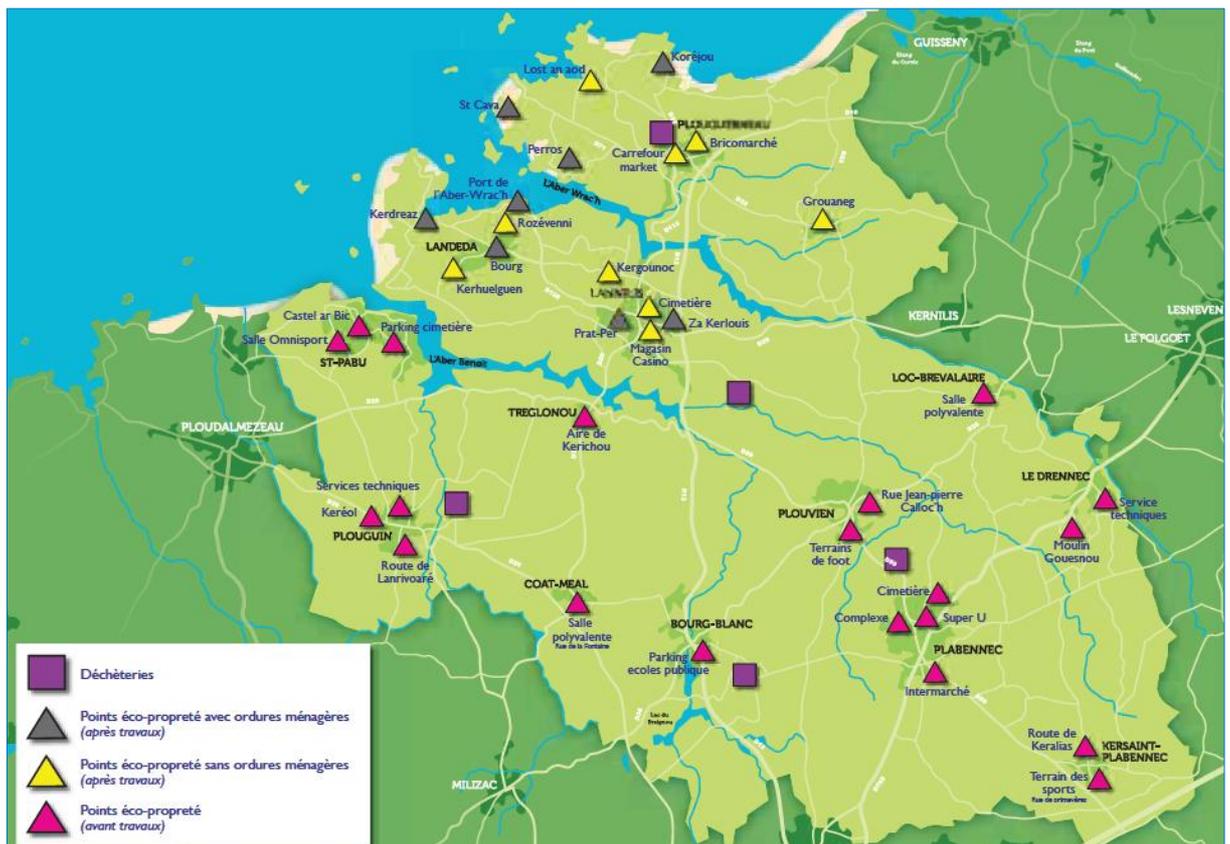
Mise à disposition de points éco-propreté sur l'ensemble du territoire.

Ces déchets sont ensuite collectés par un prestataire pour le compte de la CCPA:

- Véolia - papier et verre
- Sita - emballages recyclables

Collecte en apport volontaire dans les points éco-propretés. Ces points sont composés de 3 flux:

- Le verre en conteneurs aériens de 4 m³ environ 100 conteneurs sur tout le territoire.
- Le papier en conteneurs aériens de 4 m³ environ 120 conteneurs sur tout le territoire.
- Les emballages recyclables en aires grillagées de 8 à 64 m³.



Bilan en 2013

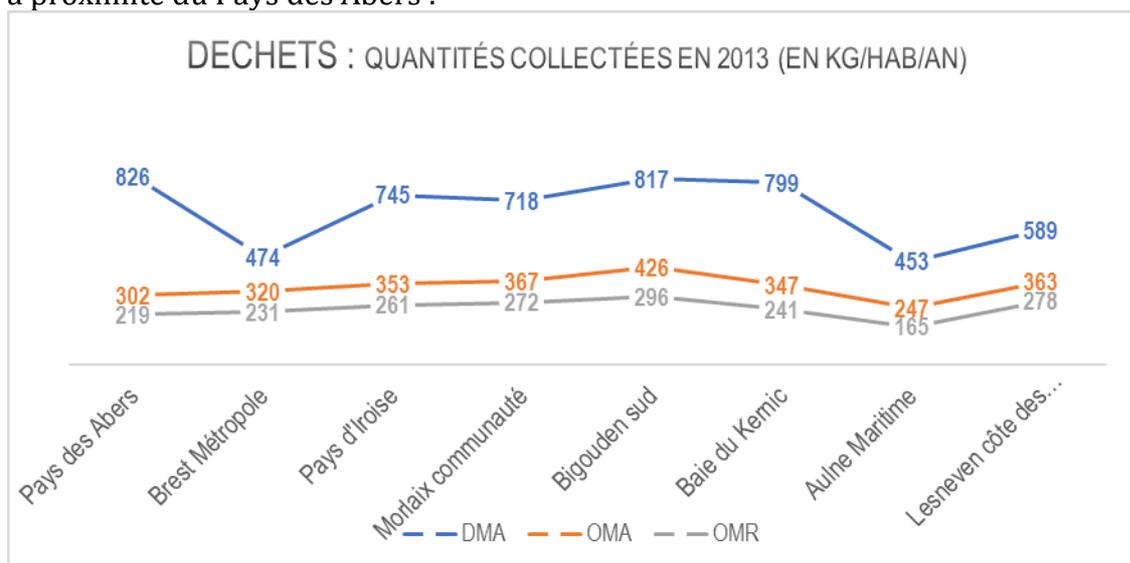
Les quantités collectées relatives aux services de collecte et déchèteries sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité (année de référence : 2013), hors déblais et gravats sont les suivants :

- Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) : 826 kg/hab/an
- Ordures Ménagères et Assimilés (OMA) : 302 kg/hab/an
- OMR : 219 kg/hab/an

Déchets ménagers et assimilés : DMA 33 071 tonnes 826 kg/hab/an							
Déchets occasionnels 20 968 tonnes 524 kg/hab/an				Ordures ménagères et assimilées : OMA 12 102 tonnes 302 kg/hab/an			
Déchèterie 19 856 tonnes 496 kg/hab/an	CS Déchets dangereux - tonnes - kg/hab/an	CS Encombrants - tonnes - kg/hab/an	Biodéchets 1 113 tonnes 28 kg/hab/an		CS Recyclables secs 1 610 tonnes 40 kg/hab/an	CS Verre 1 719 tonnes 43 kg/hab/an	OMR 8 773 tonnes 219 kg/hab/an Mode de traitement principal : Incinération avec récupération d'énergie
			Déchets verts et biodéchets en mélange 1 113 tonnes 28 kg/hab/an	Déchets de produits alimentaires - tonnes - kg/hab/an			

En comparaison, la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA) par habitant est deux fois supérieur au territoire plus urbain de Brest Métropole (474 kg/hab/an) et légèrement supérieur au territoire rural du Pays d'Iroise (745 kg/hab/an). Une grande différence est marquée sur les déchèteries (496 kg/hab/an contre 142 kg/hab/an pour Brest Métropole). Les déchets verts sont également plus importants (28 kg/hab/an contre 9 kg/hab/an pour Brest Métropole).

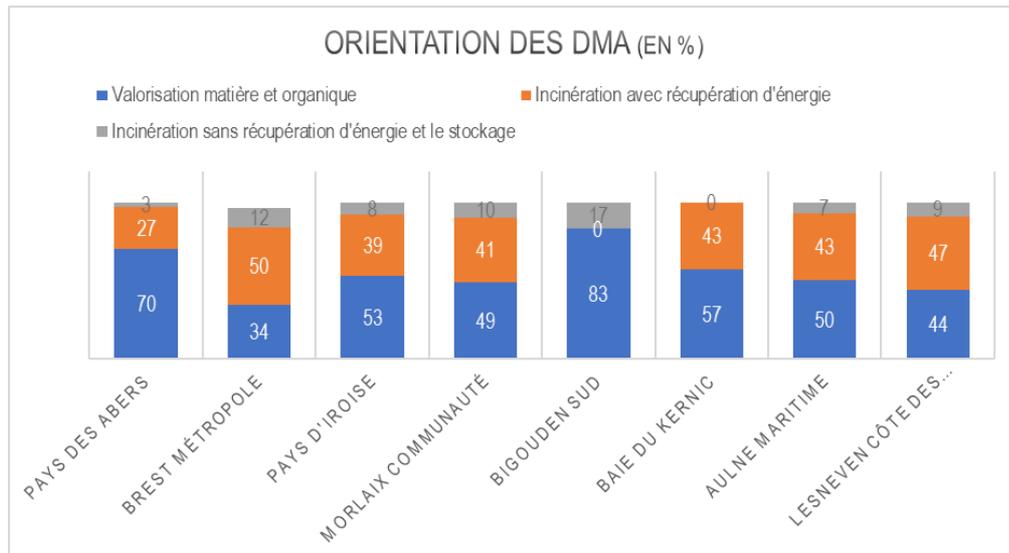
Le graphique suivant compare les quantités collectées par rapport aux collectivités à proximité du Pays des Abers :



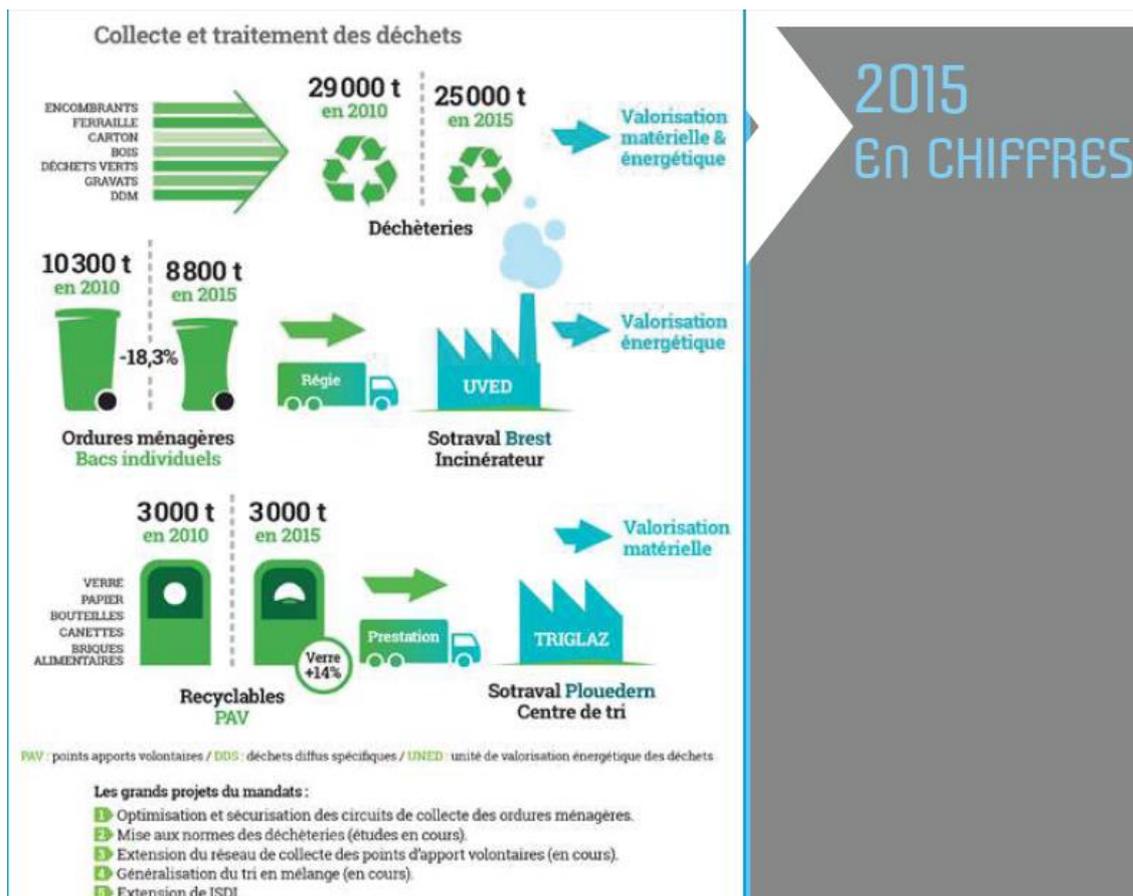
Le traitement des Déchets Ménagers et Assimilés est divers :

- 69,67 % vers la valorisation matière et organique
- 27,43 % vers l'incinération avec récupération d'énergie
- 2,63 % vers l'incinération sans récupération d'énergie et le stockage

Par rapport aux autres territoires, la valorisation matière et organique prend une part plus importante dans le Pays des Abers, l'incinération est plus faible, mais la part de récupération d'énergie est assez importante.



Rapport d'activité en 2015



2015 En CHIFFRES

Les tonnages des déchets ménagers et assimilés collectés en 2015

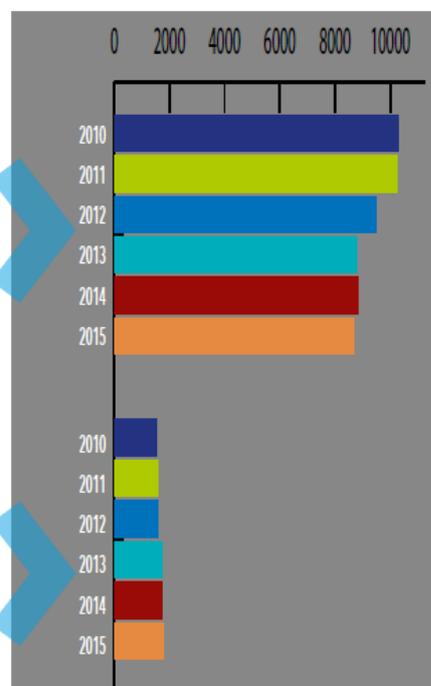
Évolution des tonnages d'ordures ménagères

Les ordures ménagères sont collectées tous les quinze jours depuis 2012 pour la majorité du territoire. Il reste en 2015, 150 usagers avec une collecte hebdomadaire. Après la collecte, les ordures ménagères sont transportées à l'Unité de Valorisation Énergétique des Déchets (UVED) du Spernot à Brest.

Depuis la mise en place de la collecte tous les quinze jours, on observe une baisse importante des tonnages jusqu'en 2013. Depuis 2010, le tonnage de déchets a diminué d'environ 18 %.

Évolution des tonnages de verre

Le verre collecté est transporté dans le silo à verre sur la déchèterie de Lannilis puis transféré vers l'usine de valorisation située à Courbevoie.



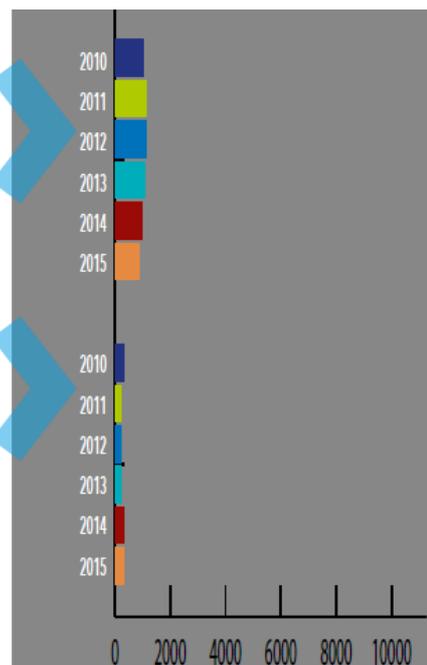
Evolution des tonnages de papier

Le papier est transporté par le prestataire de collecte au centre de tri de « TRIGLAZ » à Plouedern puis revalorisé à la Chapelle Darblay dans l'entreprise UPM.

Le tonnage des déchets a diminué d'environ 18 %. Cette diminution peut s'expliquer par l'apparition de collectes parallèles mise en place par des associations locales dans les écoles et maisons de retraites.

Les emballages

Les emballages recyclables sont transportés par le prestataire de collecte au centre de tri de « TRIGLAZ » à Plouedern puis ils sont mis en balle et revalorisés.



Les vêtements

23 bornes textiles sont en place sur la CCPA dont 6 en déchèteries.

431 tonnes ont été collectées en 2015 et 154 tonnes en 2014.

Les refus de tri

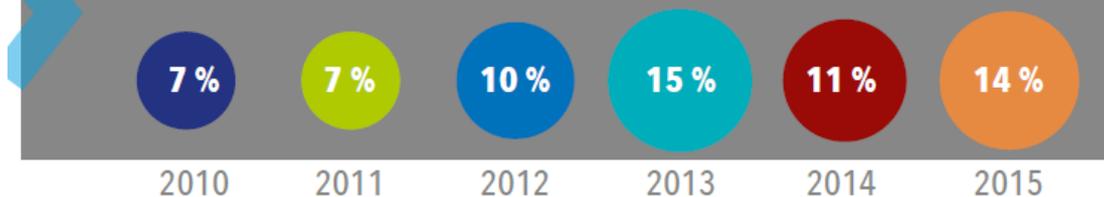
Le taux de refus est issu de caractérisations réalisées au centre de tri. Lors de chaque caractérisation un échantillon de déchets est prélevé et trié manuellement, afin d'identifier la répartition des déchets par famille. Les déchets non-conformes aux consignes de tri sont appelés « refus ». Ces derniers sont transportés par la suite à l'UVED du Spernot à Brest.

Les erreurs de tri les plus courantes:

■ **Les petites erreurs de tri** : le film plastique, le pot de yaourt jeté à tort, les jouets, les magazines non déballés, les barquettes plastiques...

■ **Les erreurs manifestes, celles que l'on pourrait qualifier d'incivilités** : ordures ménagères, seringues, couches, cadavres d'animaux, bâches plastiques, morceaux de moquette, cordes, filets de pêche, cassettes VHS... Ces erreurs sont fréquemment à l'origine de dégradations du matériel de tri et peuvent, dans les cas les plus graves, blesser les agents du centre de tri.

Évolution du taux de refus au centre de tri de Plouedern



Les déchets collectés en déchèteries et sur les aires de déchets verts

Les tonnages collectés ont légèrement diminué, ils sont liés aux apports de déchets verts dont les volumes varient en fonction de la météo. Les augmentations de tonnages concernent surtout les déchets valorisables (ferraille, DEEE...).

Notons que les tonnages des incinérables se stabilisent en 2015 et ceux des encombrants et de bois diminuent cette année.

Déchets	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évolution en pourcentage
Incinérables	160	862	1 200	1 166	1 524	1 549	1,65 %
Encombrants	4 343	2 832	3 781	2 065	1 626	1 188	-26,95 %
Bois	0	0	0	1 146	1 731	1 619	-6,46 %
Cartons	0	167	290	314	331	337	1,82 %
Gravats	6 938	5 076	6 132	5 594	6 080	4 800	-21,05 %
Déchets verts	16 948	16 065	16 913	16 998	15 520	14 867	-4,21 %
DDS	83	78	84	89	86	67	-22,19 %
Ferrailles	378	733	867	530	557	597	7,23 %
DEEE	0	48	209	301	328	374	14,12 %
Filets de pêches	22	21	18	17	9	6	-38,44 %
Batteries	0	0	0	0	13	16	22,77 %
DEA	0	0	0	0	0	189	100 %
Total	28 871	25 882	29 494	28 220	27 805	25 610	-7,89 %



Installation des conteneurs enterrés

Deux réunions publiques de concertation ont eu lieu sur les communes de Plouvien et Plouguin fin 2014 afin de solliciter les usagers du service sur leurs attentes et propositions pour améliorer le service public d'élimination des déchets.

Parmi les attentes des usagers du service a été clairement identifiée la mise en place d'un service complémentaire de collecte des déchets ménagers en plus du service de collecte des bacs en porte à porte tous les 15 jours. La communauté a décidé de donner suite à cette demande.

LES NOUVELLES CONSIGNES DE TRI

En parallèle de ce dispositif, la CCPA, en respect de la réglementation en vigueur, a modifié les consignes de tri. En effet, depuis le 1er janvier 2014, les déchets recyclables sont triés au centre de tri de Plouedern « Tri Glaz ». Ce

Ces équipements peuvent être de 3 types :

- des colonnes enterrées,
- des colonnes semi enterrées
- des colonnes aériennes

En 2015, seules les communes de Plouguerneau, Lannilis et Landéda ont été équipées de conteneurs enterrés et semi-enterrés. Les autres communes du territoire seront progressivement concernées.

Ces équipements accessibles 24h/24h et 7j/7j, répondront aux besoins de collectes estivales des résidences secondaires, caravanning..., et permettront à terme la suppression des collectes hebdomadaires tout en respectant les obligations réglementaires.

centre de tri « nouvelle génération » a été créé par les communautés de communes du Nord Finistère. Les modifications des consignes de tri a permis une harmonisation de ces dernières sur l'ensemble des collectivités. Les changements portent principalement sur le papier et les emballages désormais collectés au sein du même contenant.



CHAPITRE D. Synthèse des enjeux sur l'environnement

Thématique / sous-thématique	Remarques : + Atouts / ↘ Contraintes	Perspectives d'orientations
Qualité de l'eau	+ La tendance est à l'amélioration de la qualité des eaux brutes, a priori grâce aux travaux menés dans le cadre des contrats de bassin et aux améliorations sur certaines pratiques agricoles (dosages, talus) et communales (zerophyto)	Préserver la ressource en eau par l'aménagement de talus et de haies Intégrer les usages et pratiques à l'aménagement du territoire pour préserver la ressource en eau.
	La qualité des eaux de baignade est majoritairement bonne à excellent. Seul le site de Corn Ar Gazel en 2016 présentait une eau de baignade de qualité suffisante.	Poursuivre les opérations de contrôle de conformité des systèmes d'assainissement non-collectifs par le SPANC. Concilier l'attractivité des communes littorales avec qualité des milieux naturels et notamment qualité de l'eau.
	+ Le territoire, avec l'appui des services de l'État, s'est engagé dans une démarche de création de plusieurs ZMEL : en 2012 sur l'Aber Benoît, en 2015 pour la commune de Plouguerneau et en 2016 (opération en cours) sur la commune de Landéda	Concier l'organisation des activités en mer pour une meilleure prise en compte de l'environnement
Risques	↘ Le paramètre « tempête » est une faiblesse du territoire qui subit également des échouages de déchets potentiellement toxiques sur les côtes. Les participants relèvent la nécessité d'un plan d'intervention adéquat pour répondre rapidement et efficacement à ces phénomènes lorsqu'ils se produisent (plan POLMAR)	Concier les politiques et plans de sauvegarde de la mer à l'échelle intercommunale pour une meilleure organisation communale
	↘ Le croisement de certains usages peut présenter des risques. Par exemple, à Troménec (commune de Landéda), les activités de chasse ne sont pas compatibles avec les usages de loisirs (parcours sportif notamment)	Organiser les usages pouvant faire l'objet de zones de conflits, notamment pour la sécurité des usagers.
	↘ L'érosion côtière est une contrainte pour les aménagements existants (chemins / route/bâti)	Améliorer la connaissance sur l'érosion côtière et l'évolution du trait de côte Anticiper les changements possibles sur le littoral en termes d'érosion côtière pour l'aménagement du territoire

Thématique / sous-thématique	Remarques : + Atouts / ↘ Contraintes	Perspectives d'orientations
Déchets	<p>↘ Bien que la collecte et la valorisation des déchets soient organisées sur le territoire, la question des déchets amiantés ou des matériaux de secours (fusées de détresse) nécessite de se pencher sur la mise en place de moyens permettant leur traitement.</p>	<p>Organiser et mettre en œuvre des moyens de collecte et de traitement des déchets amiantés et matériaux de secours</p>
Ressource en eau potable	<p>+ Modernisation de 5 unités locales de production d'eau potable (Saint-Pabu, Plouvien, Plouguin, Coat-Méal et Landéda) Réalisation de plusieurs études patrimoniales des réseaux de distribution d'eau potable (vocation d'inventaire et de renouvellement) Présence de 10 périmètres de protection de ces captages dont 2 stratégiques ↘ Le réseau actuel de distribution d'EP souffre de sa vétusté et, malgré les démarches en cours, les perspectives d'amélioration s'annoncent coûteuses et longues.</p>	<p>Préserver la ressource en eau comme un bien de plus en plus rare Mettre en œuvre le plan de renouvellement du réseau de distribution</p>
Protection des milieux naturels	<p>+ Le territoire est entièrement couvert par un programme « breizh bocage ». Dans le cadre du premier programme, sur la période 2011-2015, des travaux ont été menés sur des sous-bassins versants prioritaires couvrant tout ou partie des communes de Bourg-Blanc, Lannilis, Plouvien, Plabennec, Plouguin et Tréglonou. Un second programme est en cours de définition sur la période 2016-2020 (stratégie bocagère).</p>	<p>Poursuivre et améliorer l'acquisition de la connaissance des espaces occupés par les haies, les délaissés agricoles, les landes, zones humides. Mettre en cohérence la stratégie bocagère CCPA avec les dispositions d'urbanisme.</p>
	<p>↘ L'abandon des zones humides comme espaces de pâturage ou de fauche risque de nuire à la conservation de ces dernières (enfrichement, changement de destination lors de rachat)</p>	<p>Préserver l'agriculture comme activité du territoire, éléments structurant des bocages et modalités de gestion des zones humides</p>
	<p>↘ Les activités agricoles peuvent être de nature à artificialiser et dégrader l'habitat, de façon directe ou indirecte (occupation du sol, vastes monocultures dont les tailles ont augmenté, produits phytosanitaires...)</p>	<p>Maîtriser l'aménagement de l'espace agricole pour une meilleure prise en compte de l'environnement</p>
	<p>+ Les différents zonages réglementaires et d'inventaires renseignent fidèlement sur le patrimoine naturel et les fonctionnalités écologiques du territoire avec 7 ZNIEFF de type I, 3 sites Natura 2000, un arrêté préfectoral de protection de biotope, des espaces naturels sensibles et des sites du conservatoire du littoral.</p>	<p>Préserver le patrimoine naturel comme élément structurant de la biodiversité Harmoniser le zonage des milieux naturels avec leur sensibilité et leur gestion</p>

Thématique / sous-thématique	Remarques : + Atouts / ↳ Contraintes	Perspectives d'orientations
Trame verte et bleue	La fragmentation des milieux par les routes et le tissu urbain doit être une préoccupation dans l'aménagement pour la préservation de la Trame verte et bleue : routes, villes, pollution lumineuse, sentier littoral	<p>Maitriser l'aménagement de l'espace urbanisé et/ou artificialisé pour une meilleure prise en compte des continuités écologiques</p> <p>Aménager le territoire de façon à préserver et restaurer les continuités</p> <p>Intégrer les enjeux TVB aux orientations du PADD et transcrire les sensibilités TVB dans le zonage</p>

CHAPITRE E. Annexes à l'état initial de l'environnement

1 Annexe 1 : Qualité des eaux superficielles

Qualité écologique

La qualité écologique d'un cours d'eau est définie selon la qualité physico-chimique, la qualité biologique et la qualité hydro-morphologique (physique) :

Qualité physico-chimique

A partir de 1987, les points de suivi existants constituent le Réseau National de Bassin (RNB). Ce réseau, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, a pour objectif de fournir les données nécessaires à l'évaluation de la qualité des cours d'eaux en des points stratégiques du bassin et d'en suivre les évolutions.

En 2007, afin de répondre aux exigences de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), à savoir notamment l'atteinte du bon état écologique pour la plupart des masses d'eau d'ici 2015, un nouveau réseau de suivi a été mis en place au niveau national. Les différents réseaux de suivi mis en place dans le cadre du programme de surveillance DCE sont les suivants :

- le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) qui permet d'évaluer l'état général des eaux et les tendances d'évolution au niveau d'un bassin. Il est constitué de 87 points de suivi pour la région Bretagne. Le réseau RCS est constitué de 22 points appartenant anciennement au RNB,
- le Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) qui assure le suivi de toutes les masses d'eau qui ne pourront pas atteindre le bon état en 2015 (masse d'eau ayant obtenu un report ou une dérogation d'objectif de bon état pour 2021 ou 2027).

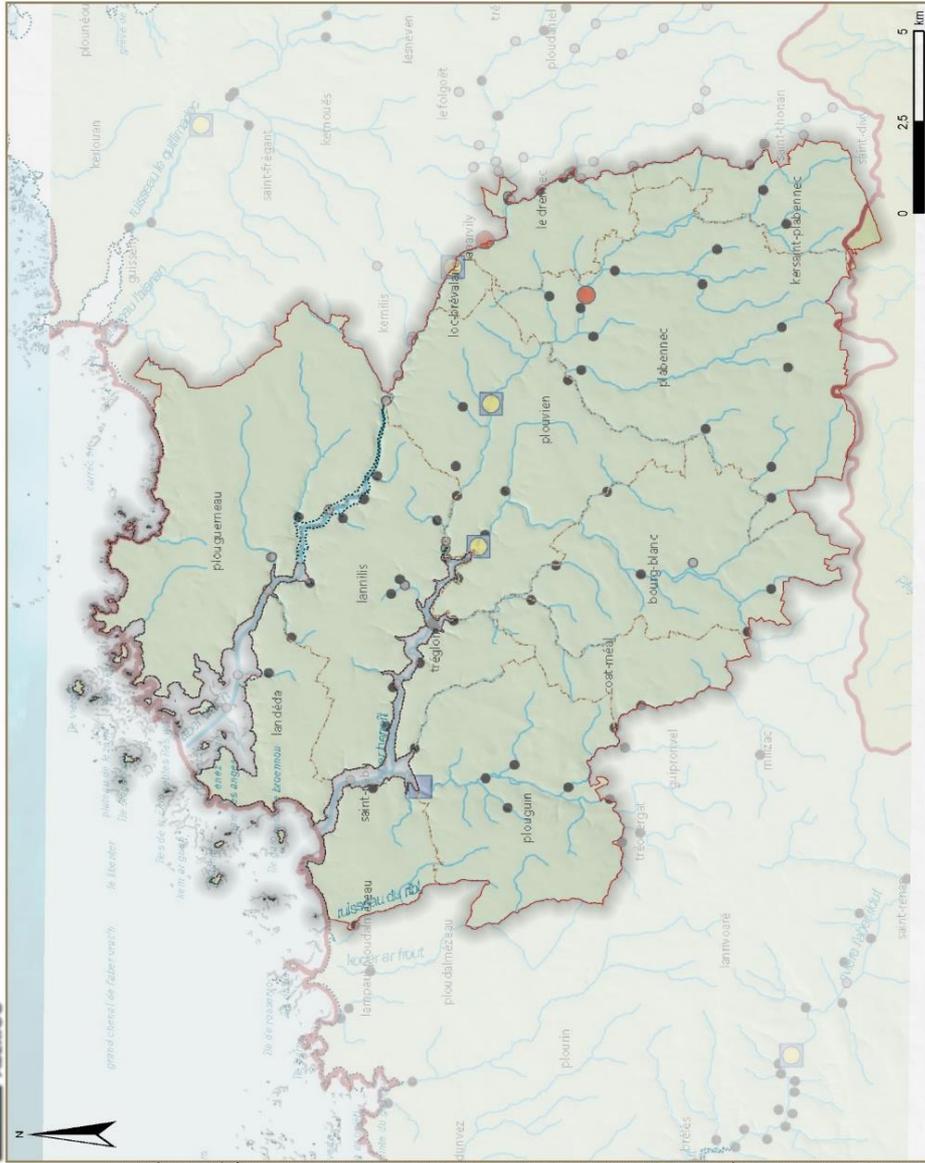
L'Aber Benoit, l'Aber Benouïc et le Garo sont suivi par le RCO (CG29 – DDE29), l'Aber Wrac'h est suivi par le RCO et le RCS (AELB – DREAL - ONEMA).

Différents seuils du bon état sont fixées pour les paramètres physico-chimiques (arrêté du 25/01/2010) :

Paramètre par éléments de qualité	Limites inférieures des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Oxygène dissous (mg O ₂ /L)	8	6	4	3	
DBO5 (mg O ₂ /L)	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mg C/L)	5	7	10	15	
Orthophosphates (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.1	0.5	1	2	
Phosphore (mg P/L)	0.05	0.2	0.5	1	
Ammonium (mg NH ₄ ⁺ /L)	0.1	0.5	2	5	
Nitrites (mg NO ₂ ⁻ /L)	0.1	0.3	0.5	1	
Nitrates (mg NO ₃ ⁻ /L)	10	50	-	-	-

Valeurs seuil du bon état pour les paramètres physico-chimiques (arrêté du 25/01/2010)

Réseau de suivi des eaux superficielles



Pays des Abers
 Limites communales
Réseau de suivi des eaux superficielles
Suivi qualitatif (maître d'ouvrage)
● Réseau de Contrôle de Surveillance (AELB, DREAL, ONEMA)
■ Réseau Départemental (Département du Finistère, DDTM29)
■ Réseau Départemental intégré au Réseau de Contrôle Opérationnel (Département du Finistère, DDTM29)

Points suivis par d'autres maîtres d'ouvrage
● Points actifs "bassins versants" et/ou exflux
● Points inactifs "bassins versants" (en 2009)



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DU PAYS DES ABERS

1. Oxygène dissous

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg O ₂ /L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
4174940	Aber Wrac'h - Le Drennec						9,5	9,2		
4175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									9,3
04175195	Estuaire de l'Aber Wrac'h	7,3	7,6			7,5				
04175300	Estuaire de l'Aber Wrac'h	7,6	7,2			7,6				
04175350	Estuaire de l'Aber Wrac'h	7,7	7,5			7,7				
04175355	Estuaire de l'Aber Wrac'h	7,9	7,7			7,6				
04175560	Aber Benoît - Lannilis	9,5	8,9	8,5	9,3	10,1				
4175450	Aber Benoît - Plabennec					9,3	9,2	9,3	7,8	7,9
4175500	Aber Benoît - Plouvien									9,4
04176200	Estuaire de l'Aber Benoît	7,3	7,2							
04176250	Estuaire de l'Aber Benoît	7,9	7,6							
04176500	Estuaire de l'Aber Benoît	7,8	7,6							
29AB08	Estuaire de l'Aber Benoît	7,8	7,6							
4176000	Aber Benouïc - Lannilis							7,7	8,7	7,9
04176020	Aber Benouïc - Plouvien	9,0	8,7	6,1	8,2	8,7				
4176480	Garo - Plouguin							9,9	9,5	9,6

Globalement sur tout le territoire, le paramètre Oxygène dissous témoigne d'une bonne à très bonne qualité et cela sur les 9 années de suivi.

2. DBO5

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg O ₂ /L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04175200	Aber Wrac'h Kernilis	2,4	2,7	1,8	2,8	1,9				
4174940	Aber Wrac'h - Le Drennec							2,1		
4175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									2,0
04175560	Aber Benoît Lannilis	3,2	3,0	3,3	2,8	2,0				
4175450	Aber Benoît - Plabennec						2,2	2,1	3,8	2,3
4175500	Aber Benoît - Plouvien									1,7
04176020	Aber Benouïc Plouvien	6,0	11,5	4,0	6,5	3,7				
4176000	Aber Benouïc - Lannilis							7,5	3,1	4,0
4177050	Aber Ildut - Plouarzel						3,1	3,0	3,0	2,9
4176480	Garo - Plouguin							3,0	3,0	2,0

Globalement sur le Pays des Abers, le paramètre DBO5 témoigne d'une bonne à très bonne qualité et cela sur les 9 années de suivi, à l'exception de la station Aber Benouïc à Plouvien en 2002 et 2004 et la station Aber Benouïc à Lannilis en 2007, qui sont repassé sous le seuil des 6 mg O₂/L respectivement en 2005 et 2008, qualifié ainsi de bon état.

3. Carbone organique dissous

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg C/L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04174940	Aber Wrac'h - Le Drennec						5,8	7,1		
										7,4
04175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									6,5
04175450	Aber Benoît - Plabennec					5,8	8,1	12,7	11,2	6,9
04175500	Aber Benoît - Plouvien									6,0
04176000	Aber Benouïc - Lannilis							17,5	8,6	7,6
04177050	Aber Ildut - Plouarzel					8,3	9,8	11,5	11,2	6,6
04176480	Garo - Plouguin							10,4	12,9	7,2

Globalement sur tout le territoire du SAGE, le paramètre carbone organique dissous témoigne d'une qualité plutôt moyenne (bonne à médiocre sur les deux dernières années). Depuis 2007, la situation semble s'améliorer sur la plupart des cours d'eau. On note que les résultats des analyses sont largement influencés par les événements pluviométriques antérieurs aux prélèvements. Ainsi, les différentes conditions pluviométriques annuelles pourraient expliquer la variabilité interannuelle des concentrations.

A titre indicatif, il existe une exception typologique changeant les limites de classes de bon état pour le paramètre Carbone Organique pour les cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Néanmoins, les cours d'eau du territoire du SAGE ne présentent pas ces caractéristiques.

4. Orthophosphates

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg PO ₄ ³⁻ /L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04176480	Garo - Plouguin							0,4	0,4	0,3
04175197	Aber Wrac'h Plouvien	0,3	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5			
04175200	Aber Wrac'h Kernilis	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3				
04174940	Aber Wrac'h - Le Drennec	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3			
04175100	Aber Wrac'h - Lanarvily	0,4	0,4	0,6	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3
04175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									0,3
04175195	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,2			0,1				
04175300	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,1			0,0				
04175350	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,1			0,0				
04175355	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,1			0,0				
04175560	Aber Benoît Lannilis	1,5	2,2	0,6	0,4	0,4				
04175565	Aber Benoît Lannilis	2,4	2,1	0,7	0,5	0,7	0,6			
04175450	Aber Benoît - Plabennec	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2
04175500	Aber Benoît - Plouvien									0,3
04176200	Estuaire de l'Aber Benoît	0,3	0,3							
04176250	Estuaire de l'Aber Benoît	0,2	0,2							
04176500	Estuaire de l'Aber Benoît	0,1	0,1							
29AB08	Estuaire de l'Aber Benoît	0,2	0,1							
04176020	Aber Benouïc Plouvien	1,1	0,9	0,7	0,6	0,9	1,2			
04176000	Aber Benouïc - Lannilis							1,7	0,7	0,3

Globalement sur tout le territoire, le paramètre orthophosphate (forme dissoute du phosphore) témoigne d'une qualité plutôt bonne depuis 2007 à l'exception de l'Aber Benouïc, donc les concentrations se sont diminuées pour atteindre un bon état en 2009.

Le manque de données conséquentes sur ce paramètre ne permet pas de faire une estimation des flux et donc de la toxicité en termes de développement algal. Il serait donc intéressant d'étoffer ces données.

5. Phosphore total

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg P/L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04174940	Aber Wrac'h - Le Drennec						0,1	0,1		
04175100	Aber Wrac'h - Lanarvily	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
04175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									0,1
04175560	Aber Benoît Lannilis	0,6	0,8	0,4	0,2	0,3				
04175450	Aber Benoît - Plabennec					0,1	0,1	0,2	0,3	0,1
04175500	Aber Benoît - Plouvien									0,1
04176020	Aber Benouïc Plouvien	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5				
04176000	Aber Benouïc - Lannilis							0,8	0,3	0,2
04176480	Garo - Plouguin							0,1	0,2	0,2

Globalement sur tout le territoire, le paramètre phosphore total témoigne d'une qualité moyenne à bonne. Néanmoins, le suivi tel qu'il est réalisé actuellement ne permet pas d'avoir une vision très exacte de flux de phosphore arrivant au cours d'eau. En effet, la fréquence des mesures (de l'ordre de 2 par mois) ne coïncide pas forcément avec les arrivées de phosphore aux cours d'eau qui se produisent par ruissellement généralement à l'occasion de précipitations (pics en période de montée des eaux).

6. Ammonium

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg NH ₄ ⁺ /L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04174770	Quillimadec -Guissény									0,2
QI6	Quillimadec - Kerozet					0,3	0,4	0,2		
04175200	Aber Wrac'h Kernilis	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2				
04174940	Aber Wrac'h - Le Drennec						0,1	0,1		
04175100	Aber Wrac'h - Lanarvily	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
04175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									0,1
04175195	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,2			0,1				
04175300	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,1			0,0				
04175350	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,0	0,0			0,0				
04175355	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,0	0,0			0,0				
04175560	Aber Benoît Lannilis	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1				
04175450	Aber Benoît - Plabennec					0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
04175500	Aber Benoît - Plouvien									0,1
04176200	Estuaire de l'Aber Benoît	0,2	0,1							
04176250	Estuaire de l'Aber Benoît	0,2	0,1							
04176500	Estuaire de l'Aber Benoît	0,1	0,0							
29AB08	Estuaire de l'Aber Benoît	0,1	0,0							
04176020	Aber Benouïc Plouvien	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3				
04176000	Aber Benouïc - Lannilis							0,1	0,1	0,4
04177050	Aber Ildut - Plouarzel					0,4	0,1	0,1	0,1	0,2
04176480	Garo - Plouguin							0,1	0,1	0,2

Le paramètre ammonium témoigne d'une bonne à très bonne qualité depuis le début des suivis.



7. Nitrites

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg NO ₂ /L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04174770	Quillimadec -Guissény									0,2
04175200	Aber Wrac'h Kernilis	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1				
04174940	Aber Wrac'h - Le Drennec						0,1	0,1		
04175100	Aber Wrac'h - Lanarvily	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
04175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									0,1
04175195	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,1	0,1			0,1				
04175300	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,0	0,0			0,0				
04175350	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,0	0,0			0,0				
04175355	Estuaire de l'Aber Wrac'h	0,0	0,0			0,0				
04175560	Aber Benoît Lannilis	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2				
04175450	Aber Benoît - Plabennec					0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
04175500	Aber Benoît - Plouvien									0,1
04176200	Estuaire de l'Aber Benoît	0,1	0,1							
04176250	Estuaire de l'Aber Benoît	0,1	0,1							
04176500	Estuaire de l'Aber Benoît	0,1	0,0							
29AB08	Estuaire de l'Aber Benoît	0,0	0,0							
04176020	Aber Benouïc Plouvien	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1				
04176000	Aber Benouïc - Lannilis							0,8	0,2	0,1
04176480	Garo - Plouguin							0,1	0,1	0,1

Le paramètre ammonium témoigne d'une bonne à très bonne qualité depuis 2003.

8. Nitrates

Code station	Nom de la station	Centile 90 (mg NO ₃ /L)								
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
04175197	Aber Wrac'h Plouvien	66,0	59,0	59,9	60,0	59 (4*)	61,8			
04175200	Aber Wrac'h Kernilis	68,6	60,5	60,5	56,0	58,4				
04174940	Aber Wrac'h - Le Drennec	67,8	61,38	61,34	60,1	59,69	60,54	60,2	56,9	54,75
04175100	Aber Wrac'h - Lanarvily	70,0	60,58	59,2	61,0	55,0	58,9	56,0	55,4	49,6
04175120	Aber Wrac'h - Loc Brévalaire									55,1
04175195	Estuaire de l'Aber Wrac'h	33,0	25,5			11 (1*)				
04175300	Estuaire de l'Aber Wrac'h	15,6	8,5			2 (1*)				
04175350	Estuaire de l'Aber Wrac'h	5,6	2,9			0,4 (1*)				
04175355	Estuaire de l'Aber Wrac'h	5,8	1,5			0,2 (1*)				
04175560	Aber Benoît Lannilis	64,0	56,0	61,0	57,0	55,8 (3*)				
04175565	Aber Benoît Lannilis	61,0	57,0	58,9	61,8	57,0	57,0			
04175450	Aber Benoît - Plabennec	67,3	58,39	59,09	55,85	55,29	56,9	56,8	54,7	53,3
04175500	Aber Benoît - Plouvien									54,0
04176200	Estuaire de l'Aber Benoît	40,0	33,5							
04176250	Estuaire de l'Aber Benoît	22,0	12,0							
04176500	Estuaire de l'Aber Benoît	11,5	5,5							
29AB08	Estuaire de l'Aber Benoît	7,0	3,0							
04176020	Aber Benouïc Plouvien	62,9	58,6	64,6	53,3	52,4	54,9			
04176000	Aber Benouïc - Lannilis							47,2	55,8	50,0
04176480	Garo - Plouguin							59,3	57,9	57,0

Globalement sur tout le territoire, le paramètre nitrate témoigne d'une qualité mauvaise. Les concentrations sont supérieures à 50 mg/l sauf au niveau de quelques

affluents ou des estuaires de l'Aber Benoît et de l'Aber Wrac'h. Malgré une qualité constamment mauvaise, les concentrations nitrates ont très majoritairement diminué depuis 2001.

Qualité biologique

La qualité d'un cours d'eau peut être évaluée à l'aide d'indicateurs biologiques :

- Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) reposant sur l'analyse de macro-invertébrés benthiques,
- Indice Biologique Diatomées (IBD) basé sur la polluosensibilité des espèces recensées,
- Indice Poissons en Rivière (IPR) donné pour la composition et la structure des peuplements piscicoles.

Les indices IBGN et IBD, sont suivis dans le cadre du RNB et des réseaux départementaux, tandis que l'indice Poisson fait partie du Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP) géré par l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques).

Ces différents indicateurs, utilisés pour évaluer la qualité du milieu et son évolution, présentent l'avantage (contrairement aux analyses physico-chimiques ponctuelles) de mieux intégrer l'évolution qualitative du milieu sur le long terme, en s'affranchissant des phénomènes ponctuels. De plus, ils répondent à l'orientation fondamentale de la Directive Cadre sur l'Eau, basée sur un bon état écologique des cours d'eau dont la principale composante est la qualité biologique des masses d'eau.

1. IBGN

L'Indice Biologique Global Normalisé permet d'évaluer la qualité biologique générale d'un cours d'eau par l'analyse de la composition des peuplements d'invertébrés benthiques vivant sur divers habitats. Il constitue une expression synthétique de la qualité du milieu, toutes causes confondues, à la fois en termes de qualité physico-chimique des eaux et en termes de diversité des habitats. Son évaluation repose, d'une part, sur le nombre total de taxons recensés qui donne une indication sur la diversité du peuplement et la richesse en habitats de la rivière et, d'autre part, sur la présence ou l'absence de taxons choisis en fonction de leur sensibilité à la pollution (groupe faunistique indicateur). Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, l'interprétation de l'IBGN se fait par rapport à un état écologique de référence et non plus par rapport à une qualité calculée.

La valeur de référence pour les cours d'eau du territoire est de 17. Les classes de qualité sont les suivantes :

	Très bonne	Bonne	Passable	Médiocre	Hors-classe
IBGN	≥16	15-14	13-10	9-6	≤5

Sur le Pays des Abers, 4 stations sont analysées, les périodes de suivi varient :

Station	Rivière	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
4174940 (LE DRENNEC)	ABER WRAC'H							19	17		
4175450 (PLABENNEC)	ABER BENOÎT				19		18	19	17		20
4176480 (PLOUGUIN)	GARO									17	
4176000 (BOURG-BLANC)	ABER BENOUI C									11	8

Les résultats montrent une très bonne qualité biologique sur l'Aber Wrac'h, l'Aber Benoît et le Garo, cependant contrasté par une qualité médiocre sur l'Aber Benouïc à Bourg-Blanc.

2. IBD

Les diatomées sont des algues brunes, microscopiques unicellulaires dont le squelette est siliceux. Elles représentent une composante majeure du peuplement algal des cours d'eau et des plans d'eau qui est considérée comme la plus sensible aux conditions environnementales. Dans les eaux douces, les diatomées sont connues pour réagir, entre autres, aux pollutions organiques. Elles représentent un complément intéressant aux macro-invertébrés qui renseignent essentiellement sur la qualité du milieu (qualité et diversité des habitats). L'analyse des populations de diatomées benthiques permet de déterminer l'Indice Biologique Diatomées (IBD). Cet indice est essentiellement sensible aux pollutions organiques, azotées, phosphorées, salines et thermiques. Le calcul de l'IBD est basé sur la polluosensibilité des espèces. Il traduit ainsi la qualité de l'eau.

La valeur de référence pour les cours d'eau du territoire est de 17,5. Les classes de qualité sont les suivantes :

	Très bonne	Bonne	Passable	Médiocre	Hors-classe
IBD	≥16,5	16,5-14	14-10,5	10,5-6	≤5

Sur le Pays des Abers, 2 stations sont analysées, les périodes de suivi varient :

Station	Rivière	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
4174940 (LE DRENNEC)	ABER WRAC'H				12,9	13,9		
4175450 (PLABENNEC)	ABER BENOÎT	12		17,3	14	13,7	13	18,6

Les résultats montrent une très bonne qualité sur l'Aber Benoît en 2008 et 2004, bonne à passable sur les autres années. L'Aber Wrac'h a quant à lui une qualité passable entre 2005 et 2006.

3. Etat des peuplements piscicoles- réseau hydrobiologique et piscicole (RHP)

L'ONEMA a mis en place plusieurs réseaux de suivi de l'état des écosystèmes aquatiques. Le Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP) concerne le suivi des peuplements de poissons. Il a été mis en place depuis 1995. Il fournit une évaluation globale et fonctionnelle de l'hydrosystème car les poissons intègrent les variations spatio-temporelles de l'environnement dans lequel ils évoluent naturellement. L'analyse des informations recueillies dans le cadre du RHP aboutit au calcul d'un indice biotique : l'indice poisson rivière (IPR) qui a été mis au point pour la totalité du territoire national. L'indice est évalué ensuite au travers de treize paramètres fondés sur des critères écologiques avérés (richesse spécifique, abondance des espèces regroupées suivant leurs traits biologiques et leur sensibilité aux pressions anthropiques). Ces treize paramètres reçoivent une note de 0 à 5 et sont ensuite sommés pour aboutir à un indice global sur 65 points.

	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
IPR	≤7	7-16	16-25	25-36	>36

Le Pays des Abers dispose d'une station de suivi :

Rivière	2002
ABER BENOÎT - PLABENNEC	8,39

L'état des peuplements échantillonnés sur les cours d'eau de l'Aber Benoît est bon en 2008. Il n'existe pas d'historique de suivi sur cette station, ce qui ne permet pas de conclure sur une éventuelle évolution de l'état des peuplements piscicoles.

4. Etat fonctionnel des milieux aquatiques - plans départementaux de protection des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles (PDPG)

Les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) sont élaborés pour 5 ans par les fédérations départementales de pêche (FDAAPPMA) selon une méthodologie mise au point par le Conseil Supérieur de Pêche (CSP). Ils entrent dans le cadre de la gestion des ressources piscicoles qui constitue une obligation prévue par la Loi (article L.233.3 du Code Rural recodifié par l'article L.433-3 du Code de l'Environnement). Cependant, ces documents n'ont pas de portée juridique.

Le Pays des Abers dispose d'un AAPPMA. Un PDPG a été réalisé en 1998 par la Fédération de pêche du Finistère. Il prend en compte cinq contextes salmonicoles

sur le SAGE dont l'espèce repère est la truite fario : l'Aber Wrac'h, l'Aber Benouïc, le Quillimadec, l'Aber Benoît et l'Aber Ildut.

Rivière	Caractéristiques
ABER WRAC'H	<p>Le contexte piscicole de l'Aber Wrac'h présente un état fonctionnel perturbé. L'impact de l'activité agricole est sensible tant au niveau des matières azotées que des travaux de recalibrage, notamment sur les affluents. De fait, les zones de reproduction sont limitantes pour la truite fario. Un certain nombre d'obstacles à la migration freine aussi la colonisation des affluents principalement par les anguilles. L'Aber Wrac'h subit également des rejets d'industrie agro-alimentaire. Il reste cependant des zones où l'habitat demeure de qualité, notamment en termes de capacité d'accueil sur le cours principal. Le Contrat Restauration et Entretien engagé sur ce bassin versant permet d'améliorer la fonctionnalité des habitats piscicoles.</p> <p>Les actions en cours et programmées étant susceptibles de rétablir la conformité du milieu, une gestion patrimoniale à court terme est préconisée.</p>
ABER BENOÛIC	<p>L'état fonctionnel du contexte piscicole de l'Aber Benouïc est dégradé. Le cours amont est marqué par la présence de plusieurs étangs qui affectent la qualité de l'eau et ont fortement modifié la morphologie du cours d'eau. De nombreux moulins implantés en aval forment des obstacles très difficilement franchissables ; ce qui induit un cloisonnement important des populations de truites fario sauvages. En outre, en aval de Bourg-Blanc, l'Aber Bénéouïc a également connu des actions de recalibrage qui altèrent son potentiel d'accueil.</p> <p>Une gestion patrimoniale différée est préconisée.</p>
ABER BENOIT	<p>L'Aber Benoît présente un état fonctionnel perturbé. Le bassin versant subit une pression agricole importante. Le paramètre déclassant à l'obtention d'un bon état écologique est l'azote. La situation du contexte est contrastée. De la source jusqu'à la confluence du ruisseau de Plouvien, l'Aber Benoît n'est pas trop perturbé. En revanche, sur l'autre partie, les obstacles difficilement franchissables sont nombreux, l'envasement et les pollutions très sensibles. L'écoulement est très lent dans les biefs, les habitats sont peu diversifiés et peu adaptés à une vie salmonicole.</p> <p>Une gestion patrimoniale différée est préconisée.</p>

Qualité physique

La morphologie des cours d'eau (qualité physique) est une des composantes essentielles de la bonne qualité écologique d'un cours d'eau.

La méthodologie du REH (Réseau d'Evaluation des Habitats) mise au point par le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP aujourd'hui Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)) permet d'apprécier la qualité physique au niveau des tronçons. Un tronçon est une unité homogène sur le plan de la morphologie (largeur, profondeur, vitesse...), adaptée pour la description de paramètres synthétiques. Six compartiments physiques sont caractérisés selon plusieurs niveaux d'altération :

Paramètre par éléments de qualité	Caractéristiques
Lit mineur	Modification du profil en long et/ou en travers, réduction de la diversité des habitats, érosion du lit, colmatage
Ligne d'eau	Élévation de la ligne d'eau, homogénéisation des hauteurs d'eau et des vitesses
Annexes hydrauliques	Altération du petit chevelu, altération et/ou réduction des bras secondaires, des annexes connectées et des prairies exploitables en période de crues
Débit	Accentuation des étiages et/ou des débordements, réductions localisées ou variations brusques des débits
Continuité	Altération de la continuité des écoulements (assecs), de la continuité longitudinale (obstacles) et latérale (connexion aux annexes)
Berges et ripisylves	Uniformisation et/ou artificialisation des berges, réduction du linéaire des berges, réduction et/ou uniformisation de la ripisylve

La synthèse des observations du REH est présentée dans le tableau suivant. Les cases grisées indiquent qu'aucune information n'est disponible pour ce paramètre pour le tronçon.

Qualité physique		Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise		
Cours d'eau	Tronçon	Linéaire (m)	Lit mineur	Ligne d'eau	Annexes	Débit	Continuité	Berges
ABER BENOÎT	1	3 545						
	2	809						
ABER BENOUC	1	1 712						
	2	2 508						
ABER WRAC'H	1	253						
	2	940						
GARO (ou PLOUGUIN)	1	765						
	2	1 127						

Lit mineur



Débit



Ligne d'eau



Continuité



Annexes hydrauliques



Berges et ripisylves



Les résultats montrent que les qualités physiques du lit mineur, de la ligne d'eau et des annexes hydrauliques sont mauvaises à bonnes sur les cours d'eau du Pays des Abers. Les débits sont bons à très bons en aval. Les qualités physiques des berges sont bonnes à moyennes. Le critère continuité, bien que partiellement évalué, montre une mauvaise qualité.

2 Annexe 2 : Cartes de bruit (DDTM 29)



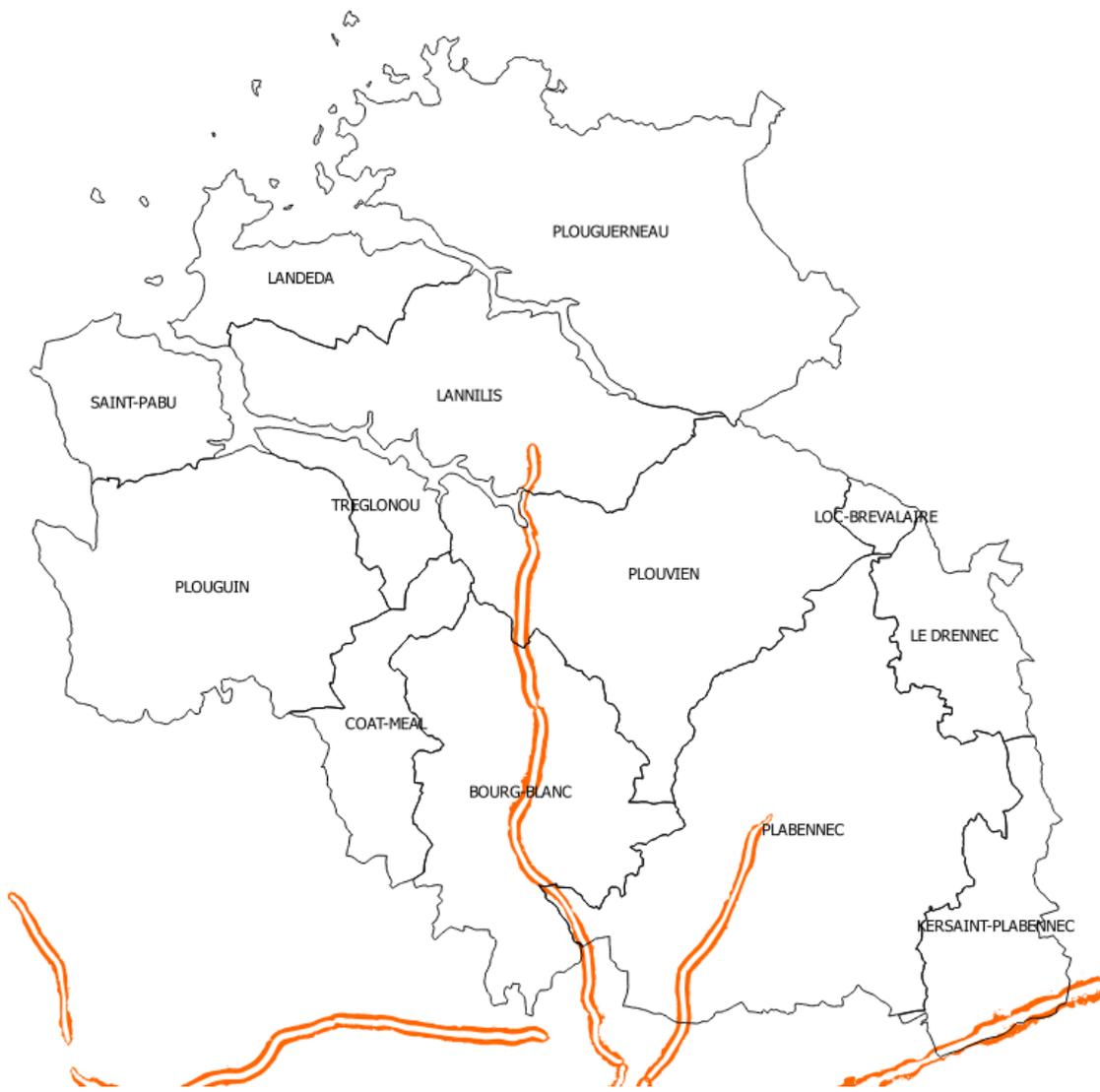
Zones exposées de jour à plus de 75 d(B)A en Lden



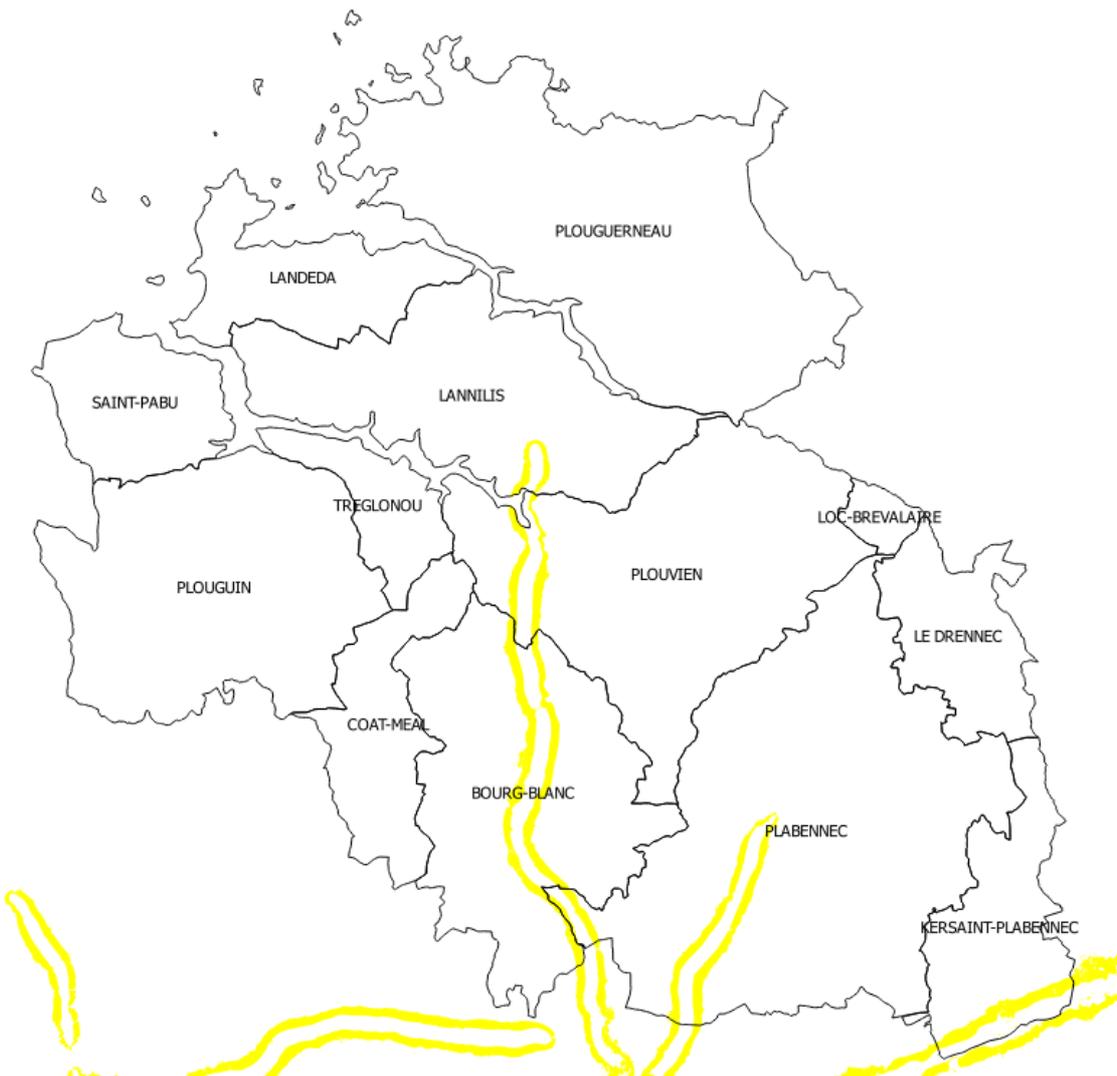
Zones exposées de jour entre 70 et 75 d(B)A en Lden



Zones exposées de jour entre 65 et 70 d(B)A en Lden



Zones exposées de jour entre 60 et 65 d(B)A en Lden



Zones exposées de jour entre 55 et 60 d(B)A en Lden



Communauté de Communes du Pays des Abers

Finistère

