SCoT du Pays de Morlaix

3 - ANNEXES



Pays de Morlaix

www.paysdemorlaix.com

Version proposée à l'approbation le 23 février 2026

Ce document a été élaboré sous
l'autorité du PETR du Pays de Morlaix

CCI, Aéroport CS 27934
29 679 Morlaix

www.paysdemorlaix.com

Le rôle des annexes

Au sein du SCoT, les annexes regroupent des éléments de justification des choix opérés dans le cadre de l'élaboration du document, des éléments d'état des lieux qui ont contribué, avec les échanges de la phase de concertation, à éclairer les prises de décisions, les modalités de suivi de la mise en œuvre des objectifs du document, et enfin le résultat de l'Évaluation environnementale du document, réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

L'articulation avec les autres pièces du SCoT

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du SCoT, des renvois signalent au lecteur, tout au long de ces pages, des éléments utiles auxquels il peut se référer :

- PAS renvoie au *Projet d'aménagement stratégique* sont mentionnés *PAS*, avec le numéro de chapitre visé,
- DOO renvoie au *Document d'orientations et d'objectifs*.

Et, au sein des annexes :

- JdC renvoie à la *Justification des choix*,
- EIE renvoie à l'*État initial de l'environnement*,
- DP renvoie au *Diagnostic prospectif*,
- ACE renvoie à l'*Analyse de la consommation d'espace*,
- ICMS renvoie aux *Indicateurs, critères et modalités de suivi*,
- EE renvoie à l'*Évaluation environnementale*.

Sommaire

Annexe #1. Justification des choix 4

Annexe #2. État initial de l'environnement 48

Annexe #3. Diagnostic prospectif 160

Annexe #4. Analyse de la consommation d'espace 216

Annexe #5. Indicateurs, critères et modalités de suivi 234

Annexe #6. Évaluation environnementale 246

ANNEXE #1

Justification des choix

Le rôle de la Justification des choix

Au sein du SCoT, la *Justification des choix* (JdC) permet d'expliquer les choix des élus du Pôle d'équilibre territorial et rural du pays de Morlaix, exprimés dans le *Projet d'aménagement stratégique* (PAS) et le *Document d'orientations et d'objectifs* (DOO).

Ce document reprend l'organisation du PAS et explique comment ses orientations sont déclinées dans le DOO. Il est utile de rappeler que les orientations du DOO ont été choisies :

- en respectant le cadre des lois nationales et la compatibilité avec ce que lui demandent les documents de rang supérieur (SRADDET, etc.) ;
- en respectant son champ de prérogatives, et notamment le principe par lequel il ne peut régler des questions qui sont explicitement encadrées par un autre Code ;
- en respectant le principe de subsidiarité entre les documents, qui implique le respect des prérogatives propres aux documents de rang inférieur, par exemple la définition des règles d'occupation des sols à la parcelle pour les documents d'urbanisme locaux ;
- en visant, lorsque celles-ci ont un caractère prescriptif, les usages des sols et les constructions, et non des actions.

Dix-neuf encadrés viennent en outre préciser des éléments issus de traitements mathématiques et/ou géomatiques, sur lesquels sont appuyées es orientations importantes du DOO.

Sommaire

Préambule 6

1. De l'Arrée à la mer : une terre de caractère et de ressources 8

1.1. Renforcer les villes et les bourgs, cœurs de la vie sociale 8

1.2. Cultiver et transmettre des patrimoines riches 8

1.3. Valoriser une diversité paysagère exceptionnelle 8

1.4. Préserver la mosaïque des écosystèmes 26

1.5. Préserver et valoriser un capital de ressources précieux 29

2. Un territoire solidaire et préparé aux nouveaux modes de vie 34

2.1. Organiser la proximité entre habitants et services-clefs, à l'échelle du pays 35

2.2. Adapter le parc de logements à la diversité des parcours résidentiels 39

2.3. Diversifier et décarboner les mobilités 41

2.4. Compléter et parfaire la desserte numérique 42

2.5. Garantir un cadre de vie qui limite l'exposition aux risques et nuisances 42

3. Un pays d'initiatives économiques 43

3.1. Conforter une agriculture nourricière et diversifiée 43

3.2. Développer l'économie bleue et les biotechnologies marines 43

3.3. Accompagner le développement industriel 43

3.4. Développer les activités artisanales, commerciales et de services aux habitants 45

3.5. Favoriser un tourisme compatible avec les équilibres du territoire 45

Table des encadrés 46

Préambule

Le préambule du PAS présente trois objectifs majeurs et transversaux que les Collectivités locales du pays de Morlaix se sont donnés pour orienter leurs choix d'aménagement à l'horizon 2045 :

- Répondre à la diversification des modes de vie. A l'œuvre depuis plusieurs années, elle renouvelle les attentes des habitants et, dans certains cas, pose des contraintes nouvelles auxquelles le territoire doit savoir répondre.
- Préparer la transition démographique. Le vieillissement de la population, lié à l'arrivée dans le grand âge de la génération issue du baby-boom, et à la plus faible natalité des décennies suivantes, impose de repenser les manières de se loger, de consommer, de se déplacer… Elle va, en outre, se traduire par un ralentissement de la croissance démographique (Encadré 1).
- Relever les grands défis environnementaux. La prise de conscience des enjeux planétaires doit se traduire à l'échelle de tous les territoires par des choix d'aménagement qui préservent les milieux, les ressources naturelles et le climat.

Ces trois objectifs structurants ont guidé l'ensemble des réflexions pendant le travail d'élaboration du document.

Les trois Établissements publics de coopération intercommunale ont choisi de relever ces défis ensemble, en se dotant de ce premier *Schéma de cohérence territoriale* (SCoT) commun.

Encadré 1. L'évaluation du nombre d'habitants et de la structure d'âge en 2045

Le SCoT fixe des objectifs d'aménagement et de développement qui sont souvent liés au nombre et à l'âge des habitants du territoire, qu'il convient donc d'évaluer.

Le SCoT retient une *population municipale* de 133 000 habitants en 2045. Sur la base du scénario haut de la prévision Omphale de l'INSEE. La *population des ménages* est quant à elle évaluée à 129 805 personnes en 2045, à partir là encore de l'hypothèse d'une croissance moyenne annuelle de +0,12 % de Omphale. Le choix de ce scénario haut repose sur les évolutions démographiques récentes :

- La population globale a augmenté de +0,26 % par an entre 2016 et 2022*, selon le dernier recensement disponible.
- Le taux d'évolution annuel moyen dû au solde migratoire – +0,69 % sur cette période – sera conforté par la dynamique de l'emploi et l'amélioration décidée de la desserte ferroviaire du territoire. Il est nettement supérieur au solde naturel.
- Le contexte du vieillissement de la population, qui va se traduire par une hausse du nombre de décès et une baisse du nombre de naissances, annonce à l'inverse une dégradation du solde naturel, déjà négatif sur la période récente (-0,43 % entre 2016 et 2022). Elle ne permet pas d'envisager sur les vingt prochaines années le maintien d'une croissance de +0,26 % par an.

Pour toutes ces raisons, le taux de croissance annuelle moyen de +0,12 % apparait comme une perspective équilibrée et pertinente pour construire les orientations du SCoT. Le surestimer engendrerait une consommation d'espace inutile, et à l'inverse le sous-estimer amènerait à ne pas produire suffisamment de logements et à accroître les difficultés de logement de nombreux ménages.

* L'année 2022 donne une indication, mais le dernier recensement complet de l'INSEE est celui de 2021, qui est privilégié pour construire le SCoT.

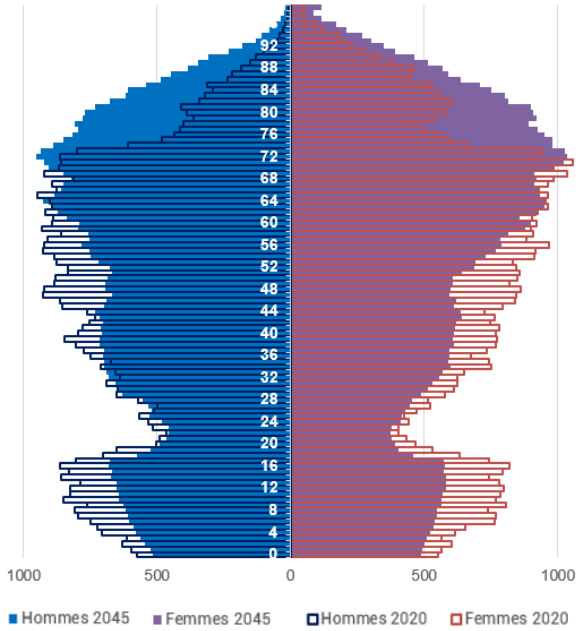
Ces deux valeurs ont servi pour dimensionner les besoins du territoire à l'horizon 2045 :

- la *population municipale* est la plus pertinente pour évaluer les ressources nécessaires ou les équipements, car elle s'approche de la population résidente globale ;
- la *population des ménages* comprend toutes les personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes soient nécessairement liées par le sang ; elle ne prend pas en compte les habitants qui vivent en communautés (ex. EHPAD, internats, etc.), en habitations mobiles, les sans-abri, c'est donc cette population qu'il faut privilégier pour définir le besoin de résidences principales.

Le SCoT est par ailleurs construit avec l'ambition de préparer le vieillissement de la population, qui peut se traduire :

- par une baisse du nombre de personnes dans les classes d'âge les plus jeunes,
- par une hausse du nombre de personnes dans les classes d'âges les plus âgées, et notamment après 80 ans, lorsque le risque de dépendance est le plus fort.

Le parti d'aménagement du SCoT tient compte de ce vieillissement structurel, en cherchant à développer la proximité entre lieux de résidence et d'accès aux services courants.



La pyramide des âges du Pays de Morlaix, en 2020 et en 2045 (source : INSEE, Omphale, 2022)

Pour ne pas s'y perdre…

	Population municipale	Population des ménages
2021 (INSEE, Recensement)	129 938	126 122
2045 (INSEE, Omphale , scénario haut)	133 000	129 805

1. De l'Arrée à la mer : une terre de caractère et de ressources

Le pays de Morlaix a été travaillé depuis des milliers d'années par les forces telluriques et climatiques, qui lui ont donné ses reliefs, ses sources, ses rivières (EIE, 1). En se sédentarisant, ses habitants ont redessiné ses paysages : prairies, bocage, logis, villages, villes et infrastructures sont venus compléter la physionomie du pays, qui raconte aujourd'hui son histoire, ses modes de vie, l'évolution des techniques et des savoir-faire (EIE, 2, 3). La mosaïque des milieux naturels issus de ces longues évolutions assure des équilibres minutieux, et apportent à ses habitants les ressources nécessaires à leurs activités (EIE, 4). Les Collectivités locales souhaitent bien sûr préserver ce patrimoine et ce capital de ressources, le valoriser pour permettre de vivre au pays, et le transmettre aux prochaines générations, dans un contexte de changement climatique qui va le fragiliser.

1.1. Renforcer les villes et les bourgs, cœurs de la vie sociale

Les villes et les bourgs constituent les cœurs de la vie sociale du pays. Ils associent étroitement les différentes fonctions de la vie sociale : une offre de logements diversifiée, les commerces et services (DP, 3), autour d'un espace public conçu pour favoriser les échanges. Cette proximité, qui a pu être affaiblie par des logiques d'aménagement centrifuges depuis les années 70 (EIE, 2.6), apparait comme un atout essentiel pour répondre à la diversification des modes de vie (DP, 1 .4), au vieillissement de la population qui peut entrainer des difficultés de mobilité (DP, 1.1), et au défi de maitriser les déplacements carbonés (EIE, 5.3).

ORIENTATIONS DU DOO

Pour renforcer les villes et les bourgs, les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- privilégier la rénovation et l'accueil des nouveaux logements (DOO, 2.1), nouveaux équipements et services (DOO, 2.2) et nouveaux commerces (DOO, 2.3) préférentiellement en leur sein ou en continuité avec eux ;
- prévoir la possibilité d'accéder à des espaces ouverts (parcs, places, jardins publics…) qui favorisent le lien social et les mixités, quelles que soient ses contraintes personnelles (DOO, 3.3) ;
- favoriser des circulations sécurisées pour les piétons et cyclistes (DOO, 3.3).

1.2. Cultiver et transmettre des patrimoines riches

Le territoire souhaite préserver et valoriser la richesse et la diversité de ses patrimoines (EIE, 2), qui constituent à la fois un élément d'identité et de lien social. Il a déjà obtenu pour cela le label de *Pays d'Art & d'Histoire* en 2006, et souhaite poursuivre cet engagement à travers ses documents d'urbanisme.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- identifier et préserver certains édifices et édicules témoins de l'histoire et de l'identité du territoire, et qui présentent un bon niveau de conservation ou une singularité historique ou architecturale (DOO, 1.3.5) ;
- permettre l'évolution conditionnée de certains bâtiments pour qu'ils accueillent de nouveaux usages, afin de les préserver de l'abandon (DOO, 1.3.5 et 3.1.3) ;
- favoriser un aménagement de l'espace public qui contribue à mettre en valeur les édifices et édicules de valeur patrimoniale (DOO, 3.3.1).

Le DOO vise les patrimoines représentatifs de chaque grande époque, afin de conserver la mémoire pleine et entière de l'Histoire du pays (Encadré 2).

Encadré 2. Le choix des patrimoines à préserver

Le patrimoine s'entend au sens du Code éponyme comme « *l'ensemble des biens, immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique*. » Le DOO précise les éléments concernés, identifiés car ils répondent à l'un de ces deux critères :

- ils sont représentatifs de l'Histoire du territoire, dont ils constituent un témoignage pour les générations actuelles et futures ;
- ils présentent une singularité architecturale ou expriment les savoir-faire et goûts d'une époque.

Selon leur nature, le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de prévoir des dispositions adaptées :

- il est rappelé que les *Zones de présomption de prescription archéologique* (ZPPA) appellent des obligations d'études d'archéologie préventive avant la réalisation des projets d'aménagement ;
- il est demandé de préserver l'intégrité physique d'éléments qui n'appellent pas d'évolution particulière pour leur conservation (mégalithes, croix, enclos paroissiaux, etc.) ;
- il est demandé de permettre l'évolution d'autres édifices et édicules dont la conservation peut reposer sur le maintien d'un usage, notamment pour l'habitat (logis et certaines de leurs annexes), en conditionnant celle-ci au maintien ou à la restauration de leur aspect d'origine.

Sur ce dernier point, il est choisi de préserver l'aspect les façades (ouvertures, éléments décoratifs caractéristiques et parement d'origine), qui constitue leur principal élément d'identité, tout en permettant de nouveaux percements sur les autres surfaces du bâtiment afin de favoriser leur maintien en usage. L'inoccupation prolongée constitue en effet l'une des principales menaces qui pèse sur ces éléments.

1.3. Valoriser une diversité paysagère exceptionnelle

Le pays de Morlaix présente une diversité paysagère singulière, qu'il doit à sa topologie (EIE, 1.1), à son chevelu hydrographique dense (EIE, 1.2), à la mosaïque de ses milieux naturels (EIE, 3) et à la variété des activités humaines (DP, 2). La façon dont ces éléments se rencontrent et s'agencent entre eux dessine une diversité de paysages que le territoire souhaite préserver, valoriser mais aussi laisser vivre en accompagnant leur évolution.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- préserver les éléments naturels (DOO, 1.1) et architecturaux (DOO, 1.3.5) constitutifs des paysages traditionnels ;
- préserver les fenêtres depuis lesquelles chacun peut contempler ces paysages, qui peuvent être réduites par un développement linéaire de l'urbanisation le long des routes (DOO, 1.3.1, Encadré 3) ;
- maitriser l'intégration paysagère d'éléments nouveaux qui peuvent être marquants en raison de leur dimension, à l'échelle du grand paysage (DOO, 1.3.2) ;
- préserver dans les communes littorales les *Espaces remarquables* (DOO, 1.3.3, Encadré 4) et *Espaces proches du rivage* (DOO, 1.3.4, Encadré 5) ;
- limiter le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers (DOO, 1.1.1 et 3.1) ;
- maitriser l'étalement des espaces urbanisés en identifiant les lieux habilités à s'étendre et en précisant les enveloppes de référence depuis lesquelles ces extensions peuvent être programmées (DOO, 3.1, Encadré 6).

Ces orientations traduisent et précisent, dans les communes concernées, les principes de la loi Littoral. L'encadré 7 indique dans quel endroit du DOO chacun d'eux est traduit.

Encadré 3. Le choix des coupures d'urbanisation

Le SCoT identifie 76 coupures d'urbanisation. Elles ont pour but de préserver des perspectives paysagères ouvertes entre les espaces urbanisés, en évitant que l'extension de ceux-ci le long des grands axes de circulation ne vienne les réduire ou les fermer. Elles sont donc placées auprès des *lieux de développement principal* (3.1.1), puisque ceux-ci sont les seuls auxquels le DOO accorde la possibilité de s'étendre.

Parmi ces coupures, le DOO prévoit 24 *coupures bleues* dont l'intérêt spécifique est d'éviter la constitution de fronts bâtis linéaires le long du littoral, et de maintenir des espaces de covisibilité terre-mer. Elles correspondent aux coupures d'urbanisation prévues par le Code de l'urbanisme dans les communes littorales. Les 52 *coupures vertes* ont pour but de maintenir une alternance entre espaces urbanisés et espaces naturels et agricoles. Elles ont été choisies pour préserver les secteurs qui réunissent les deux conditions suivantes :

- secteur situé le long d'un axe routier ou ferroviaire important et/ou d'un axe moins important dans le cas d'enveloppes urbaines déjà très linéaires,
- secteur qui ne fait pas l'objet d'une urbanisation diffuse déjà importante.

Les documents d'urbanisme locaux peuvent compléter ces coupures d'urbanisation à leur initiative.

Encadré 4. La capacité d'accueil des communes littorales

Le pays de Morlaix comprend 22 communes littorales au sens du Code de l'urbanisme (L. 121-1), auxquelles s'appliquent des dispositions spécifiques, notamment l'exigence de déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser. Ce travail a été réalisé en amont des choix d'aménagement posés par ce SCoT, afin d'identifier les secteurs à préserver.

L'identification des Espaces remarquables du littoral

Le Code de l'urbanisme demande, depuis la loi Littoral, d'identifier dans les communes concernées les espaces remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques (art. L121-23 et s.). Les types de secteurs correspondants ont été précisés par décret (art. R.121-4). C'est au regard de cette définition qu'ont été identifiés et délimités les Espaces remarquables figurés dans le document graphique n°11 du DOO.

On retrouve notamment, parmi les nombreux sites identifiés :

- les grands massifs dunaires de Keremma – l'un des plus vastes de la Bretagne nord –, de l'anse de Kernic, dont la flèche sableuse singulière marque l'entrée, et de plus petits ensembles (Île-de-Batz, anses de Camlouis, du Clic, de Primel, plage de Plougasnou, etc.) ;
- les falaises et platiers rocheux nombreux entre Plougasnou et Locquirec, ponctués de pointes avancées en mer, etc.,
- quelques massifs boisés proches de la mer, parmi lesquels la forêt domaniale de Santec est l'élément emblématique ;
- les îlots de la baie de Morlaix qui, demeurant inhabités, constituent les refuges privilégiés des oiseaux et des phoques gris, comme sur Beclem, Ricard, l'Île-aux dames, Ar C'hlaz Koz… (EIE, 3.7) ;
- les nombreuses rias comme l'estuaire de l'Horn, de la Penzé, du Guillec (EIE, 3.6), aux compositions sédimentaires complexes, etc. ;
- les zones humides littorales, comme le marais de Kerabandu sur l'Île-de-Batz, qui, inondé lors des grandes marées, conserve un caractère saumâtre ;

Sur certaines portions du littoral, ces espaces s'imbriquent et dessinent quelques-uns des plus beaux paysages du territoire.



Plougasnou : un concentré d'espaces littoraux variés



La plage de Plougoulm et ses pelouses littorales

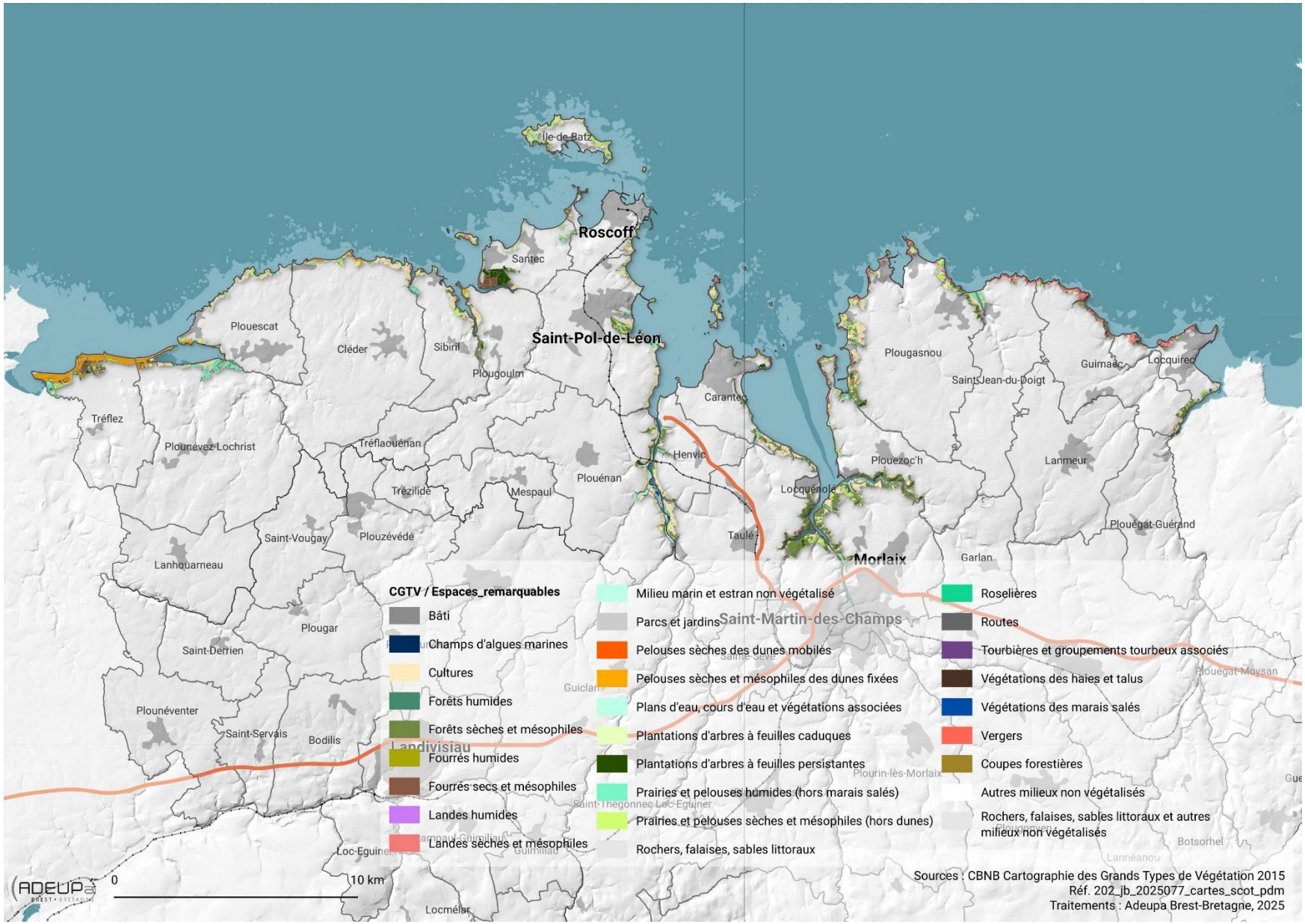
Au sein de ces espaces, l'analyse complémentaire de la biodiversité, présentée ci-après, confirme la dominante littorale de ces espaces. Ils abritent des biotopes caractéristiques ou spécifiques à la proximité de la mer.

Le DOO pose le caractère d'*espaces remarquables* des espaces ainsi identifiés, ce qui permet de leur attribuer le régime de protection strict prévu par le Code de l'urbanisme (L.121-23) et la jurisprudence correspondante (DOO, 1.3.3 et Documents graphiques n°8 et 11).

La composition des espaces remarquables par milieux

	Emprise (ha)
Autres milieux non végétalisés	53,6
Bâti	37,2
Champs d'algues marines	0,6
Cultures	617,1
Forêts humides	35,4
Forêts sèches et mésophiles	588,2
Fourrés humides	15,1
Fourrés secs et mésophiles	152,3
Landes humides	1,3
Landes sèches et mésophiles	146,8
Milieu marin et estran non végétalisé	127,7
Parcs et jardins	116,0
Pelouses sèches des dunes mobiles	1,5
Pelouses sèches et mésophiles des dunes fixées	155,0
Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées	45,2
Plantations d'arbres à feuilles caduques	3,8
Plantations d'arbres à feuilles persistantes	85,8
Prairies et pelouses humides (hors marais salés)	132,8
Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)	575,1
Rochers, falaises, sables littoraux	67,7
Roselières	3,1
Tourbières et groupements tourbeux associés	0,0
Végétations des haies et talus	148,0
Végétations des marais salés	19,9
Vergers	0,3
Total	**3 129,5**

La composition des espaces remarquables par milieux (localisation)



La définition des espaces sujets aux risques littoraux

Le pays de Morlaix est concerné par les risques d'érosion et de recul du trait de côte, et de submersion marine (EIE, 5.1.1 et 5.1.2). Les secteurs correspondants ont été identifiés en amont des choix d'aménagement posés par ce SCoT, afin de préserver la sécurité des personnes et des biens.

Les secteurs concernés par le risque d'érosion et de recul du trait de côte ont été identifiés en s'appuyant sur l'indice national de l'érosion côtière (carte ci-après). Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de préciser la délimitation de ces secteurs et d'y prévoir les règles de construction adaptées (DOO, 3.1.4). C'est à eux que le Code de l'urbanisme confère ce travail (CU, L.121-22-1).

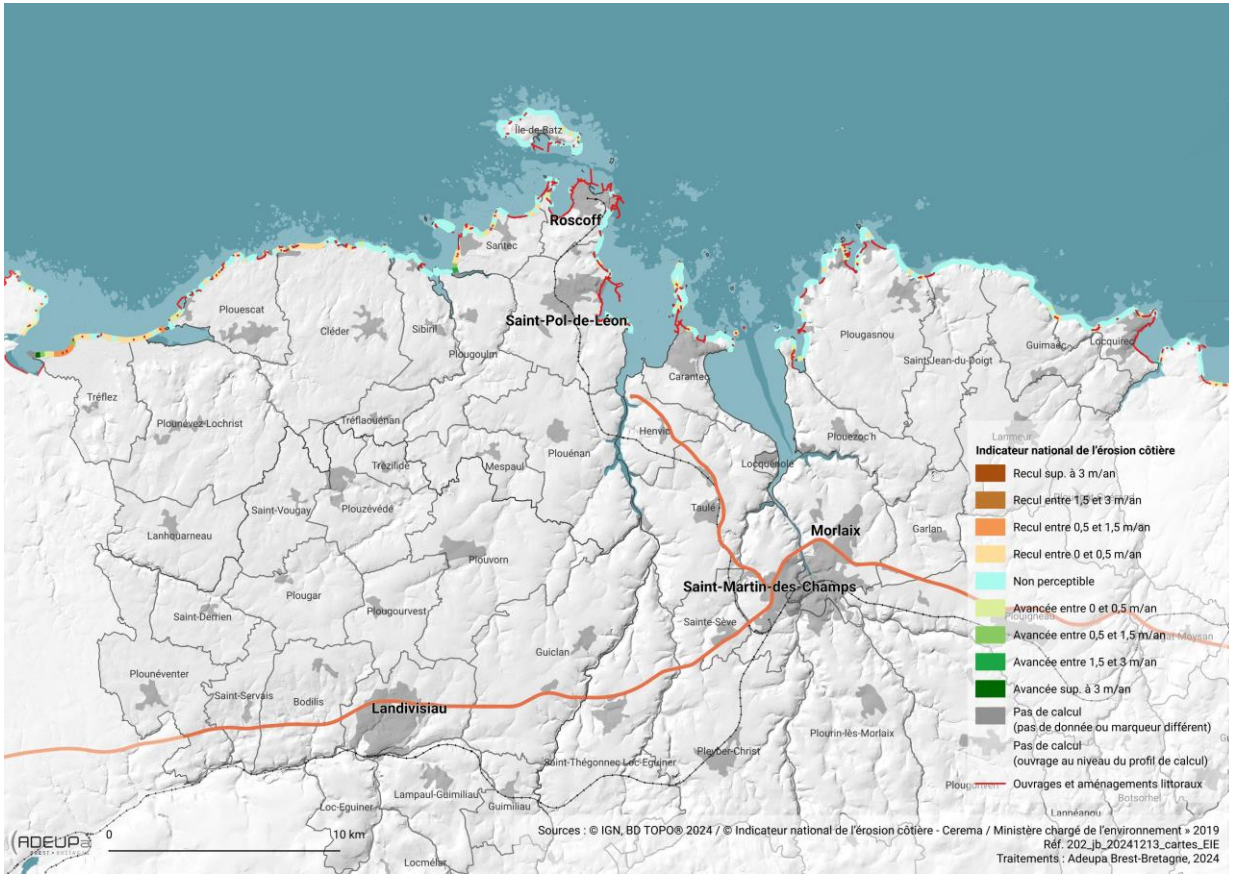
Les secteurs concernés par le risque de submersion marine ont été déterminés à partir de la méthodologie utilisée dans les documents de prévention des risques littoraux (*Plans de prévention des risques littoraux*, PPRL) ou de submersion marine (*Plans de prévention des risques naturels prévisibles relatifs au phénomène inondation par submersion marine*, PPRSM), et en utilisant les données les plus récentes disponibles. Concrètement, ils évaluent la hauteur d'immersion des espaces en cas de conjonction des circonstances suivantes :

- une élévation du niveau moyen de la mer de 1 mètre à l'horizon 2100, correspondant à la perspective la plus défavorable retenue par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) ;
- la plus haute surcote atteinte par les eaux sur une période de 100 ans, représentant l'occurrence d'une tempête dite centennale un jour de fort coefficient de marée ; cette donnée est produite par le SHOM (Service hydrographique et océanographique de la Marine), et a été actualisée en 2024 avec une résolution fine.

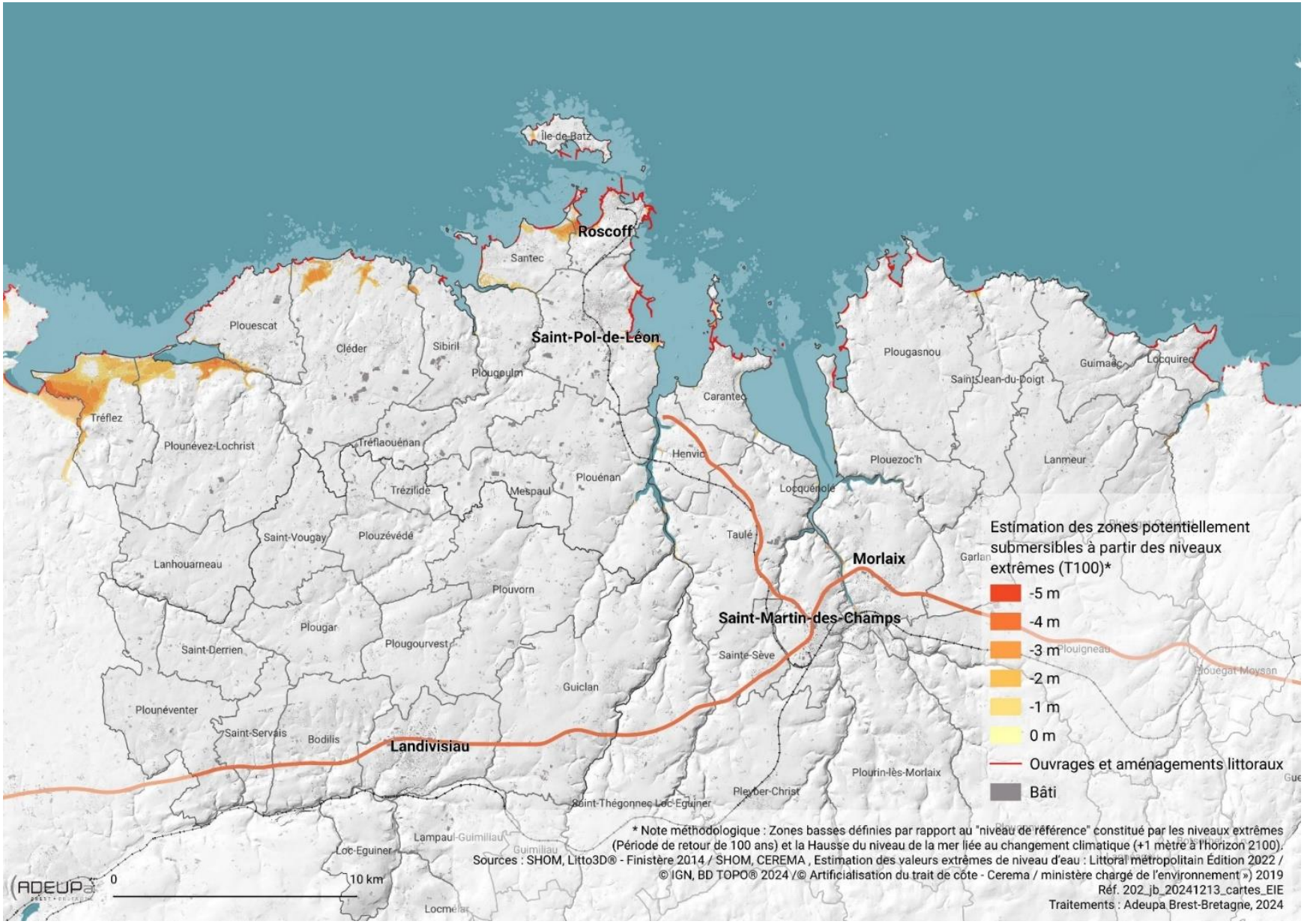
Notons que les espaces ainsi identifiés correspondent à ceux identifiés par le CEREMA en avril 2024 à partir d'une méthodologie différente.

Le DOO identifie ces secteurs (Document graphique n°12) et demande aux documents d'urbanisme locaux de préciser la délimitation de ces secteurs et d'y prévoir les règles de construction adaptées (DOO, 3.1.4).

Le risque d'érosion et de recul du trait de côte dans le pays de Morlaix



Le risque de submersion marine dans le pays de Morlaix



Les espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes

Les communes littorales hébergent des espaces naturels, agricoles et forestiers qui contribuent au maintien ou au développement d'activités primaires et aux paysages traditionnels du territoire. Il convient donc d'évaluer la pression exercée par l'urbanisation sur ces espaces.

L'occupation du sol dans les communes littorales du pays de Morlaix se distingue de celle observée à l'échelle de l'ensemble du pays par :

- une part plus importante des emprises urbanisées (19 % contre 14 %) ;
- une part légèrement plus importante des terres agricoles (68,4 % contre 67 %) ;
- une part plus réduite des espaces naturels et forestiers (11,9 % contre 18 %).

Sans surprise, les espaces urbanisés sont plus importants dans les communes littorales, du fait de leur attractivité résidentielle singulière. Les deux autres particularités s'expliquent par le poids très important conservé dans la partie léonarde du littoral par l'agriculture et par la faible présence bocagère.

L'occupation des sols des communes littorales, en 2021

	Pays de Morlaix		Communes littorales du pays de Morlaix	
	Ha	%	Ha	%
Agricole	1 831 097,4	67%	26 995,2	68,4%
Carrières	2 722,6	0%	17,2	0,0%
Naturel et forestier	496 086,1	18%	4 700,4	11,9%
Surfaces en eau	26 257,8	1%	279,9	0,7%
Urbain	386 839,0	14%	7 500,7	19,0%
TOTAL	**2 743 002,9**	**100 %**	**39 493,5**	**100 %**

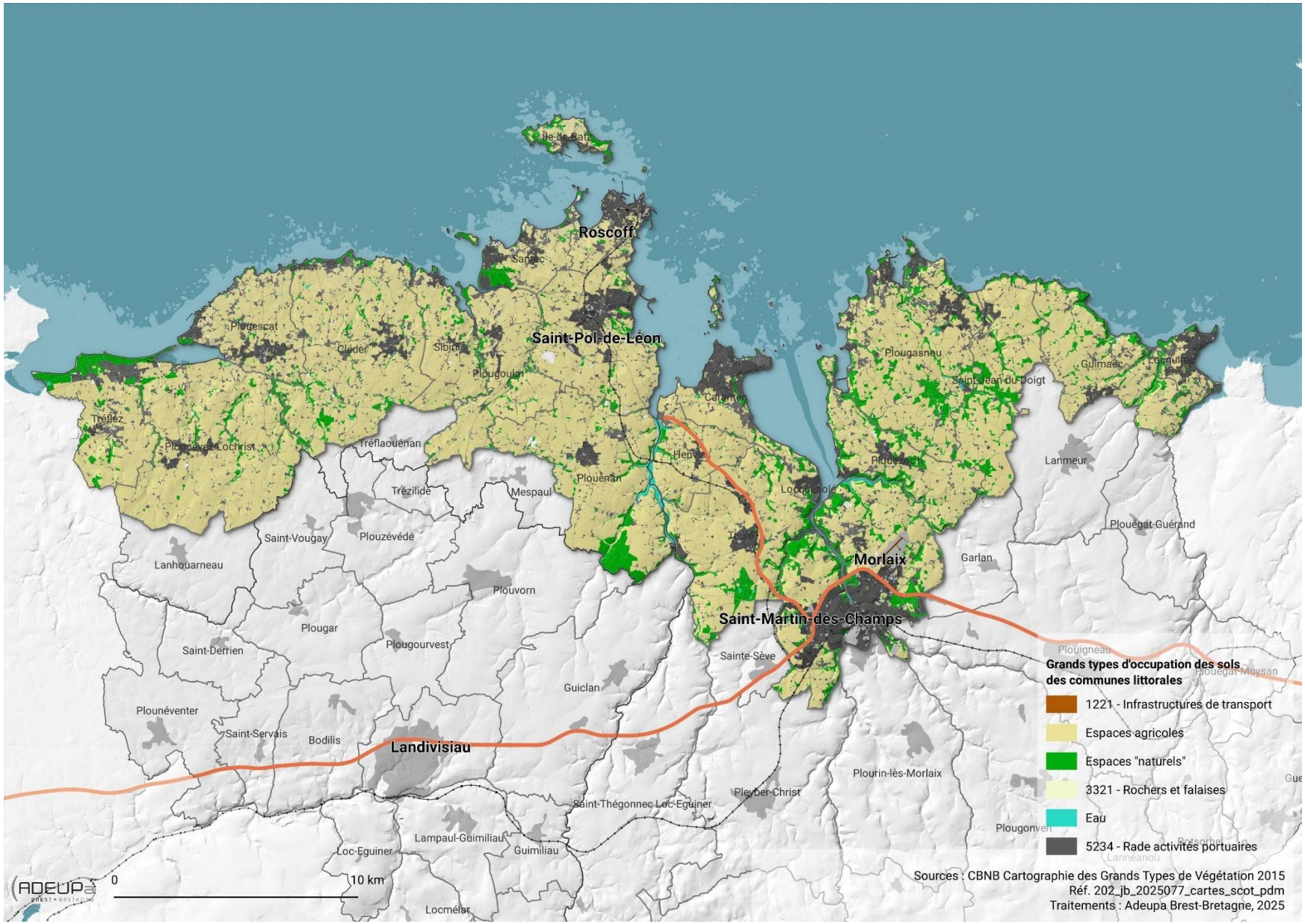
Source : MOS foncier Bretagne

L'occupation des sols urbanisés des communes littorales, en 2021

	Pays de Morlaix		Communes littorales du pays de Morlaix	
	Ha	%	Ha	%
Activités et commerce	28 089,8	7%	579,1	7,7%
Défense	9 693,8	3%	0,6	0,0%
Équipements	81 062,4	21%	1 039,1	13,9%
Habitat	169 849,4	44%	4 503,0	60,0%
Infrastructures	77 947,7	20%	1 378,0	18,4%
Urbain mixte et divers	20 195,9	5%	0,9	0,0%
Total	**386 839,0**	**100%**	**7 500,7**	**100,0%**

Source : MOS foncier Bretagne

L'occupation des sols dans les communes littorales du pays de Morlaix, en 2021



Sur la période de référence 2011-2021, les communes littorales ont connu une consommation d'ENAF de 243 hectares. Elle représente 44 % de la consommation foncière totale du pays sur la même période (549 ha), ce qui peut en première lecture sembler en rapport avec le poids démographique de ces communes (52% des résidents permanents du pays). Mais la pression urbaine y est bien plus forte : tandis que la consommation des communes non-littorales sur cette période a représenté 0,01 % de leur surface totale, celle des communes littorales a représenté 0,61 %. Cela s'explique à la fois par la forte attractivité qu'exerce le bord de mer dans les choix résidentiels des habitants, permanents et secondaires, mais aussi par la réelle déprise que connait le sud du territoire, éloigné des principaux pôles d'emplois.

Malgré cette croissance des surfaces urbanisées, les ENAF demeurent largement majoritaires (81 %), mais l'urbanisation peut compromettre malgré tout le bon fonctionnement des écosystèmes, l'écoulement et l'infiltration des eaux pluviales, et la résilience du territoire face au changement climatique. Il convient donc de la maitriser, et de trouver un meilleur équilibre entre les réponses apportées aux besoins légitimes des habitants et des activités d'une part, et la préservation des ENAF et des écosystèmes d'autre part.

Pour contribuer à la préservation de ces espaces nécessaires aux activités agricoles, pastorales, forestières, le DOO prévoit :

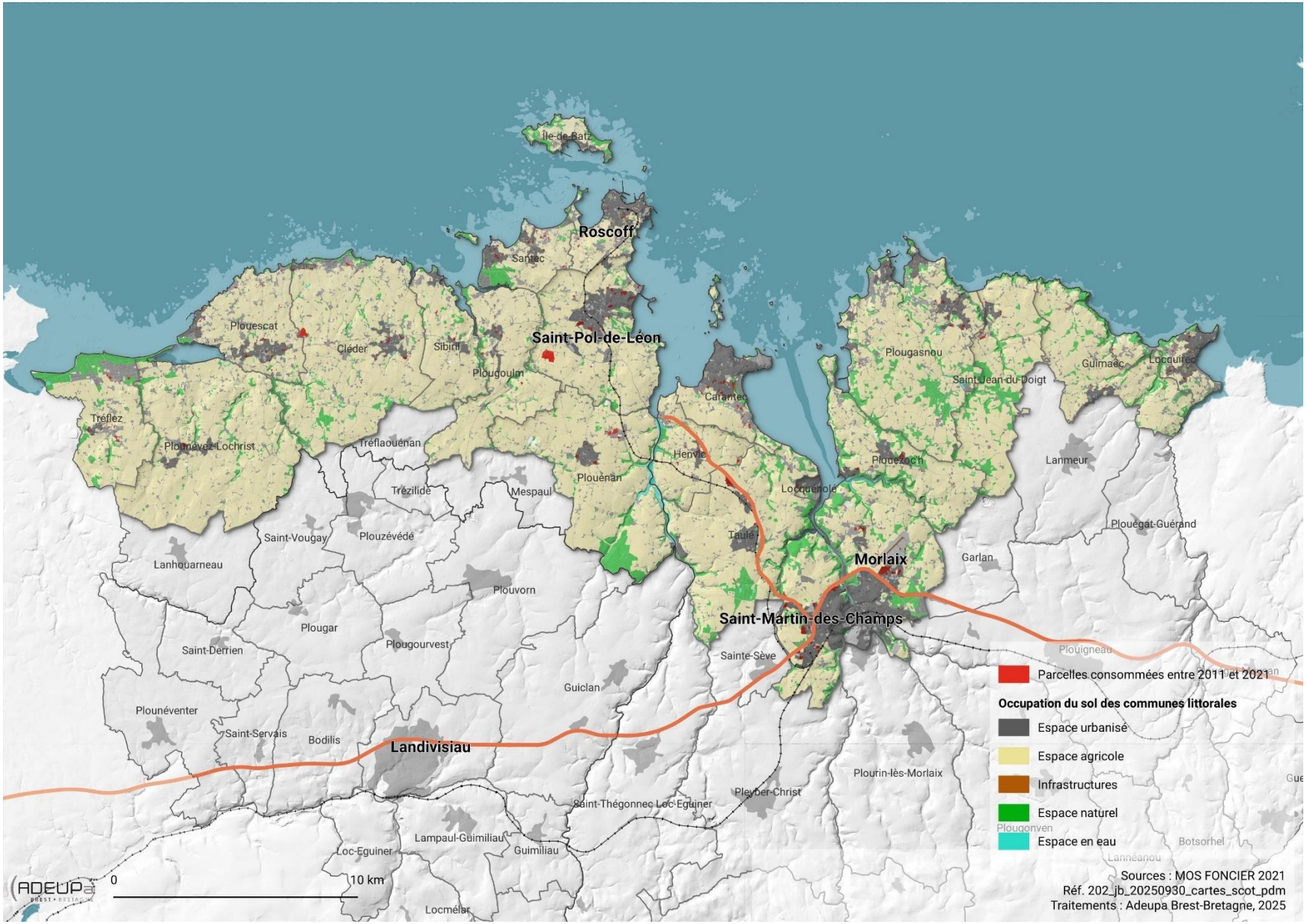
- la réduction importante du rythme d'urbanisation, à partir d'une trajectoire qui conduira progressivement le territoire à ne plus consommer d'ENAF (DOO, 1.1.3) ;
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques (DOO, 1.1.2) ;
- la préservation de coupures d'urbanisation entre les espaces urbanisés du littoral (DOO, 1.3.1) et des *Espaces remarquables* des communes littorales (DOO, 1.3.3) ;
- la préservation des *Espaces proches du rivage* (DOO, 1.3.4) et le recentrement du développement de l'urbanisation autour des centralités (DOO, 3.1), qui contribueront à la maitrise du mitage dans ces secteurs ;
- l'organisation de la bonne cohabitation entre les différents usages du littoral et de l'espace maritime (DOO, 3.3.3).

La consommation d'ENAF des communes littorales, entre 2011 et 2021

Communes	**ha**
Saint-Martin-des-Champs	27,7
Morlaix	22,5
Carantec	15,5
Taulé	12,1
Plougasnou	11,9
Locquirec	7,7
Plouezoc'h	7,2
Henvic	5,8
Saint-Jean-du-Doigt	5,7
Guimaëc	4,4
Locquénolé	1,3
Total Morlaix Communauté	*122*
Cléder	21,8
Saint-Pol-de-Léon	38,0
Plouescat	12,9
Plouénan	12,2
Santec	11,3
Tréflez	8,1
Roscoff	5,7
Plounévez-Lochrist	5,5
Plougoulm	3,8
Sibiril	1,6
Île-de-Batz	0,3
Total Haut-Léon Communauté	*121,2*
Total général	**243**

Source : MOS foncier Bretagne

La consommation d'ENAF dans les communes littorales du pays de Morlaix, entre 2011 et 2021



La fréquentation des espaces naturels, du rivage et des équipements liés

Les espaces naturels et le rivage sont des lieux de travail, de promenade et d'activités de sports et de loisirs privilégiés. Ils sont fréquentés tout au long de l'année par la population résidente, et de façon plus importante en période estivale.

Cette fréquentation a été analysée en amont des choix d'aménagement posés par ce SCoT, afin de ne pas compromettre la préservation de l'intégrité et de l'authenticité de ces secteurs. Cette analyse s'est fondée sur :

- les inventaires de biodiversité et d'usage des sites réalisés dans le cadre des secteurs Natura 2000 et des ZNIEFF, qui recouvrent une partie importante du littoral et des ilots associés (EIE, 5.3.2) et qui apportent des informations précises ;
- l'analyse des principaux acteurs du littoral – représentants des métiers de la mer, de la plaisance, des Collectivités locales en charge de la gestion des espaces naturels – qui a notamment permis de diversifier les regards et de compléter l'analyse sur les secteurs non couverts par les études citées ci-avant ;
- l'évaluation par un travail de terrain, durant l'été 2022, du niveau de fréquentation des sites littoraux, en l'absence de dispositifs de comptage sur la plupart d'entre eux.

L'analyse fait ressortir les usages et les vulnérabilités précisés ci-après, dans trois espaces qui méritent d'être distingués.

Pour préserver les milieux littoraux et la biodiversité, les Collectivités locales se sont engagées dans leur protection et leur gestion, et en réalisant de nombreux aménagements depuis les années 90 destinés à :

- préserver la tranquillité de la faune et de la flore, en limitant les piétinements des promeneurs et en interdisant la fréquentation de certains ilots qui servent à la reproduction des oiseaux marins ;
- gérer de la meilleure façon possible les eaux grises et eaux noires issues des activités de plaisance et de la fréquentation par les camping-cars ;
- organiser une cohabitation harmonieuse entre les usagers, en aménageant notamment des signalisations pour identifier des espaces sensibles pour la biodiversité ou préserver les zones conchylicoles de mouillages sauvages ;
- répondre aux besoins spécifiques de ces espaces littoraux en adaptant notamment les ports de pêche et de transport maritime, et les centres d'activités nautiques et de sports de plein air, aux attentes évolutives de leurs usagers.

Ces efforts permettent selon les usagers du littoral une relative maitrise des incidences négatives sur l'environnement, qui doit toutefois être préservée dans le temps. Le DOO demande donc aux Collectivités locales de garantir durablement un accès qui soit protecteur des milieux (DOO, 1.1.1), et de poursuivre leur engagement dans l'animation et le suivi technique des espaces Natura 2000 (DOO, 3.3.3) dont les programmes d'actions constituent les meilleures réponses aux autres vulnérabilités soulevées.

La fréquentation des espaces naturels et du rivage, et les vulnérabilités associées

Espace	Usages sur les espaces naturels et le rivage	Vulnérabilités
Tréflez à Roscoff	• Pêche professionnelle • Activités récréatives : pêche de loisirs dans les zones d'alimentation des oiseaux et très peu dans les secteurs de reposoirs, sport nature, nautisme, camping, chasse • Tourisme • Promenade en bord de mer	• La fréquentation des hauts de plage peut générer des piétinements importants • Les autres pratiques humaines relevées sont compatibles avec la biodiversité, seuls les sports de plein air peuvent générer des dérangements à l'avifaune • Le boisement spontané des zones humides situé à l'arrière des dunes est préjudiciable à l'avifaune
Roscoff à Plougasnou	• Pêche professionnelle • Cultures marines • Recherche et enseignement supérieur liés à la mer, expérimentations en lien avec ces activités • Projets d'énergies marine compatibles avec les écosystèmes • Transport maritime • Activités récréatives : pêche de loisirs, sport nature, nautisme dont mouillages nombreux en période estivale • Tourisme • Promenade en bord de mer	• La fréquentation des hauts de plage peut générer des piétinements importants • L'avifaune a été protégée par l'interdiction de fréquentation de plusieurs îlots de la baie et de l'extraction de granulats marins • La conjugaison des nombreux usages en mer peut perturber la biodiversité marine • La prédation et la compétition pour la nourriture entre plusieurs espèces menace l'équilibre entre elles • Le survol par des avions militaires peut perturber ponctuellement l'avifaune
Plougasnou à Locquirec	• Activités récréatives : pêche de loisirs, sport nature, nautisme, camping • Tourisme • Promenade le long du littoral, principalement constitué de falaises	• Pas de pression majeure relevée

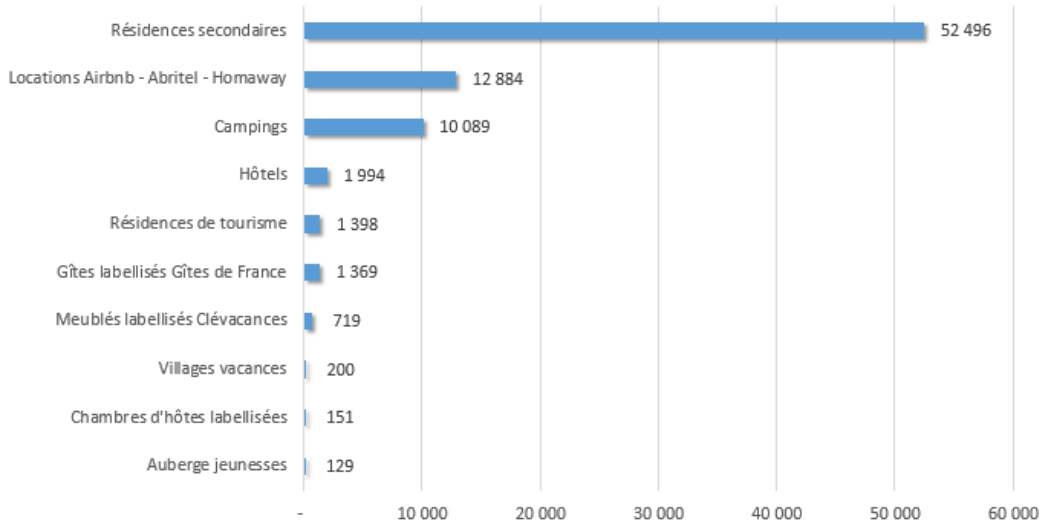
La ressource en eau sur les communes littorales

La capacité du territoire à répondre aux besoins en eau de ses habitants et de ses activités, actuels et futurs, a fait l'objet d'une analyse spécifique, en amont des choix d'aménagement posés par ce SCoT. Les communes littorales accueillent en effet une partie importante de la population permanente du territoire, mais aussi une part significative d'habitants saisonniers et de touristes de passage, qui augmentent en période estivale la pression sur les ressources et les milieux.

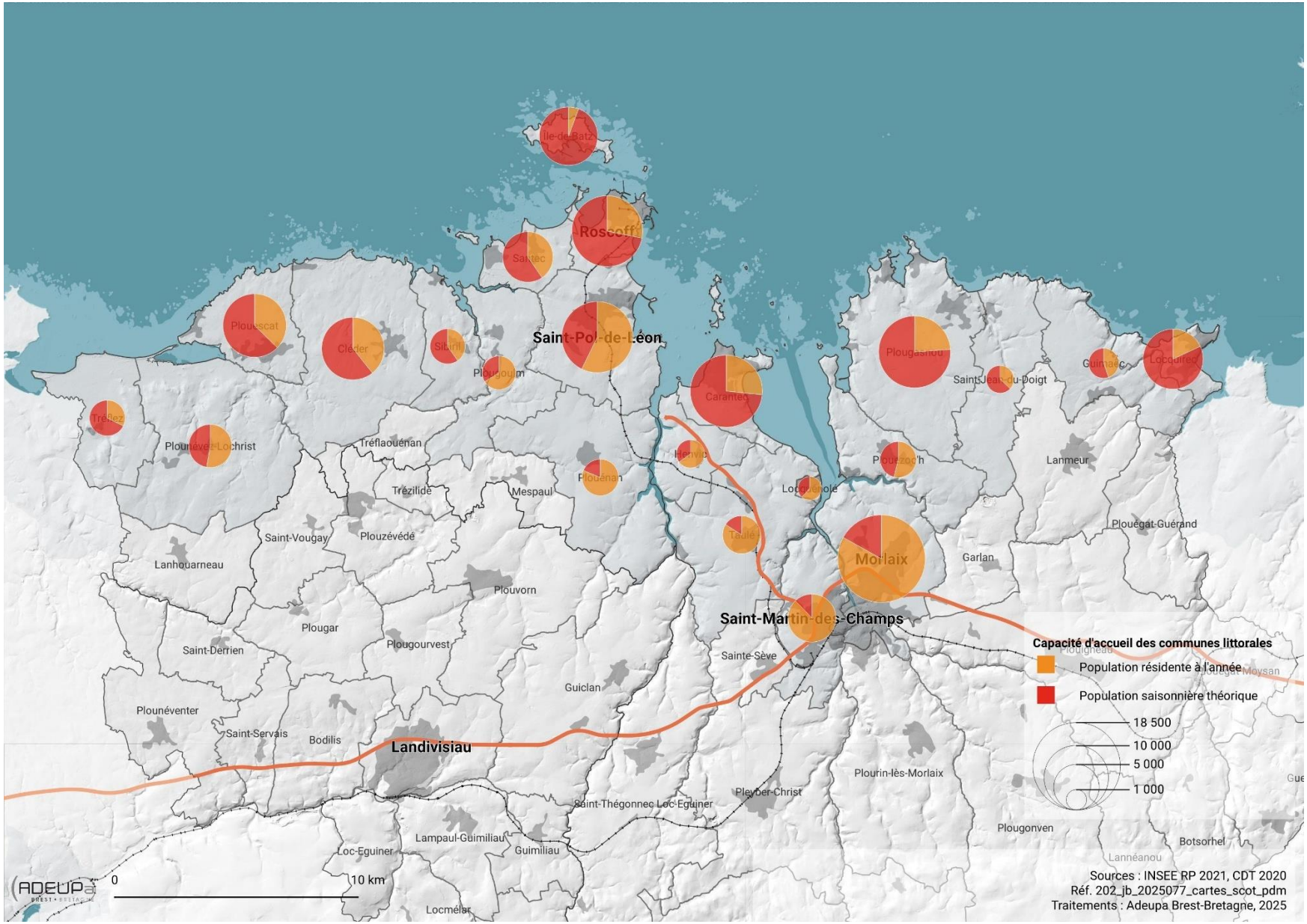
La particularité des communes littorales est que la consommation d'eau n'est pas équivalente tout au long de l'année, le surcroit de population en période estivale amenant des pics en milieu d'été. Le PETR, en concertation avec les acteurs de l'eau et du tourisme, a donc essayé en premier lieu d'évaluer la population maximale présente sur le territoire en période estivale, lorsque les résidents secondaires et les touristes sont les plus nombreux. Ce premier exercice est délicat car aucune source de données ne recense rigoureusement le nombre de personnes présentes à un moment donné. Il a donc été calculé un potentiel théorique maximal en additionnant la population totale au sens de l'INSEE (66 126 habitants) et la population secondaire et touristique théorique maximale (81 429 individus) que le Comité régional du tourisme évalue à partir du nombre de lits recensés (ci-après).

Ce calcul permet d'évaluer la population théorique maximale présente à un moment donné sur le territoire à 147 555 personnes. Il s'agit là d'une population maximale très théorique, car pour atteindre ce niveau de fréquentation à un moment donné, il faudrait que l'ensemble des lits touristiques soit occupé, et que l'ensemble des habitants permanents du territoire y soit présent. Il faudrait aussi être sûr que l'ensemble des résidences secondaires est occupé par des individus dont la résidence principale n'est pas déjà comptabilisée dans le territoire. Ce maximum n'est donc jamais atteint, car une partie des habitants permanents quitte le territoire pour ses vacances et les logements touristiques ne sont jamais entièrement occupés. C'est ce que montre une seconde évaluation réalisée à partir des données des opérateurs téléphoniques, même si celle-ci présente des biais méthodologiques avérés (source : Orange Flux Vision). Le maximum théorique offre malgré tout une indication utile pour évaluer la capacité d'accueil du territoire.

Nombre de lits selon le type d'hébergement temporaire des communes littorales du pays de Morlaix



La population théorique maximale sur les communes littorales



Le PETR a ensuite cherché à mesurer les consommations d'eau correspondantes, en appliquant des ratios de consommations d'eau par habitant et par nuitées touristiques, issus du guide du Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique « Gestion de l'eau dans le secteur du tourisme » (2024). Les données « Orange Flux Vision » ont également été utilisées pour modéliser les populations présentes à un endroit donné par l'analyse du bornage des téléphones portables, mais cette exploitation n'a pas donné de résultats satisfaisants. Les modélisations dépassaient systématiquement les données de consommations d'eau connues, ou les espaces identifiés par les données liées à la téléphonie ne coïncidaient pas avec le territoire des communes pour lesquelles les consommations d'eau sont connues (ci-après).

Il ressort de cette analyse spécifique aux communes littorales les mêmes conclusions que celles tirées pour l'ensemble du territoire : la capacité à mobiliser l'eau nécessaire aux habitants et activités est suffisante en moyenne annuelle, lors des pics de consommation qui interviennent dans les années de pluviométrie moyenne, mais est fragile lors d'épisodes de sécheresse prolongés, comme en 2022. L'eau ne peut être alors fournie qu'au prix de dérogations aux débits réservés dans certaines portions du littoral.

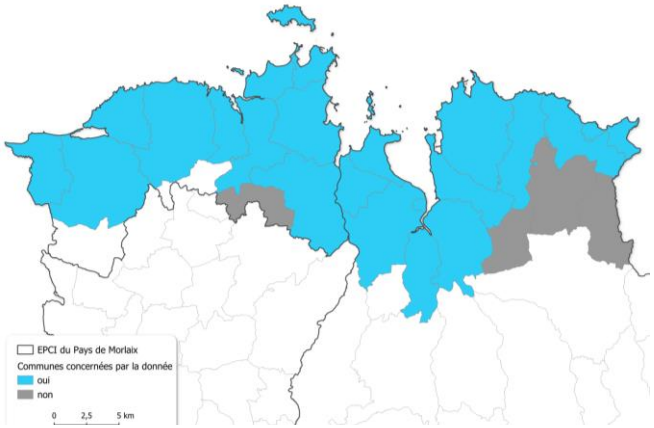
Il restait à évaluer la capacité à accueillir les nouveaux habitants, équipements et activités prévus par le SCoT à l'horizon 2045. Pour produire une évaluation rigoureuse, il faudrait connaître en amont la territorialisation par les PLUi des objectifs d'accueil de nouveaux habitants et d'activités du SCoT. Or cela n'est pas possible. A défaut, les Collectivités locales et producteurs d'eau ont tenu compte de l'objectif de croissance démographique modérée (+ 0,12% de moyenne annuelle) et de l'absence de grand projet industriel sur les communes littorales pour identifier les équipements à réaliser (DOO, 1.2.1).

Cette analyse, complémentaire de celle plus globale conduite à l'échelle du pays, a été traduite dans plusieurs orientations du DOO :

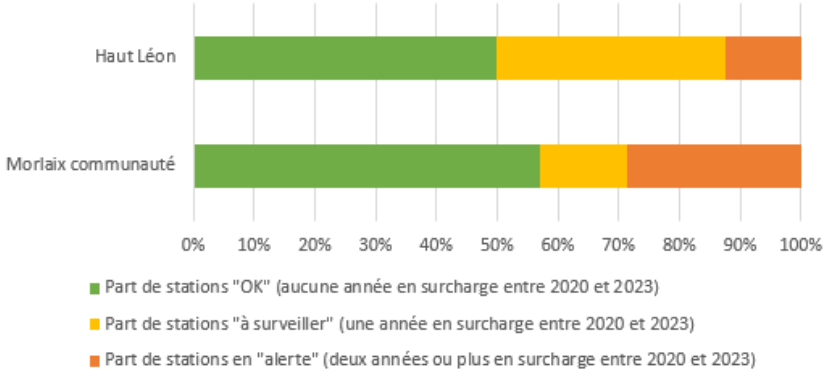
- le principe de garantir à travers les PLUi l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et les volumes en eau disponible, « dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource et des objectifs de qualité définis par les SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage des cours d'eau, en toute saison » donne une obligation de résultat au territoire et ne permet de réaliser les objectifs de développement qu'à mesure que les équipements d'eau seront réalisés (DOO , 1.2.1) ;
- les équipements nécessaires au maintien de cette adéquation tout au long de la période du SCoT sont identifiés dont, parmi eux, la réouverture du captage de l'Horn et les interconnections nécessaires pour sécuriser la ressource dans les communes littorales (DOO, Figure n°5).

Compte-tenu du lien étroit entre disponibilité de la ressource et qualité de l'eau, et du souhait du PETR de participer au moyen du SCoT à l'effort de reconquête de cette qualité, l'analyse spécifique aux communes littorales a également porté sur la capacité des équipements épuratoires. Elle a permis d'identifier des situations ponctuelles de surcharge (ci-après). Ces dysfonctionnements ont justifié l'orientation du SCoT qui demande aux documents d'urbanisme locaux de garantir l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et la capacité du système d'assainissement à accepter de nouveaux volumes et charges de pollution d'une part, et celle qui demande aux Collectivités de poursuivre les travaux de modernisation du système d'assainissement (DOO, 1.2.2).

Communes dans lesquelles les consommations d'eau ont pu être isolées



Situation des stations d'épuration des communes littorales



Encadré 5. L'identification des Espaces proches du rivage et les règles correspondantes

Le DOO identifie, dans son document graphique n°6, les *Espaces proches du rivage*, au sens de la loi Littoral. Le travail a consisté à déterminer, sur l'ensemble du rivage communal et à l'intérieur des estuaires et abers en aval de la limite transversale de la mer (LTM), les espaces dans lesquels sont réunis les trois critères prévus par la jurisprudence en vigueur :

- La covisibilité terre-mer : celle-ci a été définie à partir d'un premier travail de géomatique qui a permis de déterminer les points hauts, puis d'une vérification sur site de l'ensemble de la ligne de covisibilité ainsi déterminée.
- La caractéristique des terrains – urbanisés ou non – séparant le secteur du rivage, afin de préserver les paysages littoraux, qui présentent une végétation ou un caractère proprement maritime. Le littoral du pays présente de ce point de vue trois ensembles assez distincts. A l'est, les longues falaises littorales abritent une flore typique des littoraux bretons (landes d'ajoncs et de bruyères cendrées, pelouses littorales, cranson des estuaires, etc.). Au centre, la baie de Morlaix forme un ensemble très urbanisé, où subsiste malgré tout quelques espèces spécifiques comme le chou marin et la zostère naine. A l'ouest, de vastes polders gagnés autrefois sur la mer, accueillent une agriculture maraichère permise par la douceur du littoral sur cette portion du nord de la Bretagne, souvent qualifiée de « ceinture dorée ». Le rivage se compose de vastes dunes, et d'une flore qui leur est inféodée.
- La distance par rapport au rivage : les espaces proches du rivage peuvent s'étendre jusqu'à environ 1,5 kilomètres, même si le critère de covisibilité n'est pas rempli.

Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser à leur échelle le tracé proposé dans le DOO.

A l'intérieur de ces espaces, le Code de l'urbanisme prévoit la possibilité d'une extension limitée de l'urbanisation, caractère qui s'apprécie à l'échelle du territoire du SCoT et selon les orientations précisées par celui-ci. En l'occurrence, le DOO distingue deux types de secteurs :

- les *lieux de développement principal* (DOO, 3.1.1), qui sont déjà très urbanisés et qu'il est intéressant de développer en priorité car ils proposent des services à la population ; les documents d'urbanisme locaux peuvent y programmer une densité de constructions plus importante ;
- les autres secteurs, moins urbanisés et moins pourvus en services, dans lesquels le nombre de constructions autorisées devra rester mesuré.

Dans les deux cas, l'urbanisation nouvelle doit faire l'objet d'une intégration soignée dans l'environnement initial (prise en compte des reliefs et paysages, qualité architecturale, etc.).

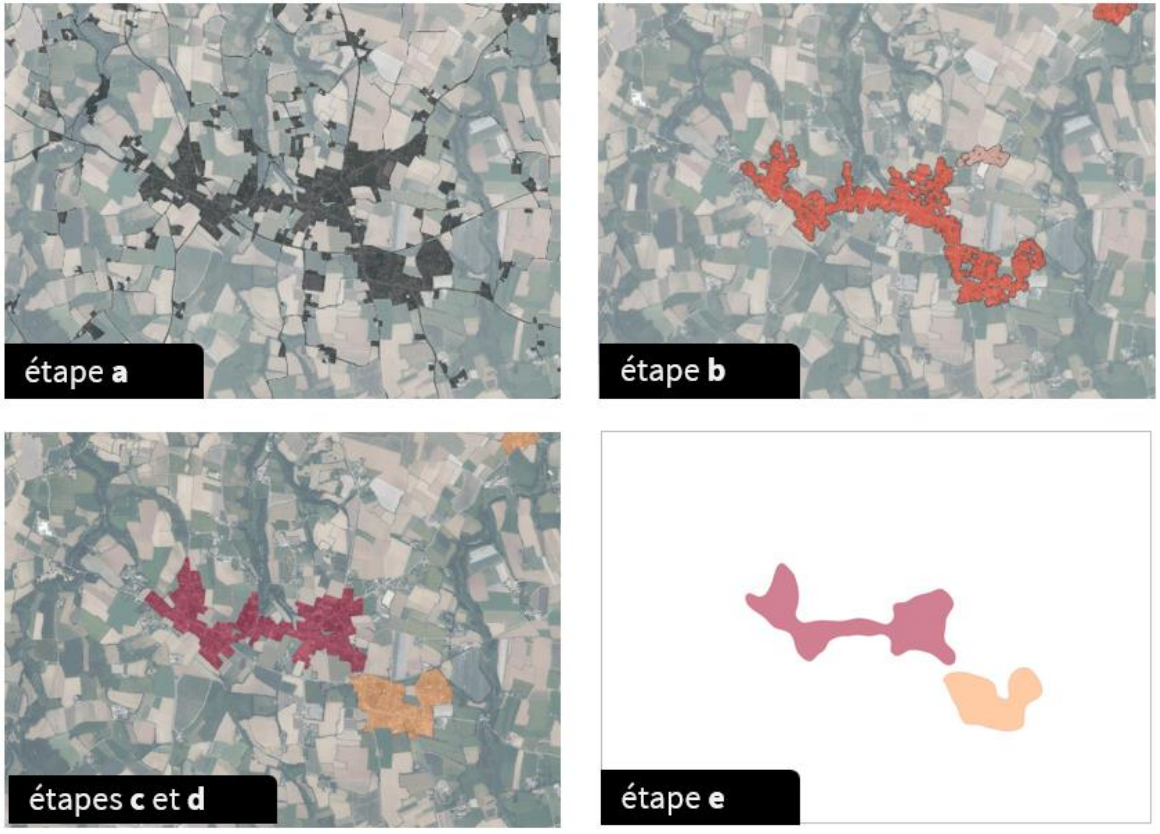
Encadré 6. L'identification et la figuration des enveloppes urbaines de référence

Les enveloppes urbaines de référence portent sur les lieux auxquels le DOO permet une extension : *villes/bourgs*, *villages principaux* et *Zones d'activités économiques principales* (DOO, 3.1). Elles permettent de traduire plusieurs orientations du DOO :

- la préservation de coupures d'urbanisation (DOO, 1.3.1),
- la localisation préférentielle des logements, équipements, services, et activités n'occasionnant pas d'incompatibilité avec une présence en centralité urbaine (DOO, 2) ;
- la maitrise de l'étalement urbain, par la recherche d'une densification prioritaire des secteurs déjà urbanisés (DOO, 3.2), et particulièrement la bonne application du principe d'urbanisation en continuité des agglomérations et villages prévue au titre de la loi Littoral (DOO, 3.1).

Elles ont été déterminées de la façon suivante :

- a. Identification des espaces urbanisés dans le territoire, à partir du *Modèle d'occupation du sol* (MOS Bretagne).
- b. Identification des centralités urbaines telles que définies dans le DOO (3.1), et de leur emprise urbanisée présentant une continuité ; celle-ci est mesurée à partir de buffers de 40 mètres au maximum entre les constructions.
- c. Retrait des extensions périphériques purement linéaires et, dans les communes soumises à la loi Littoral, vérification de la présence d'au moins 50 constructions groupées, retrait des espaces ne satisfaisant pas à la jurisprudence (absence d'épaisseur autour d'une organisation viaire), et retrait, le cas échéant, des parties situées en secteur de risque de submersion dans les communes littorales (DOO, document graphique n°12).
- d. Délimitation des enveloppes pour les ZAE principales (DOO, 3.1) à partir de leur emprise aménagée et, dans les communes soumises à la loi Littoral, vérification de la présence d'une emprise bâtie d'au moins 8 hectares.
- e. Passage à une représentation schématique, par lissage des contours, afin de respecter le niveau de précision possible pour un SCoT.



Centralité urbaine : *ville/bourg* ou *village principal*

Zone d'activité économique principale

Il est rappelé que ces *lieux de développement principaux* sont définis dans le DOO (figure n°14). Les *lieux de développement complémentaires* n'étant quant à eux pas habilités à s'étendre, ils n'ont pas donné lieu à une figuration similaire.

Encadré 7. La mise en œuvre de la loi Littoral à travers le SCoT (synthèse)

La loi *Littoral* a complété et renforcé à partir de 1986 les principes destinés à maitriser l'urbanisation et à préserver l'accès au littoral dans les communes littorales et voisines d'estuaires. Si plusieurs d'entre eux ne s'adressent pas directement aux SCoT, celui-ci a la possibilité de les mobiliser et de les préciser pour concrétiser ses objectifs. C'est le choix qui a été fait dans ce SCoT. Les principes de la loi Littoral sont précisés à différents endroits du DOO :

Disposition	**Référence dans le Code de l'urbanisme**	**Traduction dans le DOO**
Extension de l'urbanisation en continuité des zones urbanisées	L.121-8 et s.	3.1.1 et 3.1.2
Extension de l'urbanisation limitée dans les *Espaces proches du rivage* (EPR)	L. 121-13 et s.	1.3.4
Urbanisation dans la bande littorale des 100 mètres	L.121-16 et s.	1.3.2
Détermination des capacités d'accueil	L.121-21	1.1.1, 1.1.2, 1.3.3, 3.1.4, 3.3.3
Préservation des coupures d'urbanisation	L.121-22	1.3.1
Exposition au recul du trait de côte	L.121-22	3.1.4
Préservation des Espaces remarquables	L.121-23	1.3.3
Classement des parcs et ensembles boisés	L.121-27	1.1.1
Schéma d'aménagement de plage	L.121-28 et s.	Non traduit
Servitudes de passage sur le littoral	L.121-31 et s.	3.3.3

La capacité d'accueil des communes littorales, notion très transversale, mérite les précisions ci-après. Elle a été évaluée en prenant en compte, comme pour les autres communes, les exigences suivantes :

- la capacité à répondre aux besoins en eau et à traiter les eaux usées sans préjudice pour les écosystèmes aquatiques et, lorsque cette capacité n'est pas avérée au moment de l'arrêt d'un document d'urbanisme local, celui-ci doit adapter son ambition en matière d'accueil de nouveaux habitants et activités (DOO, 1.2.1 et 1.2.2) ;
- la capacité à répondre aux besoins en logements, équipements et services en proportion des objectifs de croissance démographique et économique programmés (DOO, 2.1 à 2.5).

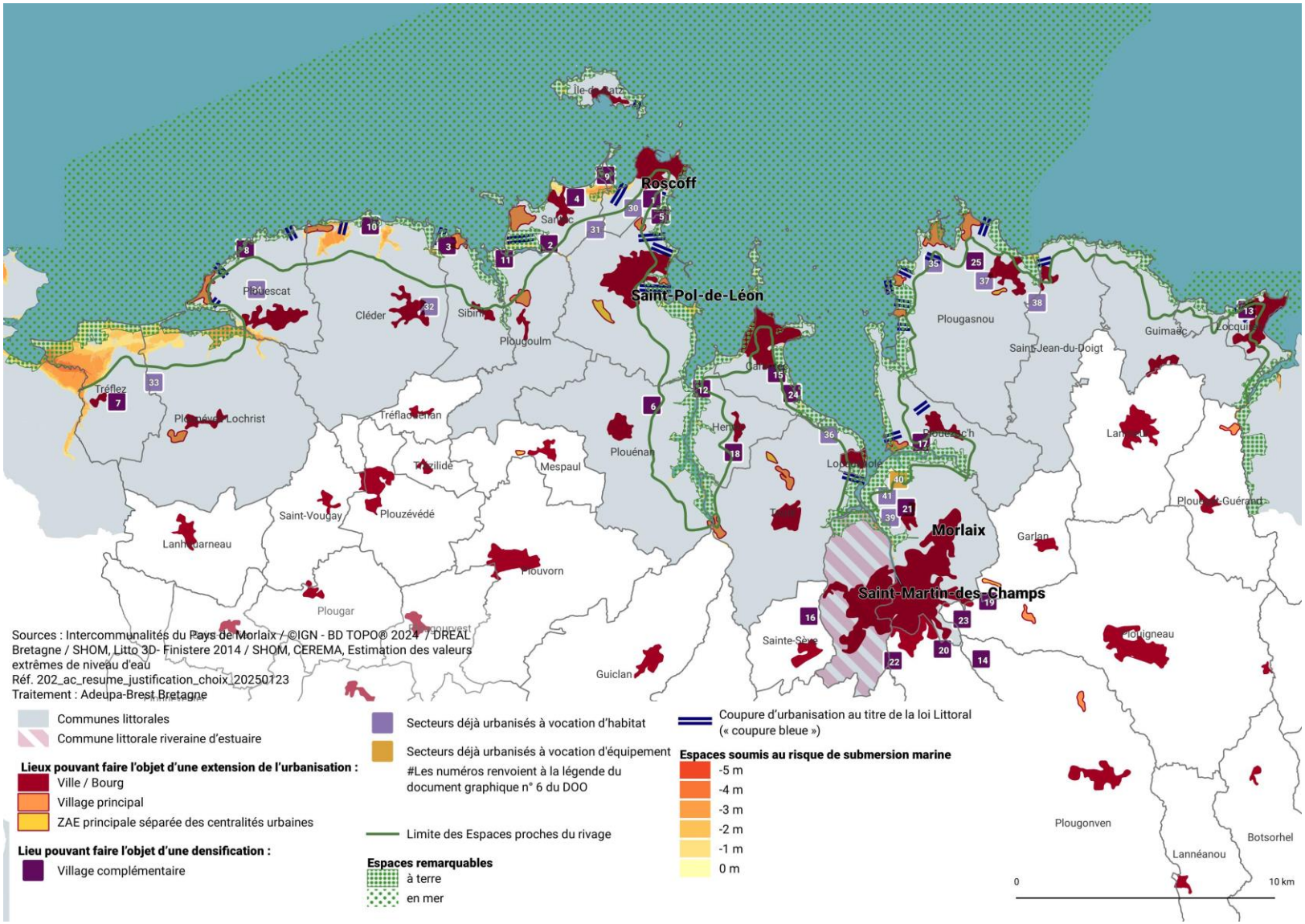
Pour les communes littorales, il a été de surcroit vérifié la capacité à accueillir de nouvelles constructions :

- sans préjudice pour les espaces naturels et forestiers, sur lesquels s'exerce une pression foncière et immobilière particulière, capacité qui est en outre garantie durablement par les orientations préservant ces sites (DOO, 1.1 & 1.3.3) ;
- sans préjudice pour la qualité paysagère des sites, capacité qui est en outre garantie durablement par des orientations spécifiques (DOO, 1.3.1, 1.3.4 & 3.1) ;
- sans que celles-ci ne soient exposées aux risques de submersion marine et d'érosion du traite de côte, capacité qui est organisée par des orientations spécifiques (DOO, 3.1.4) ;
- sans que les activités économiques nécessitant la proximité de la mer ne soient écartées du littoral du fait de la pression foncière et immobilière, capacité qui est en outre garantie par les orientations réservant les espaces correspondants dans les documents d'urbanisme locaux (DOO, 3.3.3).

L'encadré 4 résume l'analyse de la capacité d'accueil des communes littorales.

L'opportunité d'élaborer des schémas d'aménagement de plage (L.121-28 et s.) est laissée à l'initiative des Collectivités locales compétentes.

Les traductions graphiques des orientations relatives à la loi Littoral



1.4. Préserver la mosaïque des écosystèmes

Les bois et forêts, le bocage, les landes, les espaces agricoles, les rivières, zones humides et tourbières, et les milieux littoraux et marins constituent les grands écosystèmes naturels du territoire (EIE, 3). Il est important de les préserver en eux-mêmes, mais aussi de préserver et, le cas échéant, de reconstituer les continuités écologiques qui les relient, car les différentes espèces ont besoin d'espaces suffisamment vastes et tranquilles pour se reproduire et réaliser leur cycle de vie (EIE, Encadré 5). Telles sont les deux contributions que les documents d'urbanisme locaux peuvent apporter au bon fonctionnement des écosystèmes, et que les Collectivités locales du pays complèteront en poursuivant leurs politiques de gestion des espaces les plus sensibles.

ORIENTATIONS DU DOO

Le DOO prévoit des prescriptions destinées à préserver les espaces qui accueillent les écosystèmes :

- L'ensemble d'entre eux, et en particulier les espaces agricoles, ont subi ou subissent encore l'extension de l'urbanisation (ACE). Les objectifs de réduction de la consommation d'espaces (DOO, 1.1.3) et de maitrise de l'étalement urbain (DOO, 3.1) vont permettre de freiner celle-ci, de manière progressive jusqu'à la mise en œuvre effective du principe du *Zéro artificialisation nette* (ZAN).
- Les espaces agricoles, bien qu'exploités par les activités humaines, constituent des écosystèmes à part entière. Il est demandé aux documents d'urbanisme locaux de les identifier et d'en assurer la préservation. Afin de maitriser le phénomène du mitage et l'artificialisation des sols, il est également demandé d'encadrer les constructions de logements de fonction (DOO, 1.1.1).
- Pour les bois, forêts et le bocage, il est demandé aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les éléments qui présentent un intérêt écologique et/ou hydraulique, et d'en assurer la préservation. Il est ouvert la possibilité de déroger à la règle, ce qui peut être nécessaire pour réaliser des travaux utiles à leur gestion ou des équipements d'intérêt général. Mais cette possibilité est prévue à titre exceptionnel, et ne doit être mobilisée qu'au terme d'une réflexion *Éviter, réduire, compenser* (ERC).
- Pour les landes et tourbières, il est demandé aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les éléments qui présentent un intérêt écologique, et d'en assurer la préservation. Ces milieux étant devenus particulièrement rares, il n'est pas prévu de dérogation qui permette de les réduire.
- Pour les zones humides, espaces particulièrement importants pour de nombreuses raisons (EIE, 1, 2, 4), il est demandé aux documents d'urbanisme locaux de les identifier et d'en assurer la préservation. Il est ouvert la possibilité de déroger à la règle, dans le strict respect des exceptions prévues par les SAGE. Ces exceptions se justifient car certains aménagements peuvent être utiles au bon fonctionnement de ces milieux, ou ne peuvent être réalisés d'une autre manière.

Le DOO identifie également les principales *continuités écologiques* du territoire (JdC, Encadré 8), et demande aux documents d'urbanisme locaux de :

- préciser et délimiter en leur sein les espaces accueillant les milieux sensibles et espaces-tampons utiles à leur bon fonctionnement écologique et hydraulique (DOO, 1.1.3),
- préserver les espaces ainsi délimités de toute urbanisation nouvelle, entendue comme la création ou l'extension d'espaces urbanisés (DOO, 1.1.3),
- favoriser le rétablissement de la meilleure fonctionnalité écologique possible en renaturant les espaces dans lesquels celle-ci est partiellement dégradée, que le document graphique n°2 permet d'identifier (DOO, 1.1.3 / JdC, Encadré 9) ;
- favoriser la réduction des pollutions lumineuses, notamment au sein des continuités écologiques, en tenant compte des sources identifiées (DOO, 1.3.3 / JdC, Encadré 10).

Encadré 8. L'identification des continuités écologiques

L'identification des continuités écologiques figurées sur le document graphique n°1 a été réalisée selon la méthodologie *Chloé* développée par l'INRAE. Elle consiste à :

- identifier et qualifier les espaces agricoles, naturels, forestiers du territoire, à partir de la BD Topo (IGN) et de l'Inventaire des zones humides du *Forum des Marais Atlantiques* (FMA) ;
- mobiliser les connaissances scientifiques sur les types d'espaces dans lesquels les espèces communes du territoire (écureuil roux, vipère péliade, triton marbré, carabe forestiers, myrtil, etc.) peuvent réaliser leur cycle de vie, et les confronter à la carte définie précédemment.

Les secteurs Natura 2000 et les ZNIEFF de type 1 sont inclus dans ces continuités, tout comme les réservoirs de biodiversité de la charte du PNRA.

Cette démarche a permis de distinguer :

- Les *réservoirs de biodiversité*, espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche et où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie,
- Les *corridors écologiques potentiels*, espaces qui peuvent permettre à ces espèces de se déplacer d'un réservoir à l'autre, et qui contribuent ainsi à un meilleur brassage génétique ;

Le document graphique n° 1 formalise de façon schématique le résultat de ce travail. Les documents d'urbanisme locaux sont attendus pour le préciser à leur échelle, dans les conditions demandées (DOO, 1.1.2) et en mobilisant les connaissances de terrain pertinentes :

- en précisant le tracé des *réservoirs de biodiversité*,
- en précisant le tracé des *corridors écologiques potentiels* qui sont des espaces théoriques,
- en identifiant au sein des continuités écologiques les espaces interstitiels et espaces tampons utiles au bon fonctionnement écologique et hydraulique,
- en identifiant au sein des continuités écologiques les espaces présentant peu d'intérêt pour la fonctionnalité écologique recherchée (secteur fortement bâti, etc.) ou susceptible de perturber celle-ci (petit boisement développé en zone humide, etc.).

Notons que les continuités écologiques identifiées dans le document graphique n°1, déterminées à partir d'une méthodologie commune, sont cohérentes avec celles retenues dans le SRADDET Bretagne et les SCoT voisins du pays de Brest et du Trégor (EIE, encadré 5).

Encadré 9. L'identification des secteurs prioritaires de renaturation

Le DOO identifie dans son document graphique n°2 des secteurs prioritaires de renaturation, vers lesquels les Collectivités locales sont invitées à concentrer leurs efforts de renaturation de sites.

Ces secteurs sont ceux qui sont le plus proches de retrouver un fonctionnement écologique optimal, au sein des continuités écologiques :

- secteurs de zones humides présentant un degré de naturalité de 60 % et plus ;
- secteurs boisés présentant un degré de naturalité de 50 % et plus.

Le degré de naturalité est un gradient allant au plus bas d'un état entièrement artificialisé et au plus haut à un état entièrement naturel.

Les espaces dans lesquels le gradient est le plus faible nécessiteraient des travaux d'une ampleur le plus souvent beaucoup trop importante (délocalisation de maisons ou de bâtiments d'activités, effacement d'infrastructures souvent lourdes, etc.). Les moyens consacrés se trouveraient dilués et les résultats globaux seraient moindres qu'en privilégiant des opérations plus nombreuses et moins complexes.

Encadré 10. L'identification de la trame noire

Le DOO identifie dans son document graphique n°4 les principales sources de pollution lumineuse en cœur de nuit par ciel clair, et les espaces impactés au sein des continuités écologiques du DOO (document graphique n°1).

Ce travail est basé sur la carte de pollution lumineuse conçue par l'*Observatoire national de la biodiversité* avec son prestataire Dark Sky Lab, en 2021. Les sources de lumières sont identifiées à partir des radiances mesurées par satellite. La radiance, ou luminance énergétique, est la puissance lumineuse par unité de surface émise dans une direction donnée par unité d'angle solide, exprimée en $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$. Elles sont ensuite classées en huit classes de luminosité : les trois classes les plus hautes correspondent à un impact très fort sur l'environnement nocturne, les classes 4 et 5 à un impact fort, et les classes 6 à 8 à un impact relativement limité.

Ces pollutions lumineuses sont mises en regard des continuités écologiques du DOO, ce qui permet d'identifier et de hiérarchiser leurs impacts sur la biodiversité, et les actions correctives à déployer.

Encadré 11. Le calcul des potentiels théoriques de densification des enveloppes urbaines

Le DOO définit des potentiels théoriques de densification des enveloppes urbaines que les documents d'urbanisme locaux devront préciser et mettre en œuvre. Ils reposent sur une évaluation du potentiel foncier mobilisable pour répondre aux six objectifs formulés à l'item 3.2.1, et selon les modalités précisées dans le tableau ci-contre.

Ces potentiels sont théoriques car ils restent à préciser par les documents d'urbanisme locaux, au regard d'opérations qui relèvent du projet urbain des communes, et qui ne sont pas connues au moment de l'élaboration de ce SCoT :

- Certains espaces ont vocation à rester vides pour les raisons précisées dans la figure n° 18 du DOO. Il conviendra de soustraire les emprises correspondantes, dans une proportion qui doit rester raisonnable.
- Certains espaces déjà bâtis ont vocation, à l'inverse, à accueillir des constructions nouvelles (6). Les documents d'urbanisme locaux doivent définir, dans ce potentiel, un objectif de mobilisation considéré comme atteignable, sachant que cette pratique implique l'accord des propriétaires concernés, et qu'elle a été peu courante dans la période récente.
- D'autres espaces déjà bâtis ne sont pas pris en compte dans les potentiels théoriques, car ils sont actuellement occupés d'une façon telle qu'ils ne peuvent être densifiés sans destruction préalable des constructions existantes. Mais ils pourront accueillir des opérations de renouvellement urbain.

Les 348,1 hectares identifiés pour la densification des enveloppes urbaines sont déclinés dans le DOO par rang de l'armature territoriale (DOO, figure n°7) ainsi que demandé par le Code de l'urbanisme.

Objectif du DOO	Modalité de prise en compte dans l'évaluation	Potentiel
1. Mobilisation des terrains non-bâtis dont la taille et la forme peuvent permettre l'accueil d'une ou plusieurs nouvelles constructions	Critères cumulés : - terrains d'une surface égale ou supérieure à 500 m^2, - comprenant une surface non-bâtie de 10% au moins, - comprenant une zone non-bâtie d'un seul tenant de 400 m^2 au moins, - proposant un accès sur voirie d'une largeur de 5 mètres au moins - ne comprenant pas de surface végétalisée de 500 m^2, selon *Cosia*	120,6 ha
2. Préservation de certains terrains non-bâtis qui présentent un intérêt paysager	*A définir par le projet urbain des Communes*	- … ha
3. Préservation des milieux naturels sensibles ou constitutifs des continuités écologiques	*A compléter par le projet urbain des Communes (ex. coulées vertes prolongeant les continuités écologiques dans les enveloppes urbaines…)*	- … ha
4. Préservation de terrains qui peuvent de façon exceptionnelle conserver un usage agricole	*A définir par le projet urbain des Communes*	- … ha
5. Préservation de terrains susceptibles d'accueillir un espace public ou un jardin partagé	*A définir par le projet urbain des Communes*	- … ha
6. Mobilisation possible des terrains déjà bâtis pour accueillir de nouvelles constructions	Critères cumulés : - terrains comprenant une surface non-bâtie de 10% au moins, à l'exclusion de ceux accueillant un équipement ou une activité économique, - comprenant une zone non-bâtie d'un seul tenant de 500 m^2 au moins, - proposant un accès sur voirie d'une largeur de 5 mètres au moins, et une profondeur de 4 mètres au moins permettant l'accueil d'un véhicule.	227,5 ha
	Les documents d'urbanisme locaux préciseront quelle part de ce potentiel peut raisonnablement être mobilisée, et donc quelle part doit être retirée	- … ha
TOTAL		**348,1 ha**

1.5. Préserver et valoriser un capital de ressources précieux

Pour répondre aux besoins et aux activités de ses habitants, le territoire doit préserver ses ressources naturelles. Or celles-ci subissent des pressions parfois excessives, que le changement climatique est appelé à accroitre, et qui peuvent compromettre leur disponibilité. L'eau (EIE, 4.1), l'énergie (EIE, 4.2), l'espace (EIE, 4.3), les ressources minérales (EIE, 4.4), l'air (EIE, 5.3), et les matières premières usagées (EIE, 4.5) constituent ainsi un capital à protéger et valoriser avec précaution.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- organiser la réduction progressive de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et de l'artificialisation des sols :
  - > en respectant les plafonds déclinés par territoires et par périodes (DOO, 1.1.3, Figure n° 4) ;
  - > en privilégiant l'accueil des nouvelles constructions dans les secteurs déjà urbanisés (DOO, 3.2) ;
  - > en favorisant la renaturation de certains espaces (DOO, 1.1.2) ;
  - > en favorisant la remise sur le marché de logements actuellement vacants, afin de limiter le besoin de constructions neuves (DOO, 2.1.1) ;
  - > en rehaussant substantiellement les objectifs de densité des opérations dédiées à l'habitat ; deux périodes sont distinguées car les objectifs du DOO ne seront pleinement retraduits dans les documents d'urbanisme locaux, et donc opposables, que sur la seconde (DOO, 3.2.3) ;
- garantir la disponibilité et la qualité de l'eau pour les habitants et activités :
  - > en concourant à la réduction de la consommation d'eau grâce aux travaux programmés sur les réseaux et les actions en faveur du réusage (DOO, 1.2.1) ;
  - > en limitant les projets de développement de l'urbanisation aux volumes en eau disponible, dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource, de sa qualité, et des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage en toute saison (DOO, 1.2.1) ;
  - > en programmant la réalisation d'équipements identifiés visant à augmenter la capacité de production, la capacité de stockage et l'interconnexion des réseaux, et à garantir ainsi un niveau de ressource suffisant pour la réalisation des objectifs du SCoT (DOO, 1.2.1, Figure n°5) ;
  - > en favorisant le stockage des eaux pluviales dans les sols, grâce à la maitrise de l'urbanisation et à la renaturation de secteurs urbanisés (DOO, 3.3.2) ;
  - > en apportant une contribution, dans leur champ de compétences, à la reconquête de la qualité de l'eau (DOO, 1.1, 1.2 et 3.3) ;
- contribuer à la qualité de l'eau, dans leur champ de prérogatives :
  - > en préservant l'intégrité et le bon fonctionnement milieux naturels qui protègent la ressource (DOO, 1.1) ;
  - > en garantissent l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et la capacité du système d'assainissement à accepter ces nouveaux volumes et charges de pollution, dans de bonnes conditions pour les milieux récepteurs (DOO, 1.2.2) ;
  - > en prévoyant les équipements nécessaires à la récupération des eaux grises et noires des bateaux, et à leur carénage dans de bonnes conditions (DOO, 1.2.2) ;
  - > en contribuant à la maitrise des ruissellements d'eaux pluviales, grâce à la gestion de ces eaux à la parcelle (DOO, 1.2.2), et en prévoyant la renaturation de secteurs urbanisés (DOO, 3.3.2).
- favoriser une hausse significative de la production d'énergies renouvelables, dont le potentiel est évalué par les PCAET, sans préjudice pour les terres agricoles (DOO, 1.2.4) ;
- garantir les possibilités d'extension des carrières terrestres, lorsque celles-ci ne portent pas préjudice aux continuités écologiques (DOO, 1.1.3) ; les extractions de matériaux marins sont interdites (DOO, 1.2.6) ;
- prévoir les lieux et équipements qui concourent à la collecte, au réemploi et/ou au recyclage des matériaux (DOO, 1.2.7).

Les politiques locales du climat, de l'air et de l'énergie :

- développent des actions visant à réduire les consommations d'énergie du territoire, et précisent le potentiel d'augmentation de la production d'énergies renouvelables et de récupération (DOO, 1.2.4) ;
- identifient les sources d'émissions de polluants atmosphériques et prévoient les actions appropriées pour les réduire et apporter la meilleure contribution possible à l'atteinte des objectifs régionaux (DOO, 1.2.5).

Encadré 12. La définition du Compte foncier

Le *compte foncier* précise les besoins fonciers nécessaires à la réalisation des objectifs du DOO, et décline les plafonds de consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF) que devront respecter les trois documents d'urbanisme locaux.

La réalisation des objectifs du SCoT nécessite la mobilisation de 474 hectares d'ENAF sur la période 2025-2045. Le tableau ci-contre explique les hypothèses retenues pour déterminer ce besoin.

Notons que le DOO se réfère à la période 2021-2045 pour décliner le compte foncier (1.1.3), qui représente 638 hectares hors aménagements agricoles. Ce choix de présentation depuis l'année 2021, référence de la loi *Climat & résilience*, a pour but que chaque document d'urbanisme local réalise au moment de son élaboration une évaluation précise du foncier déjà consommé dans le territoire depuis 2021, et qu'il garantisse ainsi le respect des plafonds prévus à l'horizon 2031.

L'évaluation présentée ci-après repose sur des hypothèses, car il revient aux documents d'urbanisme locaux de réaliser certains choix qui ne sont pas encore connus au moment d'arrêter ce SCoT. En matière d'habitat :

- la part du nombre de nouveaux logements à produire avec consommation d'ENAF ne peut techniquement être connue, mais peut néanmoins être évaluée au regard des objectifs de densification des enveloppes urbaines (DOO, 3.2.1) ;
- la part du nombre de nouveaux logements à produire entre 2021 et 2031 puis entre 2032 et 2045 (DOO, 3.2.3) ne peut être connue précisément mais si la production programmée sur les vingt ans était équivalente chaque année, et qu'elle était ainsi affectée à chaque période, selon les rangs de l'armature territoriale prévue, elle peut être évaluée à 23 logements par an ;
- la part du nombre de logements à produire au sein des potentiels théoriques de densification n'est pas connue, mais c'est le niveau ambitieux que les Collectivités souhaitent atteindre (PAS, 1.5).

Besoin foncier global entre 2025 et 2045 : **474 ha**
(638 ha de la période 2021-2045 mentionnée au DOO (1.1.3) – 164 ha déjà consommés au 31/12/2024

Pour l'habitat : **261,5 ha**	Pour les équipements et infrastructures : **60 ha**	Pour l'économie dont le commerce : **152,5 ha**
Rappels utiles : **10 450** logements à produire sur la période	Rappels utiles : **89,7 ha** utilisés entre 2011 et 2021	Rappels utiles : **160,6 ha** ha utilisés entre 2011 et 2021
Hypothèses permettant cette évaluation : • 56 % du nombre de logements à produire sur des ENAF • Densité moyenne sur la période sur les ENAF : 23 logements / ha (DOO, 3.2.3) • 71 % du gisement des potentiels théoriques de densification, ne générant pas de consommation d'ENAF, mobilisé (DOO, 3.2.1)	**Hypothèses permettant cette évaluation :** • Installations à moderniser et créer pour atteindre les objectifs environnementaux (DOO, 1.2 et 2.2.2) • Création d'établissements d'accueil supplémentaires pour les personnes âgées (DOO, 2.2.1) • Réalisation des équipements liés aux mobilités (DOO, 2.5) • Effort de réduction de la consommation sur les autres catégories d'équipements et infrastructures.	**Hypothèses permettant cette évaluation :** • Accueil prioritaire des activités compatibles dans les centralités (DOO, 2.2, 2.3, 2.4) • Optimisation du foncier économique existant, modernisation des ZAE anciennes, et exploitation des friches (DOO, 2.4) • Accueil des entreprises des filières prioritaires pour le territoire : biotechnologies marines, agroalimentaire, etc. (PAS, 3) • Équipements de conditionnement maraicher déjà réalisés sur la période récente.
Effort de réduction de la consommation foncière par rapport à 2011-2021 : **56,4 %**	Effort de réduction de la consommation foncière par rapport à 2011-2021 : **66,5 %**	Effort de réduction de la consommation foncière par rapport à 2011-2021 : **52,5 %**

En matière d'économie, les Collectivités locales du territoire disposent à ce jour d'une visibilité à trois ans des projets fortement consommateurs d'espace. Il est impossible de connaitre les projets appelés à être proposés sur les vingt prochaines années, malgré le lien étroit qui est entretenu entre elles et les acteurs économiques locaux. L'évaluation a donc été produite à partir des hypothèses suivantes :

- prise en compte des projets déjà engagés, c'est-à-dire qui ont donné lieu à une autorisation d'aménager ou à une cession de foncier constructible,
- poursuite de l'accueil d'entreprises au rythme constaté depuis vingt ans,
- orientation prioritaire en centralité urbaine des activités compatibles avec une présence à cet endroit,
- modernisation des ZAE anciennes pour maintenir leur attractivité et limiter les déménagements évitables,
- optimisation du foncier déjà aménagé mais disponible,
- pas de besoins supplémentaires de modernisation des équipements de conditionnement maraicher, très consommateurs d'espace dans le territoire.

Le territoire aurait ainsi besoin de 89,7 ha. Au cas où les demandes d'installation seraient plus nombreuses que prévu, ce qui n'est pas exclu dans le contexte de la réindustrialisation souhaitée de la France, le territoire devrait y renoncer pour respecter le compte foncier du SCoT (DOO, 1.1.3).

En matière d'équipements et d'infrastructures, le besoin a été calculé à partir des créations et extensions des équipements préconisés dans le SCoT : installations nécessaires à l'atteinte des objectifs environnementaux – stations d'eau potable et d'assainissement, équipements énergétiques constitutifs d'une consommation foncière, etc. – (1.2, 2.2.2), création d'établissements d'accueil supplémentaires pour les personnes âgées (DOO, 2.2.1) et infrastructures liées au développement des mobilités douces (DOO, 2.5). Pour l'ensemble des autres équipements, l'hypothèse est de privilégier la modernisation sur site ou la construction dans des secteurs déjà urbanisés. Il n'est guère possible de chiffrer plus précisément ce besoin foncier, car il faudrait pour cela que l'ensemble des projets à réaliser sur vingt ans et les solutions techniques retenues pour chacun d'eux soit connu à ce jour, que les normes nationales afférentes restent stables pendant toute la période, et que par ailleurs leur éventuelle qualification de PENE ou de PER soit déjà établie. Cela n'est pas possible, et ne permet donc pas d'ajuster le chiffre de 60 hectares davantage. Pour les mêmes raisons, il n'est pas possible de territorialiser les consommations foncières. Elles sont intégrées dans le compte foncier de chaque PLUi, ainsi que demandé par le Code de l'urbanisme.

La répartition par périodes

Sur la première période (2021-2031), le SRADDET Bretagne permet au SCoT du pays de Morlaix de programmer une consommation maximale d'ENAF de 307 ha. Comme dans tous les territoires, l'atteinte de cet objectif est rendue difficile par le fait que la loi demande de comptabiliser la consommation d'espace dès le mois d'août 2021, alors même que les documents d'urbanisme qui doivent maitriser cette consommation n'ont pas encore intégré ces objectifs, et ne peuvent donc jouer leur rôle de frein (voir carte ci-après). Si le rythme constaté entre août 2021 et juillet 2024 se perpétuait, le territoire aurait consommé 461 ha en juillet 2031 (voir tableau ci-après).

Le freinage du rythme de consommation va donc surtout être permis par :

- la mise en œuvre des objectifs du SCoT en matière d'habitat à partir de leur traduction dans les PLUi, en cours de révision (Morlaix Communauté) ou d'élaboration (Pays de Landivisiau et Haut-Léon Communauté), qui devrait être pleinement efficiente à partir de 2027 ou 2028 ;
- la redéfinition de plusieurs projets d'équipements publics et d'aménagement économique sur lesquels les Collectivités locales sont maitresses d'ouvrage ; certains projets fortement consommateurs d'ENAF sont malgré tout déjà programmés et autorisés ;
- le report sur la période ultérieure de projets initialement prévus avant 2031.

Ces efforts permettent de programmer une consommation d'espace maximale de 317 ha entre 2021 et 2031, compatible avec l'objectif du SRADDET (écart de 3,3 %). Dans le cas où le projet d'extension de l'entreprise Sill de Landivisiau (10 ha) était retenu comme Projet d'envergure régionale (PER), comme demandé, le plafond du SCoT serait réajusté à 307 ha. Cette consommation réduit les rythmes de consommation constatés ente 2011 et 2021 et entre 2014 et 2024 (ACE, 2.1).

Estimation de la consommation foncière entre 2021 et 2031

	Consommation estimée entre août 2021 et juillet 2024	Consommation estimée en juillet 2031, si poursuite à ce rythme	Consommation maximale évaluée, entre août 2024 et juillet 2031, pour respecter le compte foncier
Haut-Léon Communauté	25 ha	85 ha	47,1 ha
Morlaix Communauté	45 ha	150 ha	98,4 ha
Pays de Landivisiau	68 ha	226 ha	33,5 ha
Total	**138 ha**	**461 ha**	**179 ha**

Sources : MOS foncier Bretagne, Sitadel et données des services instructeurs des autorisations d'urbanisme

La loi Climat et ses décrets prévoient, à partir de 2031, que les documents d'urbanisme déclinent une trajectoire de réduction de l'artificialisation des sols par périodes de dix ans. Dans le cas de ce SCoT, dont l'horizon programmatique est 2045, la dernière période n'inclut que quatre années. Le compte foncier répartit donc les 321,1 hectares restants nécessaires à la réalisation de ses objectifs sur ces deux sous-périodes, en les déclinant cette fois en *artificialisation*.

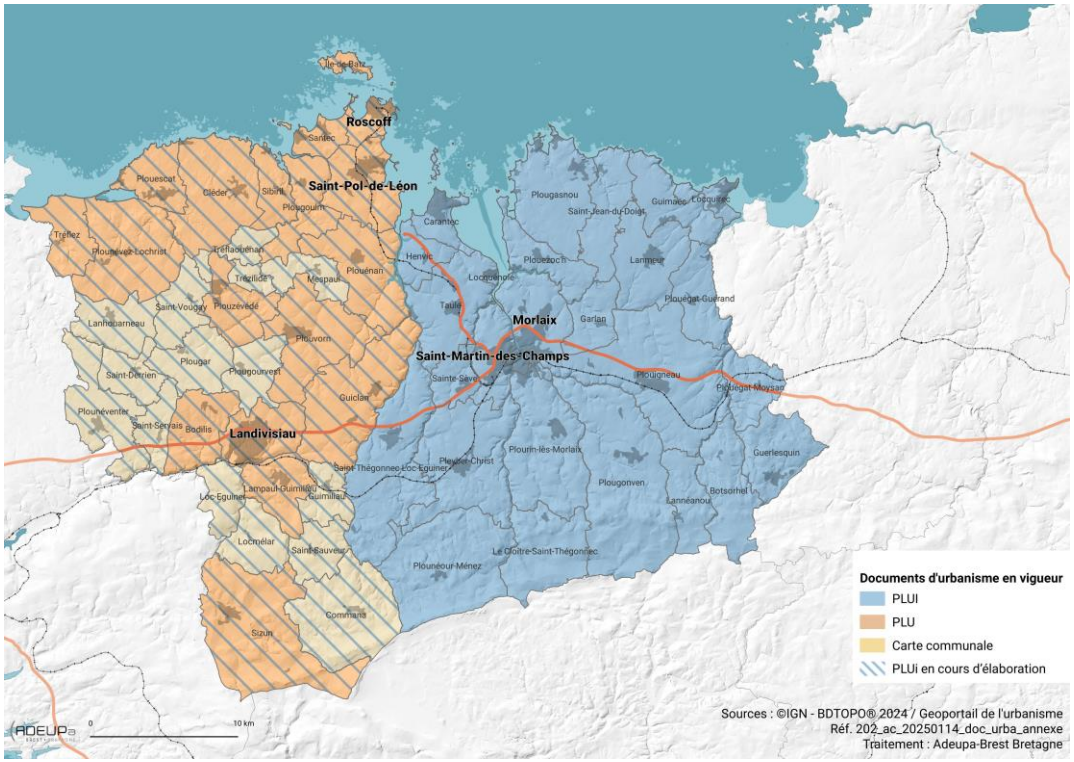
La répartition entre les trois territoires

Les besoins fonciers ont été évalués à l'échelle du pays, car c'est à cette échelle qu'a été conçu le projet. Ils ont ensuite été déclinés pour chacun des trois territoires qui le composent, à partir des clefs de répartition suivantes :

- la population (population DGF pour tenir compte des résidents secondaires, et évolution 1999-2021),
- les ménages (nombre en 2021 et évolution 1999-2021),
- les logements (nombre de ménages accueillis par ENAF consommé et objectif de production du DOO),
- la consommation d'espace (nombre d'hectares urbanisés en 2021 et consommation d'ENAF 2011-2021),
- la capacité d'accueil économique (terrains aménagés vacants en 2021 au sens du MOS, et foncier économique cessible des EPCI),
- l'emploi (nombre d'emplois en 2021, et évolution 1999-2021.

Le choix de la répartition des objectifs de réduction de l'artificialisation par les aménagements agricoles a quant à lui été défini en analysant la part d'artificialisation de chaque territoire entre 2011 et 2021, et en la reconduisant sur les périodes ultérieures. Le pays de Morlaix présente des profils d'activités agricoles très différents d'un territoire à l'autre, que ce mode de calcul permet de prendre en compte.

Situation des documents d'urbanisme locaux au 1er janvier 2025



Encadré 13. L'évaluation de la disponibilité de la ressource en eau

La population résidente et saisonnière, les équipements et les activités économiques du territoire sollicitent la ressource en eau. Celle-ci est mobilisée pour trois quarts par prélèvement dans les cours d'eau, et le lac du Drennec constitue la seule réserve qui permette de la stocker (EIE, 4.1.3). Le territoire pourvoit à ses besoins sans difficulté les années de pluviométrie moyenne, mais il peut être vulnérable lors d'épisodes de sécheresse prolongés du fait de l'importance de ses prélèvements dans des ressources superficielles. Ces épisodes, jusqu'à présent très ponctuels (1976, 2022), sont appelés à se reproduire de plus en plus fréquemment, jusqu'à devenir courants à l 'horizon 2050, sous l'effet du changement climatique. Le PETR a donc cherché à déterminer la capacité du territoire à accueillir de nouveaux habitants et de nouvelles activités économiques dans ce contexte.

Cet exercice est complexe car l'eau ne constitue pas un stock déterminable à l'échelle du territoire, mais un flux :

- elle circule à des échelles territoriales qui dépassent ses limites administratives ;
- sa disponibilité dépend de la recharge des sols et des nappes en hiver, qui peut varier de façon considérable d'une année sur l'autre ;
- le changement climatique va exercer une modification du cycle de l'eau dont les travaux les plus récents du GIEC montrent l'orientation sans savoir les modéliser précisément à l'échelle de petits territoires.

Pour évaluer la capacité du territoire à répondre aux besoins, actuels et futurs, et identifier ses points de vulnérabilité, il a donc été choisi la méthode suivante :

- l'analyse des dysfonctionnements intervenus dans la mobilisation de la ressource durant la période de sécheresse de 2022 (EIE, 4.1.3), qui préfigure les épisodes les plus secs attendus dans le contexte du changement climatique ;
- l'évaluation des besoins en eau induits par l'accueil des nouveaux habitants (JdC, Encadré 1) et de nouvelles activités économiques prévus par le SCoT à l'horizon 2045 (DOO, 2.2 et 2.4) ;
- l'identification, avec les Collectivités locales, les producteurs d'eau et les SAGE, au regard de ces éléments, des équipements à créer et moderniser pour garantir la disponibilité de l'eau dans de bonnes conditions pour les écosystèmes aquatiques, en toute saison.

Dysfonctionnements apparus au cours de l'épisode de sécheresse de 2022

- L'alimentation en eau a été permise par le pompage à titre dérogatoire de ressources non-autorisées sur les communes de Morlaix Communauté, de Guiclan, Tréflez, Sizun et de plusieurs communes du Syndicat mixte de l'Horn.
- L'alimentation a été permise grâce aux interconnexions et par des mesures de soutien d'étiage sur les communes du Syndicat mixte de Landivisiau, de Locmélar et de Saint-Sauveur.
- La commune de Plounéour-Ménez a été alimentée en eau par citernes.
- Les communes de Commana et Guimiliau ont été proches de la rupture d'alimentation. Le pompage dans le Dourduff a dû être interrompu durant le mois de septembre 2022.

Une carte des dysfonctionnements est présentée par ailleurs dans ces annexes (EIE, 4.1.3).

Au terme de ce travail, il est possible de décrire la capacité à apporter de l'eau en 2025 et d'évaluer le niveau de cette capacité en 2045, suite à la création des équipements prévus au DOO (Figure n°5) :

Équilibre entre ressource et demande en 2025

	Besoins en eau en période de pointe (m^3/j)	Volumes produits (m^3/j)
Syndicat mixte de l'Horn*	10 411	[3780-10 280] **
Morlaix Communauté (An Dour)*	14 815	[10 505 – 11 540] **
Pays de Landivisiau*	6 995	11 918 **
Total	**32 221**	

** Les périmètres d'intervention de ces trois producteurs ne coïncident pas tout-à-fait aux frontières intercommunales*
*** Les plages de données correspondent aux production minimales et maximales selon les années, entre 2021 et 2024*

En 2025, l'équilibre entre la ressource et la demande n'est permis en période de pointe que par les transferts entre territoires, via le réseau des interconnections. D'ici 2045, les nouveaux équipements programmés, et cités dans le DOO, vont permettre non seulement de répondre aux besoins du territoire à l'échéance 2045, mais aussi de sécuriser l'alimentation grâce aux nouvelles interconnections (cf. tableau de la page suivante).

Même en période de tension forte, le territoire dégagera une marge de +19 % par rapport à ses consommations actuelles, ce qui couvre largement les besoins nouveaux liés à l'accueil des nouveaux habitants et des nouvelles activités qu'il a programmés.

En plus de prévoir les équipements à réaliser, et afin que l'équilibre entre ressource et développement soit assuré à tout moment et pas seulement à l'échéance de la réalisation effective de ces travaux, le DOO demande aux documents d'urbanisme de :

- garantir « l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et les volumes en eau disponible, dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource et des objectifs de qualité définis par les SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage des cours d'eau, en toute saison » (DOO, 1.2.1) ;
- organiser « le rythme de production de ces nouveaux logements de manière à garantir la cohérence de celui-ci avec l'évolution démographique, l'évolution des capacités de production et d'adduction d'eau potable, et les capacités de traitement, dans de bonnes conditions, des eaux usées » (DOO, 2.1.2).

L'évaluation de la disponibilité de la ressource en eau sur les communes littorales a fait l'objet d'une analyse spécifique, expliquée précédemment (JdC, Encadré n°4).

Notons que le territoire a entrepris la réalisation d'études HMUC en 2025, qui permettront de disposer d'un état des lieux plus complet à l'horizon 2029, et constitueront un outil de pilotage précieux.

Il est important de préciser que cette augmentation de la capacité à répondre aux besoins ne signifie pas que le territoire néglige la question des économies d'eau. Elles constituent la solution la plus pertinente pour préserver les écosystèmes aquatiques.

Équilibre entre ressource et demande en 2045

	Tension minimale		Tension moyenne		Tension forte***	
	Volume produit usines 2045 (m^3/j)	Marge par rapport à la demande en 2025	Volume produit usines 2045 (m^3/j)	Marge par rapport à la demande en 2025	Volume produit usines 2045 (m^3/j)	Marge par rapport à la demande en 2025
Syndicat mixte de l'Horn	12 000	15%	11 000	6%	11 000	6%
Morlaix Communauté (An Dour)	20 615	39%	18 858	27%	17 100	15%
Pays de Landivisiau	11 918	70%	11 252	61%	10 117	45%
Total	**44 533**	**38%**	**41 110**	**28%**	**38 217**	**19%**

**** Situation qui tient compte d'une année sèche comparable à celle de 2022 et à des débits d'étiage très contraints (volume disponible à l'étiage – 10 %, selon l'hypothèse issue de l'étude Explore 2070*

2. Un territoire solidaire et préparé aux nouveaux modes de vie

Soucieux de préparer le territoire aux évolutions démographiques et aux nouveaux modes de vie (DP, 1), qui vont demander plus de proximité entre les lieux de résidence, de travail, de services et de loisirs, les Collectivités locales du pays de Morlaix souhaitent fonder leur stratégie d'aménagement sur la trame de leurs villes et de leurs bourgs. Contrairement à beaucoup de territoires, celle-ci a été relativement préservée des phénomènes d'aspiration des activités en lisière des villes (DP, 3). La volonté est de la conforter et de la compléter en positionnant les futurs logements, équipements et services préférentiellement au sein de ces précieuses centralités. Elles doivent être le point de convergence du développement du territoire.

2.1. Organiser la proximité entre habitants et services-clefs, à l'échelle du pays

La convergence recherchée des implantations de logements, équipements et services dans les centralités a pour but d'apporter un cadre de vie qui permette aux ménages qui le souhaitent de maitriser leur temps de transport, parfois difficilement compatible avec leurs autres temps sociaux (DP, 1.4), et aux personnes en perte de mobilité d'accéder aussi facilement que possible à une vie sociale complète et épanouissante. Cette proximité contribue en outre à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre (EIE, 5.3.2).

Elle s'appréhende à deux échelles :

- A l'échelle du grand territoire, la localisation des logements, équipements, services et activités doit tenir compte du rang de chaque commune dans l'armature territoriale. Comme il n'est pas possible d'apporter tout partout, le territoire se donne une organisation-cible, l'*armature territoriale* (PAS, 2.1), pour guider ces implantations, et une stratégie de mobilités qui doit permettre de se déplacer vers d'autres centralités sans moyen de transport individuel (JdC, Encadré 14).
- A l'échelle de chaque commune, la localisation des logements, équipements, services et activités doit privilégier un positionnement au sein des centralités urbaines (DOO, 3.1).

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux vont orienter l'implantation des futurs logements, équipements et services préférentiellement au sein des centralités :

- en y privilégiant les efforts de remise sur le marché de logements vacants (2.1.1) et la production des 10 450 nouveaux logements (DOO, 2.1.2) ;
- en y privilégiant l'implantation des futurs équipements et services (santé, enseignement, culture, sports, etc.) (DOO, 2.2) ;
- en y privilégiant l'implantation des nouveaux commerces, lorsque ceux-ci ne présentent pas d'incompatibilité avec une présence à ces endroits et en interdisant l'implantation de commerces dont la surface de vente est inférieure à 300 m^2 en dehors (DOO, 2.3) ;
- en y privilégiant l'implantation des autres activités économiques et, à défaut de pouvoir y accueillir des outils de production de grande taille, générateurs de nuisances, ou qui nécessitent la proximité d'axes de transport, dans des zones d'activités économiques identifiées (DOO, 2.4).

Encadré 14. La définition de l'armature territoriale du SCoT

L'armature territoriale exprime le choix des Collectivités locales pour l'organisation de l'offre d'équipements, de commerces et de services, à l'horizon 2045, et répondre ainsi à l'objectif de proximité poursuivi par le SCoT.

Elle a été définie au terme d'un travail en trois temps :

- une analyse de la localisation des habitants (a), des emplois générateurs de déplacements (b), des équipements et services (c), en portant une attention particulière à ceux jugés prioritaires (commerce alimentaire, santé, culture et loisirs), permettant de donner une première image objectivée du fonctionnement actuel du territoire ;
- une analyse par les élus locaux et les habitants du territoire qui ont participé à la concertation des habitudes de vie des habitants, permettant de faire ressortir les pôles de services les plus fréquentés selon le lieu de résidence ;
- le choix par les élus du PETR de l'armature présentée dans le PAS, qui doit permettre de conforter chaque pôle dans le rôle qu'il remplit actuellement, et de renforcer certains pour améliorer le service rendu aux habitants – notamment dans la partie sud où la tendance démographique des dernières décennies a fragilisé l'offre commerciale – et de réduire les recours contraints aux déplacements individuels. L'accès à la santé a été particulièrement recherché (DP, 3.3).

Encadré 15. La typologie des lieux de développement

Le SCoT distingue des *lieux de développement principaux*, des *lieux de développement complémentaires* et d'autres lieux, en précisant pour chacun d'eux s'ils peuvent être densifiés, s'ils peuvent s'étendre ou s'ils peuvent seulement faire l'objet d'une augmentation de la taille des constructions existantes (DOO, 3.1). Cette typologie doit permettre de réaliser les grands objectifs du SCoT : le rapprochement entre nouveaux habitants, nouveaux commerces et nouveaux équipements et services au sein de centralités vivantes (PAS, 2.1), la maitrise des déplacements (PAS, 2.3) et de leurs incidences environnementales, et la préservation de l'exposition aux risques connus des personnes et des biens (PAS, 2.5).

Notons que la définition de ces lieux tient compte, pour les communes concernées, des dispositions spécifiques aux communes littorales (CU, L.121-1 et suivants) et de la jurisprudence correspondante.

Les lieux de développement principaux

Le SCoT identifie comme ses *lieux de développement principaux* les villes, bourgs, actuellement reconnus comme tels ou qui ont bénéficié de ce statut avant une fusion communale, certains villages dotés de services ou d'équipements publics et les Zones d'activités économiques structurantes. Ils sont définis et identifiés dans le DOO (Encadré 13 et document graphique n°4). Ils ont vocation en effet à accueillir l'essentiel des nouveaux logements, des équipements, et les activités économiques compatibles, afin de contribuer à l'un des grands objectifs du SCoT : rapprocher les habitants des services et de l'emploi.

Concrètement, le DOO prévoit :

- la réalisation préférentielle au sein des villes et des bourgs des opérations de reconquête des logements vacants (DOO, 2.1.1), des nouveaux logements à produire (DOO, 2.1.2), des nouveaux logements locatifs sociaux programmés (DOO, 2.1.3) et des solutions spécifiques apportées pour répondre aux besoins des étudiants, des gens du voyage et des travailleurs saisonniers (DOO, 2.1.3) ;
- la prise en compte pour la reconquête des logements vacants, la production des nouveaux logements et des logements locatifs sociaux de l'armature territoriale (PAS, 2.1), les trois premiers niveaux, qui proposent le plus de services et de commerces, ayant vocation à être confortés ;
- l'orientation préférentielle au sein des villes et des bourgs des équipements et services (DOO, 2.2, des commerces (DOO, 2.3) et des activités économiques ne présentant pas d'incompatibilité avec la proximité des fonctions urbaines ou un besoin foncier important (DOO, 2.4).

Ces lieux de développement principaux doivent accueillir les nouveaux logements et les nouvelles activités préférentiellement au sein de leur enveloppe urbaine de référence, dont le SCoT figure les contours (Document graphique n°5). Les documents d'urbanisme locaux peuvent en outre leur accorder des possibilités d'extension (DOO, 3.1.1) dans le respect des plafonds de consommation d'ENAF et d'artificialisation du compte foncier (DOO, 1.1.3).

Les lieux de développement complémentaires

Le SCoT identifie une deuxième série de lieux, les *lieux de développement complémentaires*, constitués de villages qui ne sont pas considérés comme des villages principaux car ils n'accueillent pas de services ou d'équipements publics, de *secteurs déjà urbanisés* (SDU) et de *Zones d'activités complémentaires*. Ils sont définis et identifiés dans le DOO (Encadré 14 et document graphique n°6). Ces lieux ne sont pas destinés à accueillir un développement important car, ne comportant pas de fonctions sociales structurantes, les nouveaux logements et nouvelles activités qui y prendront place ne participeront pas au rapprochement entre habitants, services et emplois. Toutefois, ils constituent des espaces déjà urbanisés qui doivent être optimisés pour contribuer à l'effort de maitrise de la consommation d'ENAF. A ce titre, ils peuvent accueillir de nouvelles constructions, mais uniquement par densification et dans une proportion qui ne compromette pas l'objectif de développer prioritairement les lieux de développement principaux.

Parmi ces lieux de développement complémentaires, il convient de préciser la différence introduite entre *villages complémentaires* et *secteurs déjà urbanisés* :

- les *villages complémentaires* présentent une taille plus importante (50 constructions principales) et peuvent accueillir des services. Dans les communes soumises à la loi Littoral, ils peuvent accueillir des constructions nouvelles à l'intérieur des Espaces proches du rivage (DOO, 1.3.4) ;
- les *secteurs déjà urbanisés à vocation d'habitat* présentent une taille plus réduite et n'ont vocation qu'à accueillir des logements. Dans les communes soumises à la loi Littoral, ils peuvent accueillir des constructions nouvelles à l'extérieur des *Espaces proches du rivage* (DOO, 1.3.4) ;
- les *secteurs déjà urbanisés à vocation d'équipement* ne sont destinés qu'à accueillir des constructions liées à des équipements d'intérêt général accueillant du public. Dans les communes soumises à la loi Littoral, ces équipements ne peuvent être que des équipements publics.

Pour les secteurs déjà urbanisés à vocation d'habitat des communes littorales, le Code de l'urbanisme prévoit : « *Ces secteurs déjà urbanisés se distinguent des espaces d'urbanisation diffuse par, entre autres, la densité de l'urbanisation, sa continuité, sa structuration par des voies de circulation et des réseaux d'accès aux services publics de distribution d'eau potable, d'électricité, d'assainissement et de collecte de déchets, ou la présence d'équipements ou de lieux collectifs*. » (CU, L.121-8). La jurisprudence complète cette définition. A la lumière de ces exigences réglementaires, le SCoT retient comme des SDU à vocation d'habitat les secteurs qui réunissent les quatre conditions suivantes :

- secteurs comprenant au moins 30 constructions principales à usage d'habitation et qui présentent entre elles une réelle continuité (40 mètres au plus), les constructions périphériques situées au-delà n'étant pas prises en compte dans le calcul ;

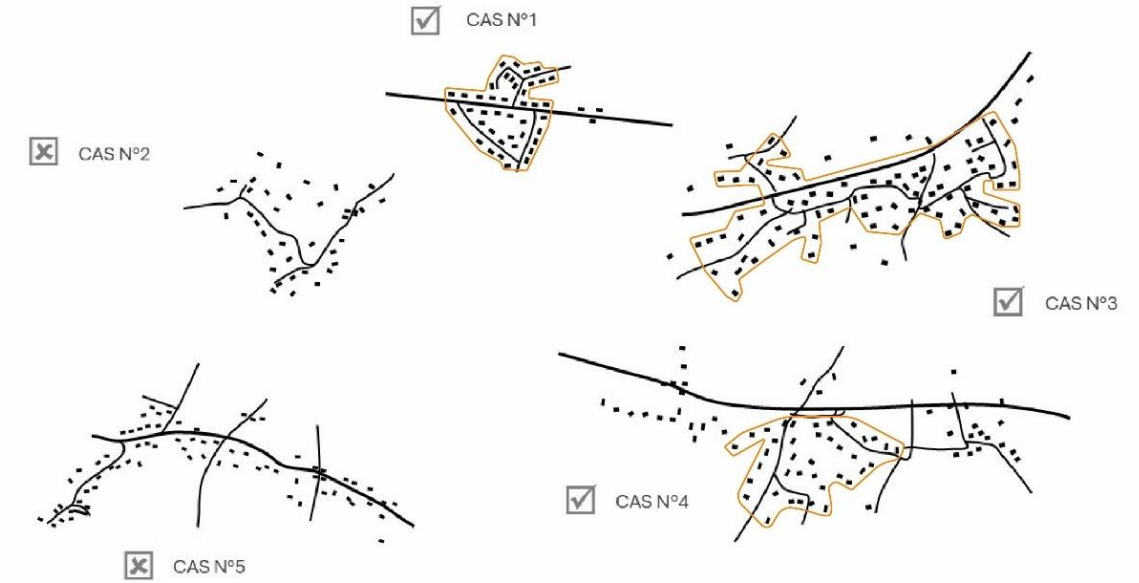
- secteurs qui présentent une densité et une structuration par les voies de circulation, au regard des morphotypes présentés ci-après ;
- secteurs qui comprennent un réseau d'assainissement collectif, ou un équipement public ou un lieu de vie collective ;
- secteur situé principalement en dehors des espaces proches du rivage.

Certains SDU sont situés sur le tracé des *Espaces proches du rivage* (EPR), qu'ils contribuent d'ailleurs à délimiter en apportant une limite de covisibilité depuis la mer (JdC, Encadré n°5). Dans ce cas, le décompte des constructions a porté sur l'ensemble du secteur vérifiant les critères expliqués ci-avant, mais les documents d'urbanisme locaux ne pourront attribuer de droits à construire que sur les parties situées en dehors des EPR, car cela est prévu par le Code de l'urbanisme.

Les autres lieux

Le SCoT prévoit les conditions d'évolution d'autres sites, situés de manière dispersée dans l'espace, afin d'éviter les conflits d'usage avec les activités agricoles. Pour cela, le DOO précise en particulier les conditions de changement de destinations de bâtiments agricoles (DOO, 3.1.3).

Morphotypes qui ont servi à décompter le nombre de constructions principales à usage d'habitation, pour l'identification des secteurs déjà urbanisés (SDU) à vocation d'habitat



Le cas n°2 est écarté car il ne vérifie pas le premier critère de distance entre les constructions, bien qu'il satisfasse aux trois autres. Le cas n°5 est écarté car seule sa moitié ouest présente une densité et une structuration par les voies de circulation, et celle-ci ne présente pas les 30 constructions attendues.

Afin qu'il n'y ait pas de confusion, il est précisé que ces délimitations ont servi à décompter les constructions dans le seul but d'identifier les SDU. Elles n'engagent pas les PLUi, qui sont les documents habilités à fixer le droit du sol et donc les droits à construire dans ces secteurs.

Encadré 16. Le choix des critères d'implantation et de développement commerciaux

Le DOO prévoit l'implantation et le développement préférentiels des commerces au sein des centralités urbaines, et par exception pour ceux dont la présence à ces endroits est impossible en raison de leur taille ou de la nature des produits vendus, dans des *Secteurs d'implantation périphériques* que le DOO identifie au sein des trois premiers rangs de l'armature territoriale (Document graphique n° 10) et dont il précise les conditions de création et de développement (DOO, 2.2 et 2.3).

Dans le cas des SIP, le DOO prévoit des planchers et plafonds de surface de vente, que doivent retraduire les documents d'urbanisme locaux et respecter les *autorisations d'exploitation commerciale* (AEC). Ils ont été choisis :

- en cohérence avec le principe de développer préférentiellement l'offre de services au sein des centralités urbaines, ce qui ne serait pas possible, dans le contexte d'une évolution très modérée de la population (JdC, Encadré 1), si des capacités de développement trop importantes étaient prévues dans les autres espaces ;
- en cohérence avec l'objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, ce qui implique de maitriser les déplacements en voiture individuelle ;
- en cohérence avec l'évolution des modes de consommation, qui n'appelle pas d'extension significative des surfaces de vente (DP, 3.3) ;
- en cohérence avec les surfaces de vente constatées et seuils prévus dans les territoires comparables.

Les planchers et plafonds de surfaces de vente sont déclinés en tenant compte du rang de la commune d'accueil du SIP dans l'armature territoriale, puisque ces rangs correspondent au niveau de rayonnement des pôles dans le territoire (JdC, Encadré 14) :

- le *pôle urbain principal* peut accueillir les magasins qui rayonnent à l'échelle du pays (indicés 1a et 1b dans le DOO), ainsi que des magasins qui rayonnent sur des zones plus réduites mais fortement peuplées dans le cas de Morlaix (1c) ;
- les *pôles urbains d'appui* peuvent accueillir des magasins à rayonnement élargi, mais qui portent sur des zones plus réduites ;
- les *pôles ruraux structurants* peuvent accueillir des SIP dont les capacités de création et d'extension des surfaces commerciales sont plus mesurées, pour accueillir des magasins susceptibles de compléter l'offre de proximité des centralités urbaines ;
- les *pôles ruraux d'appui* et *pôles de proximité* n'ont pas vocation à accueillir de SIP, pour les quatre raisons précisées précédemment.

Les planchers et plafonds de surfaces de vente sont également déclinés en tenant compte de la nature de l'activité des commerces :

- les grandes et moyennes surfaces alimentaires, présentent le plus souvent des surfaces de vente déjà plus grandes que les commerces spécialisés, liées à la diversité des produits proposés ;
- Les grandes et moyennes surfaces de bricolage et/ou jardinerie, présentent le plus souvent des surfaces de vente déjà plus grandes que les commerces spécialisés, liées à leur besoin d'espaces de démonstration et au caractère pondéreux de certains des produits vendus ;
- Les grandes et moyennes surfaces spécialisées proposent des surfaces de vente habituellement plus réduite, ce qui correspond à la moindre diversité des produits vendus.

2.2. Adapter le parc de logements à la diversité des parcours résidentiels

Le parc de logements du pays de Morlaix est marqué par une forte homogénéité, qui a répondu aux attentes de la population depuis l'après-guerre, et à un contexte favorable : l'engouement pour la maison individuelle, la facilitation de l'accès à la propriété et le coût modeste des déplacements individuels (EIE, 2.6). Or depuis une vingtaine d'années, les parcours résidentiels des ménages se sont considérablement diversifiés, et le profil dominant du parc ne satisfait plus à la variété des besoins. Sous l'effet du vieillissement de la population, la demande est appelée à évoluer encore, vers davantage de logements de petite taille ou de taille moyenne, situés au plus près des services de recours courant (DP, 3.1). Le DOO précise donc le besoin de logements et organise la diversification du parc.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux et politiques locales de l'habitat :

- favorisent la modernisation du parc actuel, qui doit constituer la réponse principale au besoin évalué à l'horizon 2045 :
  - > en ramenant le taux de vacance à 7,5 % du parc, son niveau de 2010, ce qui implique un retour sur le marché d'au moins 630 logements (DOO, 2.1.1),
  - > en accompagnant l'amélioration de la performance énergétique et thermique des logements existants, qui concoure à l'atteinte des objectifs du DOO dans ce domaine (DOO, 2.1.1) ;
- programment les efforts de remise sur le marché de logements vacants (2.1.1) et la production de 10 450 nouveaux logements (DOO, 2.1.2), principalement au sein et en continuité des centralités urbaines ;
- concourent à la diversification du parc, en termes :
  - > de taille et de localisation des logements,
  - > de possibilité d'accès aux personnes en situation de handicap et/ou de perte d'autonomie,
  - > de statut d'occupation,
  - > de conditions de revenus ;
- tiennent compte, pour les orientations ci-avant, du rang de chaque commune dans l'armature territoriale, en accentuant la recherche de diversification sur les niveaux les plus hauts ;
- favorisent le développement de solutions adaptées aux contraintes spécifiques des étudiants, gens du voyage et travailleurs saisonniers.

Encadré 17. La définition du besoin de logements

Le DOO évalue le nombre de logements à produire à l'échelle du pays, pour satisfaire les besoins de la population pendant la période de référence du document, 2025-2045 (Code de l'urbanisme, L.141-7). Ce travail implique :

- d'évaluer et compenser le nombre de logements qui vont évoluer vers de nouveaux usages ou disparaître (a), ce nombre étant appelé à augmenter en raison des orientations du DOO qui visent à orienter l'implantation des nouveaux commerces et services à l'intérieur des centralités (a) ;
- d'évaluer et compenser le nombre de logements qui vont sortir du parc de résidences principales pour devenir des résidences secondaires ou logements occasionnels, avec l'objectif politique d'essayer de maintenir leur taux actuel en endiguant la progression constatée ces dernières années (b) ;
- d'évaluer et de retirer du besoin de nouveaux logements le nombre de logements actuellement vacants que les Collectivités souhaitent remettre sur le marché, avec l'objectif politique de revenir au taux constaté en 2010, et qui correspond au niveau de mobilité souhaitable dans le parc (c) ;
- d'évaluer la taille moyenne des ménages en 2045, appelée à baisser du fait du vieillissement de la population et de la hausse du nombre de séparations, et de répondre au besoin de logements supplémentaires correspondant (d) ;
- d'évaluer et de prévoir le nombre de logements destinés à répondre à la demande de ménages actuellement non-logés mais demandeurs d'un logement social (e) ;
- d'évaluer et de prévoir le nombre de logements nécessaire à l'accueil des nouveaux ménages, venus de l'extérieur du territoire (f).

Selon les hypothèses et choix politiques retenus, les documents d'urbanisme locaux devront prévoir la production de 10 450 nouveaux logements entre 2025 et 2045.

	Hypothèse retenue	**Besoin de logements correspondant entre 2021 et 2045**
a. Part des logements actuels qui vont changer d'usage ou disparaître (« taux de renouvellement du parc »)	+ 0,25 % (contre 0,15 % entre 2009 et 2020)	4 751 *(198/an)*
b. Part de résidences secondaires dans le parc en 2045, au regard de l'effort de maitrise que les Collectivités veulent et peuvent réaliser	14,64 % (comme aujourd'hui)	1 190 *(50/an)*
c. Part de logements vacants dans le parc en 2045, au regard de l'effort de remise sur le marché que les Collectivités veulent réaliser	7,5 % (9,1% en 2021, retour au taux de 2010 visé)	- 633 *(- 26/an)*
d. Taille moyenne des ménages en 2045, au regard de l'évolution prévisible	1,91 personne / ménage, contre 2,1 en 2021	1 929 *(80/an)*
e. Nombre de ménages demandeurs d'un logement social et actuellement non-logé individuellement	390 ménages (Inventaire du CREHA)	390 *(16/an)*
f. Croissance moyenne annuelle de la population des ménages entre 2021 (recensement le plus récent) et 2045	+ 0,12 % / an (scénario haut d'Omphale)	5 623 *(234/an)*
	TOTAL	**13 249 *(552/an)***

Le besoin de logements est calculé dans un premier temps sur la période 2021-2045, afin de pouvoir s'appuyer sur les données nécessaires les plus récentes disponibles, issues du Recensement de la population de 2021 par l'INSEE. Afin de ramener ce besoin de production à la période du SCoT (2025-2045), il a ensuite été procédé à une évaluation du nombre de logements produits entre janvier 2021 et décembre 2024, à partir des autorisations de construire accordées et non-annulées, et en considérant un délai de réalisation d'un an pour les constructions individuelles et de trois ans pour une opération groupée ou un collectif. En retirant les 2 798 logements ainsi identifiés, le besoin sur 2025-2045 se porte à 10 450 logements, que les Collectivités locales pourront produire au rythme de leur choix (les moyennes annuelles présentées dans le tableau sont indicatives).

Encadré 18. La répartition des logements à réhabiliter et à produire

Les actions de résorption de la vacance et la programmation des nouveaux logements à produire doivent contribuer aux différents objectifs du SCoT, notamment le confortement de l'armature territoriale, l'apport de logements en centralités, la maitrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols, et la capacité à apporter la ressource en eau et à traiter les eaux usées sans préjudice pour les écosystèmes aquatiques. Pour trouver cet équilibre, la méthode suivante a été choisie :

- évaluation de la répartition souhaitable pour tendre vers le confortement démographique de chaque rang de l'armature territoriale, et même le renforcement des deux premiers niveaux qui est nécessaire pour y pérenniser des équipements et services utiles à toute la population du pays ;
- analyse des potentiels de densification des centralités de chaque commune, laquelle doit être prise en compte pour permettre aux documents d'urbanisme locaux de satisfaire aux exigences du Code de l'urbanisme dans leur choix de répartition (art. L. 151-5) ;
- analyse des capacité de chaque secteur du territoire à répondre à l'objectif d'apporter la ressource en eau et à traiter les eaux usées sans préjudice pour les écosystèmes aquatiques, en l'état actuel des équipements et en tenant compte des équipements programmés (DOO, 1.2.1).

Les pôles ruraux structurants et pôles ruraux d'appui ont été regroupés dans l'expression de ces objectifs, afin de laisser une souplesse de mise en œuvre aux documents d'urbanisme locaux. Celle-ci est rendue nécessaire notamment par le besoin d'une analyse plus fine à leur échelle des capacités effectives à mobiliser le gisement foncier en densification.

2.3. Diversifier et décarboner les mobilités

Les déplacements dans le pays de Morlaix sont dominés depuis les années 70 par l'automobile, qui a contribué à la diversification des choix résidentiels, mais a éloigné de très nombreux ménages des pôles d'emplois et de services (EIE, 2.6). La diversification des modes de vie et des aspirations des habitants (DP, 1.4), le vieillissement de la population (DP, 1.1), qui va réduire la mobilité individuelle de nombreuses personnes, et les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre appellent à revoir ce modèle, en diversifiant et décarbonant les modes de transport proposés.

En organisant son développement selon son armature territoriale (PAS, 2.1) et en positionnant l'essentiel de la production nouvelle de logements dans les centralités (DOO, 2.1), le territoire se donne les moyens de faciliter le développement des mobilités à pied, à vélo et/ou en transports en commun. Celles-ci sont en effet incommodes ou impossibles lorsque l'habitat, les équipements, services et activités sont excessivement dispersés.

En matière de transports en commun, le DOO définit un cadre de référence dont les objectifs ne pourront être atteints qu'avec le concours des Autorités organisatrices de la mobilité (AOM). Il n'a en effet par de portée prescriptive sur les différentes AOM. Le souhait des Collectivités locales est toutefois de s'engager pleinement sur cet enjeu.

ORIENTATIONS DU DOO

Les politiques locales de mobilité, et à défaut de l'existence d'outil ainsi formalisé, les politiques des Collectivités locales, sont appelés à :

- susciter et accompagner le développement des modes et pratiques de déplacement les plus favorables au climat :
  - > la marche à pied, le vélo et les transports en commun, dans les conditions qu'il précise (DOO, 2.5.1 & 3.3.1) ;
  - > le covoiturage, l'autopartage et la décarbonation du parc de véhicules (DOO, 2.5.1) ;
  - > les solutions de fret à moindre émission de gaz à effets de serre (DOO, 2.5.1) ;
- parfaire la continuités des chaines de déplacements, afin de permettre de se déplacer sans véhicule personnel vers :
  - > les pôles principaux de l'armature territoriale, où se trouvent des équipements et services importants mais qui ne sont pas présents dans chaque ville/bourg ;
  - > les gares de Morlaix et de Landivisiau, qui permettent de se déplacer vers des pôles urbains extérieurs ;
  - > les points d'embarquement des services propres à chacune des Collectivités locales du territoire et des territoires limitrophes ;
  - > participer activement aux instances de gouvernance régionale, où sont définies les offres de services en commun et les politiques de coordination entre différents modes de transport (DOO, 2.5.2).

Notons que les Collectivités locales sont déjà pleinement mobilisées sur la question de l'offre de service, en expérimentant des solutions de transport en commun et de covoiturage organisé en milieu rural, de transport en commun gratuit à Morlaix, et en cofinançant le passage de 24 à 39 arrêts quotidiens du TER à partir de 2026.

Les documents d'urbanisme locaux, dans la même logique, sont appelés à :

- favoriser dans l'aménagement urbain la sécurité, le confort et le plaisir d'usage des mobilités à pied et/ou à vélo ;
- prévoir le développement d'itinéraires de rabattement vers les modes de transport doux depuis les points d'arrêt des services de transport en commun ;
- prévoir les conditions de développement, le cas échéant, des routes, ports et sites destinés à favoriser la multimodalité.

2.4. Compléter et parfaire la desserte numérique

La desserte numérique de tout le territoire est essentielle pour permettre aux habitants et aux organisations d'accéder aux services et outils devenus indispensables, et qui sont appelés à prendre une place encore plus importante à l'avenir dans les modes de travail et les modes de vie.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- favoriser le raccordement de tous les logements, entreprises et bâtiments administratifs en internet à très haut-débit (DOO, 2.5.3) ;
- favoriser la résorption des zones mal desservies en téléphonie mobile (DOO, 2.5.3).

2.5. Garantir un cadre de vie qui limite l'exposition aux risques et nuisances

Comme tous les territoires, le pays de Morlaix doit prendre en compte dans son parti d'aménagement :

- les *risques*, c'est-à-dire l'exposition de biens et/ou de personnes à des aléas naturels ou technologiques connus, localisés et susceptibles de les menacer (EIE, 5) ;
- des pollutions et nuisances, auxquelles il est indispensable ou souhaitable de ne pas exposer les habitants (EIE, 5).

Les orientations du DOO prémunissent contre l'exposition à ces risques et nuisances.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- identifier les secteurs exposés aux différents risques connus et mettre en œuvre des dispositions, qu'il précise, destinés à protéger les personnes et/ou les biens ;
- identifier les secteurs dans lesquels il n'est pas souhaitable d'accroître l'urbanisation ;
- prévoir les conditions d'implantation adaptées pour de nouvelles activités génératrices de fortes nuisances, quitte à déroger à titre exceptionnel pour celles-ci aux localisations préférentielles prévues par le DOO (DOO, 3.1.4).

3. Un pays d'initiatives économiques

Le territoire souhaite poursuivre son engagement en faveur du développement et de la diversification de son économie, grâce à laquelle ses habitants actuels et futurs doivent pouvoir vivre au pays (DP, 2). Il doit atteindre cet objectif tout en suscitant et accompagnant les évolutions indispensables face aux enjeux environnementaux (EIE, 3, 4, 5).

3.1. Conforter une agriculture nourricière et diversifiée

Les activités agricoles ont conservé une place particulière dans le pays de Morlaix. Le territoire propose des productions variées et quelques produits emblématiques comme les artichauts et oignons de Roscoff. Ces filières font vivre de nombreux exploitants et des activités de conditionnement et de transformation (DP, 2). Elles contribuent à nourrir les habitants, au-delà même du territoire. Elles dessinent, en outre, la grande diversité des paysages du pays (EIE, 3). Le DOO préserve et organise les conditions de développement de ces activités, en privilégiant la vocation alimentaire de l'espace agricole, dans la limite de ses prérogatives.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- réduire le rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et d'artificialisation de ces sols, jusqu'à atteindre le Zéro artificialisation nette d'ici 2050, en respectant des plafonds qu'il décline par territoires et par périodes (DOO, 1.1.3) ;
- préserver la fonctionnalité de l'espace agricole en encadrant les possibilités d'extension des espaces urbanisés, en limitant le mitage de l'espace, et en maitrisant l'installation de tiers dans l'espace agricole (DOO, 3.1) ;
- préserver les écosystèmes, auxiliaires de l'activité agricole, tout en permettant son évolution (DOO, 1.1) ;
- permettre le développement de la production d'énergies renouvelables tout en veillant à préserver la vocation nourricière première des activités (DOO, 1.2.4) ;
- prévoir les conditions d'accueil des unités de valorisation des productions locales (DOO, 1.4).

Il est précisé que le SCoT ne peut en aucun cas réglementer les modes d'agriculture – conventionnelle, biologique, raisonnée, etc. –, car cela ne relève pas des prérogatives que lui confère la législation en vigueur.

3.2. Développer l'économie bleue et les biotechnologies marines

Le territoire souhaite préserver les activités de pêche et les cultures marines qu'il accueille sur son vaste espace littoral et maritime, et en développer de nouvelles, notamment dans le domaine de l'algoculture (DP, 2.2). Cela implique de retrouver le niveau de qualité de l'eau dont toutes ont besoin pour perdurer (EIE, 4.2), de programmer les conditions d'accueil de celles-ci, et de définir des principes de bonne cohabitation entre les différents usages de l'espace littoral, qui est particulièrement convoité.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- contribuer à la reconquête de la qualité de l'eau, qui constitue la condition préalable et fondamentale au développement de ces activités (DOO, 1.1 et 1.2) ;
- prévoir les conditions de bonne cohabitation entre les différents usages de l'espace littoral et maritime (DOO, 3.3.3) ;
- préserver pour ces activités les sites économiques bénéficiant d'un accès à la mer, et/ou d'un point de pompage d'eau de mer (DOO, 3.3.3).

3.3. Accompagner le développement industriel

Le territoire accueille un ensemble d'activités industrielles qui se sont développées depuis les années 1960, contribuent pour plusieurs d'entre elles à la valorisation des productions agricoles locales, et représentent plusieurs milliers d'emplois (DP, 2.6). Les Collectivités locales du pays de Morlaix souhaitent leur proposer les meilleures conditions d'accueil et de développement, tout en s'adaptant à un contexte nouveau :

- la nécessaire réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers,
- le respect de la disponibilité de la ressource en eau,
- la recherche d'un meilleur équilibre entre consommation d'énergie et capacité de production locale.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- prévoir les capacités d'accueil des entreprises dans des espaces adaptés à leur activité, tout en privilégiant la densification des sites existants (DOO, 2.4) ;
- améliorer la desserte des principales ZAE en transports en commun (DOO, 2.5).

Encadré 19. La typologie des Zones d'activités économiques

Le SCoT identifie 79 *Zones d'activités économiques* (ZAE), entendues comme des espaces dédiés à l'économie, accueillant au moins deux entreprises (DOO, 3.1.1 et 3.1.2). Elles ont vocation à accueillir les nouvelles activités qui ne pourraient prendre place au sein des centralités urbaines, en raison des nuisances qu'elles peuvent générer, de la taille de leurs bâtiments, ou de leur éventuelle dangerosité.

Le choix de ces ZAE a répondu aux deux objectifs suivants :

- Proposer des conditions d'accueil adaptées aux besoins des porteurs de projets (accès aux axes de transports, équipements publics sur sites) et le moins éloignées possible des centralités urbaines, afin de maitriser les longueurs de déplacements des employés : les *ZAE principales*.
- Utiliser d'autres espaces d'activités qui répondent moins bien à ces objectifs mais qui présentent un foncier déjà aménagé dont l'optimisation contribue à l'objectif de réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers : les *ZAE complémentaires*.

Dans cette logique, seules les ZAE principales peuvent faire l'objet d'une extension de leur site, si celle-ci est nécessaire, et dans le respect du compte foncier (DOO, 1.1.3). Ce compte foncier ne permet pas d'envisager une extension de toutes les ZAE principales, il appartient aux EPCI à travers leur document d'urbanisme local de prévoir les droits à extension, le cas échéant, de chacune d'elles.

Les ZAE principales ont été choisies, comme expliqué précédemment, pour la pertinence de leur localisation au regard du type d'activités qu'elles ont vocation à accueillir :

- des ZAE de production ou logistique ont pour vocation principale d'accueillir les entreprises qui présentent les outils de travail de grande dimension ou qui nécessitent des aires de stockage importantes ;
- les ZAE de proximité sont destinées à accueillir des activités qui participent plutôt au service rendu aux habitants ou à d'autres entreprises de proximité ; elles contribuent par leur maillage à la maitrise des déplacements ;
- des ZAE aquacoles ou maritimes permettent d'accueillir des activités liées à la mer, au plus près de celle-ci.

Les noms utilisés pour désigner les ZAE dans le SCoT ont été choisis pour viser le plus explicitement possible les sites concernés. Toutefois certaines des parties qui les composent sont parfois désignées par des noms distincts, qui correspondent à des lieux-dits ou à des noms qui leur étaient attribués dans le passé. Afin d'éviter les confusions, les précisions suivantes paraissent utiles :

- La *ZAE du Launay* au sens du DOO inclut les secteurs parfois désignés *Ar Brug* et *Binigou* et le centre commercial du boulevard Saint-Martin. Il ne comprend pas en revanche les *ZAE de Keriven* et de *Kerolzec*, identifiées à part par le DOO.
- La *ZAE de la Boissière* au sens du DOO s'étend de part et d'autre de la RN 12, et inclut notamment le secteur parfois appelé Kerozar à l'est.
- La *ZAE de la Croix Rouge* au sens du DOO inclut les parties situées de part et d'autre de la RN 12, sur les communes de Morlaix et de Plouigneau.
- La *ZAE de Saint-Fiacre* (Plourin-lès-Morlaix) inclut les secteurs couramment appelés *Saint-Fiacre* mais aussi celui parfois désigné sous le nom de *Velery Vras*, qui accueille la plupart des activités commerciales.
- La *ZAE de Pen-Ar-Lan* (Carantec) s'étend le long du littoral depuis le parking de *Porz Trez* à l'ouest et en incluant les bâtiments d'activités du *Chemin des Huîtres* à l'est.
- La ZAE dénommée « friche de Tilly-Sabco, qui porte le nom de l'ancienne entreprise installée sur le site, a vocation à être renommée.
- La ZAE dénommée « Kerval à Saint-Thégonnec est celle qui accueille l'usine Bosch.

La délimitation des périmètres des *Secteurs d'implantation périphériques* (SIP), que doivent inclure les documents d'urbanisme locaux (DOO, 2.2 et 2.3), tient compte de ces précisions.

3.4. Développer les activités artisanales, commerciales et de services aux habitants

De nombreuses entreprises ont pour cœur d'activité les services rendus aux habitants. Elles participent par là-même à l'animation des centralités urbaines et au lien social (DOO, 2.4 à 2.7). C'est donc au sein de ces centralités qu'elles doivent pouvoir être accueillies préférentiellement, si elles ne génèrent pas de nuisances ou ne présentent pas de contraintes qui rendent leur présence incompatible auprès des logements.

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- organiser l'accueil préférentiel des nouveaux commerces, équipements, services et des activités économiques compatibles avec une présence en centralité, au sein des centralités urbaines, en tenant compte de l'armature territoriale du pays pour garantir la meilleur proximité possible avec les habitants (DOO, 2) ;
- orienter préférentiellement la création et l'extension des commerces au sein des centralités urbaines, pour assurer leur proximité avec les habitants (DOO, 2.3).

3.5. Favoriser un tourisme compatible avec les équilibres du territoire

Le pays de Morlaix a connu un essor du tourisme et des différentes activités économiques qui lui sont liées depuis la naissance de cette pratique à la fin du XIX^{e} siècle. La liaison maritime entre Roscoff et la Grande-Bretagne a créé un lien particulier entre ces territoires. Les Collectivités locales soutiennent ce développement touristique, qui a permis de créer de nombreux emplois, directs et indirects, dans les domaines de l'hôtellerie-restauration, du commerce, des services et des loisirs (DP, 1.2), et souhaitent continuer de le faire. Cet effort doit porter sur l'ensemble du territoire, et être assorti d'actions de préservation de l'authenticité des sites et de l'équilibre social des communes littorales, où la progression des résidences secondaires et des meublés touristiques entraine des difficultés d'accès au logement (DP, 3.1).

ORIENTATIONS DU DOO

Les documents d'urbanisme locaux sont appelés à :

- préserver et valoriser la qualité et la diversité paysagère du pays (DOO, 1.3) ;
- préserver et valoriser les différents patrimoines historiques du territoire (DOO, 1.3 et 3.3.1) ;
- prévoir l'évolution du parc de logements en maitrisant la progression des résidences secondaires et meublés touristiques, qui apportent certes une capacité d'accueil de touristes, mais créent des difficultés d'accès au logement pour les salariés sur certaines communes littorales (DOO, 2.1) ;
- prévoir l'évolution des équipements culturels et récréatifs qui concourent à l'attractivité du territoire (DOO, 2.2) ;
- diversifier les moyens de déplacements, notamment pour les touristes (DOO, 2.5) ;
- mettre en valeur l'espace public (DOO 3.3.1 & 3.3.2) ;
- préserver l'accès pour tous au littoral et à la mer (DOO, 3.3.3).

Table des encadrés

Encadré 1. L'évaluation du nombre d'habitants et de la structure d'âge en 2045
Encadré 2. Le choix des patrimoines à préserver
Encadré 3. Le choix des coupures d'urbanisation
Encadré 4. La capacité d'accueil des communes littorales
Encadré 5. L'identification des Espaces proches du rivage (EPR) et les règles correspondantes
Encadré 6. L'identification et la figuration des enveloppes urbaines de référence
Encadré 7. La mise en œuvre de la loi Littoral à travers le SCoT (Synthèse)
Encadré 8. L'identification des continuités écologiques
Encadré 9. L'identification des secteurs prioritaires de renaturation
Encadré 10. L'identification de la trame noire
Encadré 11. Le calcul des objectifs-cibles de densification des enveloppes urbaines
Encadré 12. La définition du compte foncier
Encadré 13. L'évaluation de la disponibilité de la ressource
Encadré 14. La définition de l'armature territoriale du SCoT
Encadré 15. La typologie des lieux de développement
Encadré 16. Le choix des critères d'implantation et de développement commerciaux
Encadré 17. La définition du besoin de logements
Encadré 18. La répartition des logements à réhabiliter et à produire
Encadré 19. La typologie des Zones d'activités économiques

ANNEXE #2

État initial de l’environnement

Le rôle de l'État initial de l'environnement

Au sein du SCoT, l'*État initial de l'environnement* (EIE) présente les données-clefs et analyses qui ont contribué à éclairer les choix exprimés dans le PAS et le DOO sur les questions relatives à l'environnement.

Sommaire

1. L'environnement physique 50
- **1.1. Les sols et sous-sols 50**
- **1.2. Le chevelu hydrographique 53**
- **1.3. Le trait de côte 54**
- **1.4. Le climat 56**

2. L'espace construit, le patrimoine 58
- **2.1. Le pays aux Âges de la pierre et des métaux 58**
- **2.2. La période gallo-romaine 60**
- **2.3. Le Moyen Âge 61**
- **2.4. L'époque moderne 64**
- **2.5. L'époque contemporaine 68**
- **2.6. L'aménagement d'après-guerre 73**

3. Les milieux et la biodiversité 80
- **3.1. Les prairies et terres arables 80**
- **3.2. Les cours d'eau 83**
- **3.3. Les zones humides 85**
- **3.4. Les landes, pelouses et tourbières 87**
- **3.5. Les bois et forêts 89**
- **3.6. Le bocage 91**
- **3.7. Les milieux littoraux terrestres 93**
- **3.8. Le milieu marin 94**
- **3.9. Les espaces urbanisés 95**

4. Les ressources naturelles 100
- **4.1. L'eau 100**
- **4.2. L'énergie 116**
- **4.3. L'espace 130**
- **4.4. Les ressources minérales 133**
- **4.5. Les déchets 134**

5. Les risques, nuisances et pollutions 138
- **5.1. Les risques naturels 138**
- **5.2. Les risques technologiques 143**
- **5.3. Les pollutions et nuisances 146**

Bibliographie 156

Crédits photographiques 158

1. L'environnement physique

Le pays de Morlaix tel que nous le connaissons aujourd'hui est le fruit d'une longue évolution géomorphologique et climatique. Il est travaillé par des forces qui dépassent ses habitants : les mouvements tectoniques, les vents, les pluies, les températures et l'amplitude de celles-ci d'une saison à l'autre… ont dessiné ses reliefs, le cours de ses rivières, la forme de son trait de côte et la façon dont il a été peuplé.

1.1. Les sols et sous-sols

La Bretagne, très ancienne terre émergée, est marquée par une morphologie douce associée à un massif montagneux ancien : le Massif armoricain, façonné sur une longue période qui a commencé il y a 750 millions d'années et qui s'est achevée il y a 295 millions d'années.

1.1.1. Un massif montagneux érodé

Fortement érodé, avec une altitude moyenne basse, le Massif armoricain est toutefois classé géologiquement parmi les massifs montagneux, tant pour la nature de ses sols, son origine, que pour ses paysages escarpés. Le relief actuel découle de la résistance inégale des sols et sous-sols à l'érosion, au creusement par les eaux de ruissellement, et à l'envahissement par la mer des secteurs côtiers déprimés. Dans son ensemble, le pays de Morlaix présente un modelé plutôt doux, émaillé par des vallées encaissées, et un relief marqué, au sud, par la chaîne des Monts d'Arrée.

Le sous-sol est composé d'une grande diversité de roches. Les roches magmatiques, dont le granite, sont issues de la remontée dans l'écorce terrestre d'un magma qui s'est refroidi et qui, en se cristallisant, a composé une première variété de roches. La pluie et le vent les ont parfois découverts et polis. Les roches sédimentaires ont pour origine l'accumulation de sédiments, sous la forme de strates que les températures basses ont peu à peu indurées. Enfin, des roches métamorphiques, issues de matériaux préexistants que les conditions de température et de pression ont transformés et recomposés.

Notons que le Parc naturel régional d'Armorique a obtenu en 2024 le label de *Géoparc* mondial UNESCO, qui vient consacrer le caractère exceptionnel de la géologie du massif armoricain. Il se traduit par un programme de préservation et de mise en valeur des sites géologiques d'intérêt patrimoniaux.

1.1.2. Des conditions propices à l'agriculture

L'environnement géologique et géomorphologique du territoire, conjugué à un climat océanique tempéré favorable à ces activités (EIE, 1.4) a permis le développement d'activités agricoles variées :

- au nord-ouest, la présence de riches sols limoneux a favorisé le développement du maraîchage et de la culture de légumes de plein champ ;
- les sols sédimentaires et légers des plateaux du Léon et du Trégor ont amené à développer la culture en grands champs (céréales, lin pendant des siècles, puis celle des artichauts et des choux-fleurs) ;
- le vaste plateau trégorrois accueille des activités de polyculture-élevage, auxquelles correspond un réseau bocager relativement dense ;
- au sud du territoire, les sols granitiques, au rendement agricole moins intéressant, accueillent plutôt des activités de pâturage, de polyculture-élevage et la culture de céréales.



Figure 1. Les Monts d'Arrée abritent les plus hauts sommets de la Bretagne, vestiges du vieux massif armoricain : Roc'h Ruz (385 m.) et, ici, Roc'h Trévézel (384 m.)

Figure 2. La géologie du pays de Morlaix

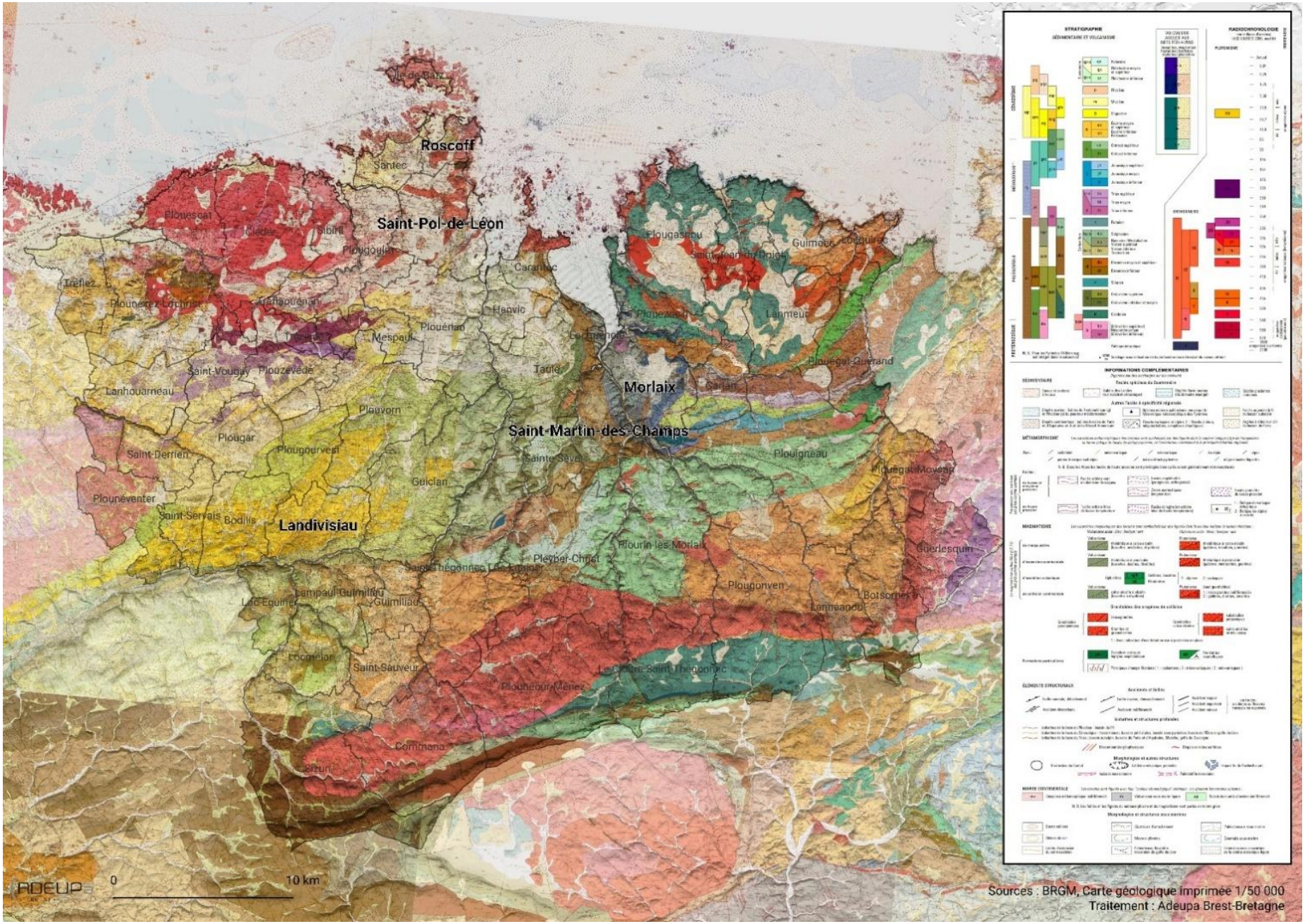


Figure 3. La topographie du pays de Morlaix



1.2. Le chevelu hydrographique

Le pays de Morlaix présente une forte densité de cours d'eau et un système hydrographique complet, composé de têtes de bassins versants, de rivières (EIE, 3.1), de zones humides (EIE, 3.2), et de milieux humides propres au littoral (EIE, 3.6).

Cette forte présence de l'eau sur le territoire est à l'origine :

- de la qualité et de la variété des paysages du pays de Morlaix ;
- d'une grande partie des écosystèmes qu'il abrite ;
- des activités humaines qui s'y sont développées ;
- de la dispersion de l'habitat, qui est quasi-unique à l'échelle de l'Europe : les sources et rivières étant nombreuses, les populations ont pu s'installer au plus près de leurs terres.

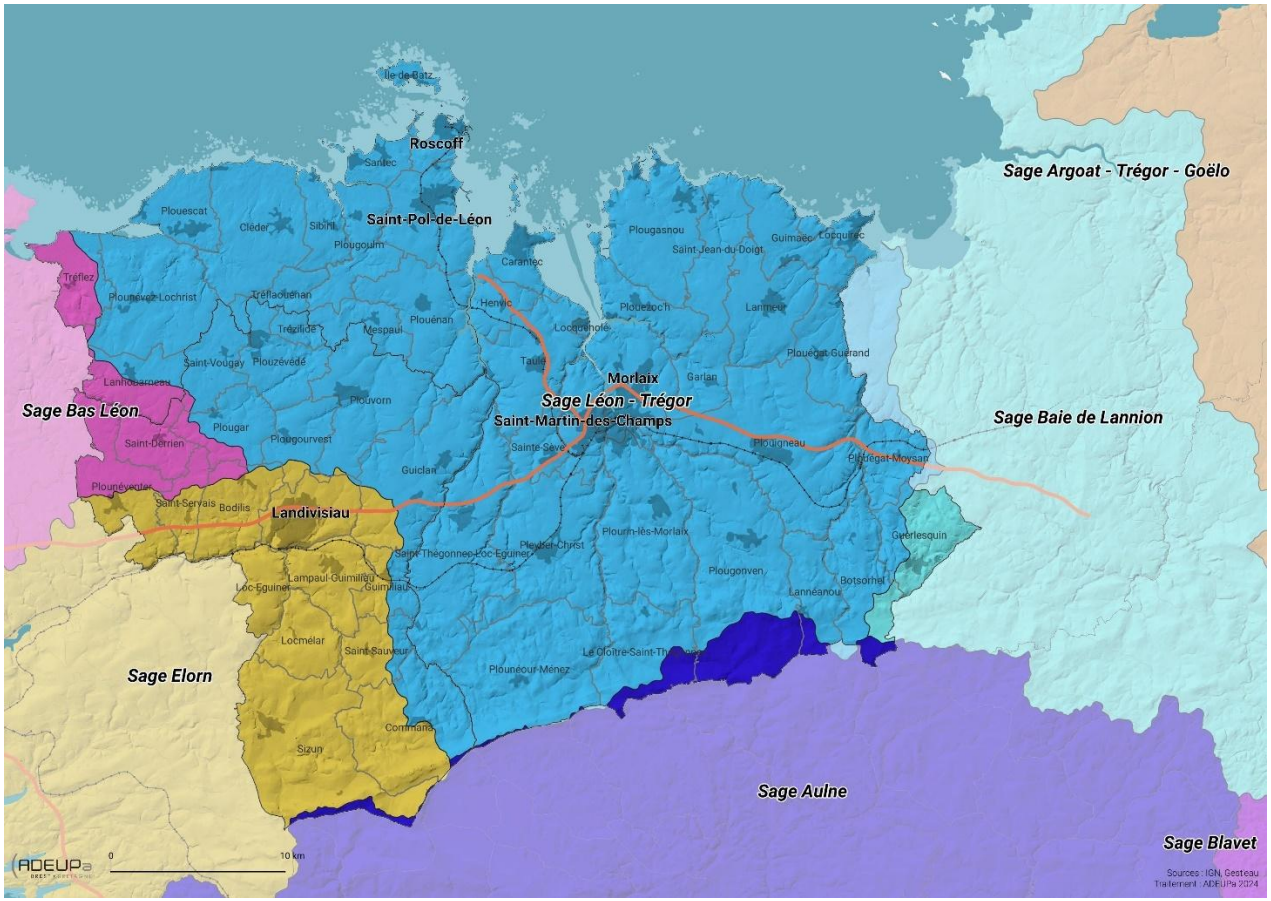
Le réseau hydrographique se structure autour de cinq principaux fleuves côtiers, qui confluent vers la baie de Morlaix :

- le Dourduff se trouve à l'est et est le plus en aval dans l'estuaire,
- le Dossen naît de la confluence du Jarlot et du Queffleuth à Morlaix,
- la Penzé se trouve à l'Ouest de la Ria de Morlaix entre Saint-Pol-de-Léon et Carantec.

Mais le territoire abrite aussi la source de rivières qui s'écoulent sur les territoires voisins, notamment celle de l'Élorn, à Commana. Le grand fleuve finistérien poursuit son chemin jusque la rade de Brest.

Encadré 1. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le territoire compte 22 bassins versants, qui relèvent de 5 *Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux* (SAGE), approuvés et en vigueur. Ces documents déclinent les objectifs de préservation des milieux aquatiques, des écosystèmes et des zones humides, de gestion durable de la ressource en eau, de préservation de la qualité de l'eau, de lutte contre les pollutions, et de prévention des risques d'inondation. A chacun d'entre eux est associée une *Commission locale de l'eau* (CLE), qui assure la mise en œuvre de leurs orientations, et permet aux différents acteurs de se concerter. Ces outils sont fondamentaux pour les questions liées à l'eau. Le SCoT en traduit les orientations dans son champ de compétences.



1.3. Le trait de côte

Le pays de Morlaix présente une côte longue de 191 km et une grande diversité géomorphologique :

- la moitié ouest est dominée par les dunes et plages de sable, et par quelques falaises basses qui terminent le plateau légumier du Léon ;
- la baie de Morlaix concentre une diversité de milieux, mêlant des ensembles sableux, rocheux et vaseux ;
- la partie est comporte principalement des falaises, depuis Saint-Jean-du-Doigt jusqu'à la baie de Plestin.

Ces particularités expliquent comment les habitants du pays ont organisé leurs activités sur le littoral et l'ont aménagé. Les petits ports ont été implantés dans les petites baies protégées des vents, les espaces résidentiels ont pris place au plus près des accès à la mer, dans les zones basses. Tandis que les falaises hautes de la partie trégoroises demeuraient plus sauvages.

Figure 4. La composition géomorphologique du trait de côte

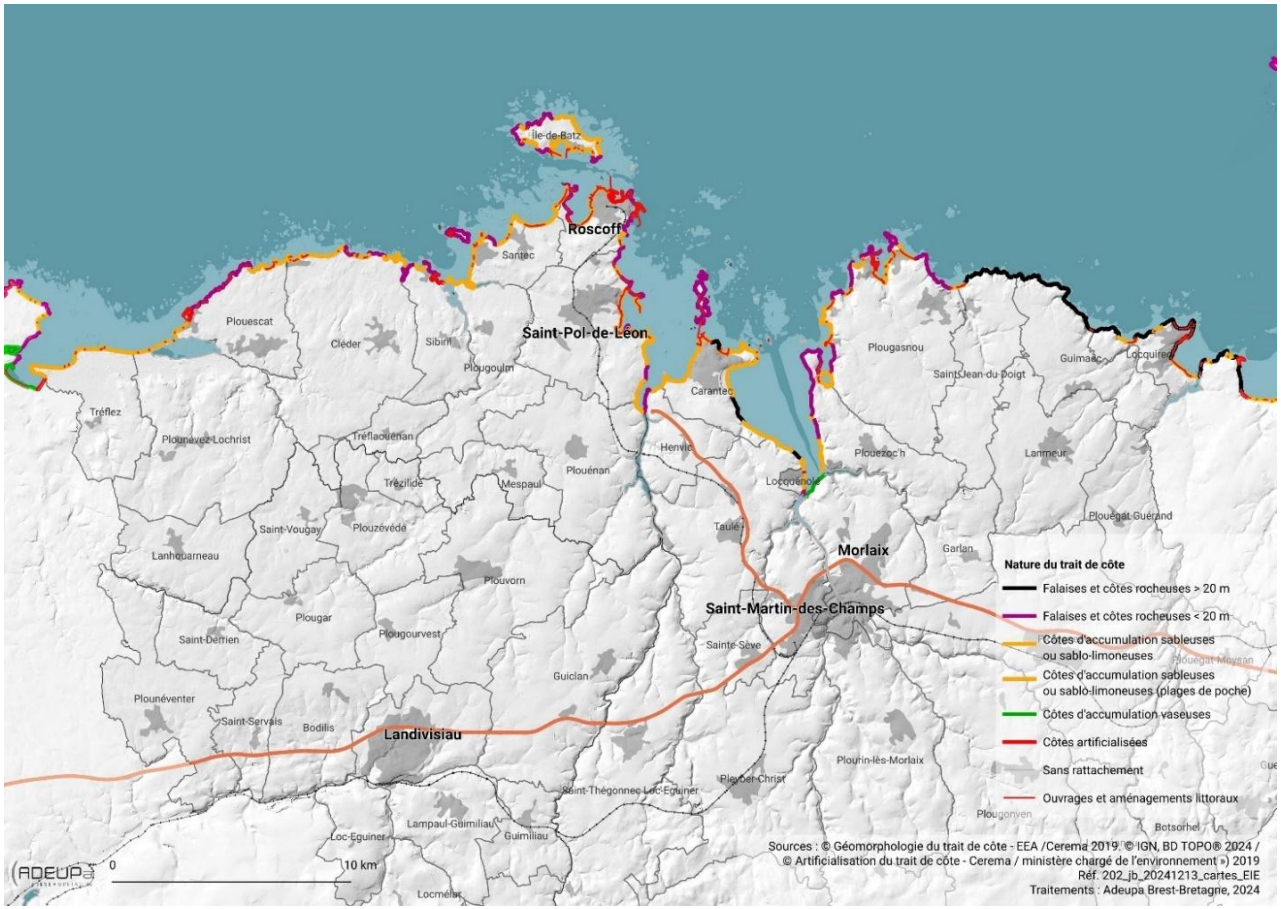


Figure 5. Les falaises de Plougasnou

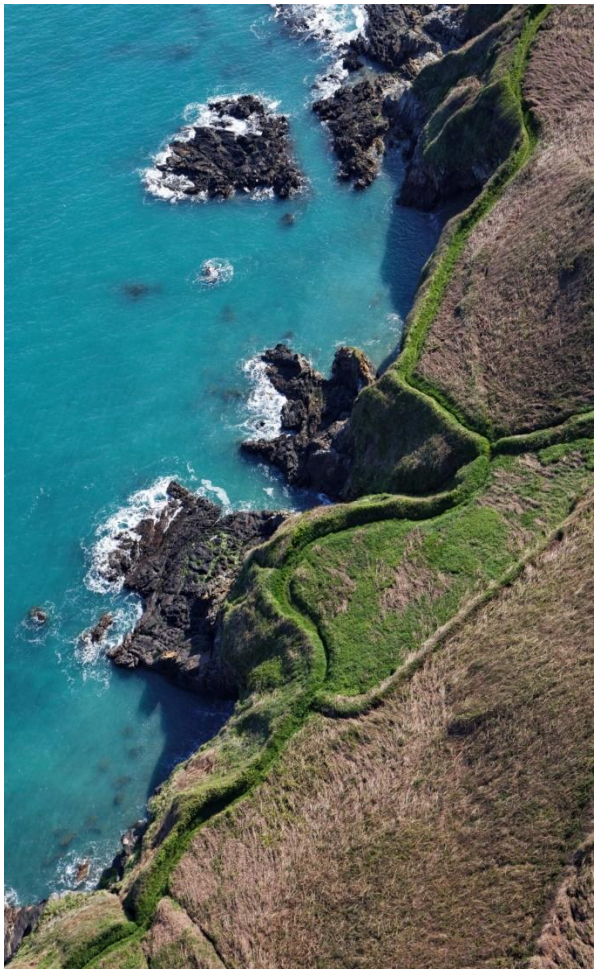


Figure 6. Composition géomorphologique du trait de côte du pays de Morlaix

Source : Géologie et géomorphologie du Trait de Côte en Bretagne, BRGM-DREAL Bretagne

Type	Longueur en km	Part en %
Cordon de galets	4	2
Cordon dunaire sableux	19	10
Cordon dunaire sableux en érosion	0	0
Côte artificielle	63	33
Côte artificielle abîmée	0	0
Dépôts de pente (des colluvions aux alluvions)	12	6
Dépôts de pente (des colluvions aux alluvions) en érosion	5	3
Filons rocheux	0	0
Flèche de sable	3	2
Flèche de sable en erosion	1	0
Marais maritime ou estuaire	3	2
Plage de matériaux mixtes	2	1
Roches	77	40
Total	**191**	**100**

Ces espaces maritimes concentrent des activités économiques et résidentielles qui peuvent créer certains conflits d'usage et causer des pressions sur les milieux naturels.

En effet, à côté des activités traditionnelles de pêche, ostréiculture et conchyliculture (DP, 2.2) s'est développé un important tourisme littoral. Ces activités, comprenant à la fois des pratiques terrestres (promenades, hôtellerie…) et nautiques (bains et sports de mer…) induisent parfois des conflits d'usage et des pressions supplémentaires pour les milieux naturels, impliquant des enjeux de coordination et d'arbitrage entre développement de l'ensemble de ces activités et préservation des ressources et des milieux.

Ces activités sont pour une partie d'entre elles concernées par des risques naturels propres au littoral. Si le trait de côte est travaillé depuis toujours par le mouvement de la mer, le changement climatique accroît les phénomènes d'érosion côtière et le risque de submersion marine. Cela peut menacer, à terme, les activités et les biens qui y sont installés (EIE, 5.1.1).

1.4. Le climat

Le Pays de Morlaix bénéficie d'un climat tempéré océanique, humide (de l'ordre de 900 mm/an à Morlaix, et 1 400 mm/an sur les Monts d'Arrée) et aux faibles amplitudes thermiques, avec des hivers doux et des étés relativement frais.

1.4.1. Un climat tempéré océanique

Les précipitations sont régulières tout au long de l'année. Elles peuvent être importantes lors de certains épisodes, et causer d'importants ruissellements, du fait d'un sous-sol peu propice aux infiltrations (EIE, 1.1). Historiquement, ce climat tempéré a contribué au développement des activités agricoles.

On peut distinguer deux zones climatiques sur le territoire :

- le littoral, venté et caractérisé par des pluies moyennes, des étés frais et des hivers doux ;
- l'intérieur des terres, vers les Monts d'Arrée, caractérisés par des pluies plus fortes et des températures plus basses.

Ces zones climatiques sont à l'origine du développement d'une flore et d'une faune spécifiques sur le territoire : une flore adaptée à des conditions plus difficiles sur la côte, qui est frappée par le vent et les embruns ; des plantes plus atlantiques à l'intérieur des terres, en raison de la plus forte pluviosité.

1.4.2. Un contexte climatique qui évolue

À l'échelle mondiale, les activités humaines entraînent une hausse générale des températures par l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Il en résulte une série de perturbations (augmentation de la température, modification du régime de pluviométrie, augmentation du niveau de la mer, etc.) et une augmentation de la fréquence des phénomènes climatiques extrêmes (tempêtes, inondations, sécheresses, etc.).

Le pays de Morlaix est concerné comme tous les territoires par ces phénomènes :

- Les épisodes de sécheresse sont appelés à se répéter. Ceux-ci peuvent avoir des conséquences sur l'approvisionnement en eau des particuliers et des entreprises, et sur les rendements agricoles, puisque la majorité de l'eau potable du territoire provient de cours d'eau superficiels, alimentés par les précipitations (EIE, 4.1.2).
- Les canicules favorisent la propagation des incendies. Le pays a connu des records historiques de température, atteignant les 40°C le 18 juillet 2022 dans plusieurs communes.
- L'hiver, ce sont les pluies orageuses qui risquent d'être plus fréquentes, et d'augmenter le nombre d'inondations.
- Sur le littoral, les tempêtes violentes deviennent récurrentes et accélèrent l'érosion du trait de côte.

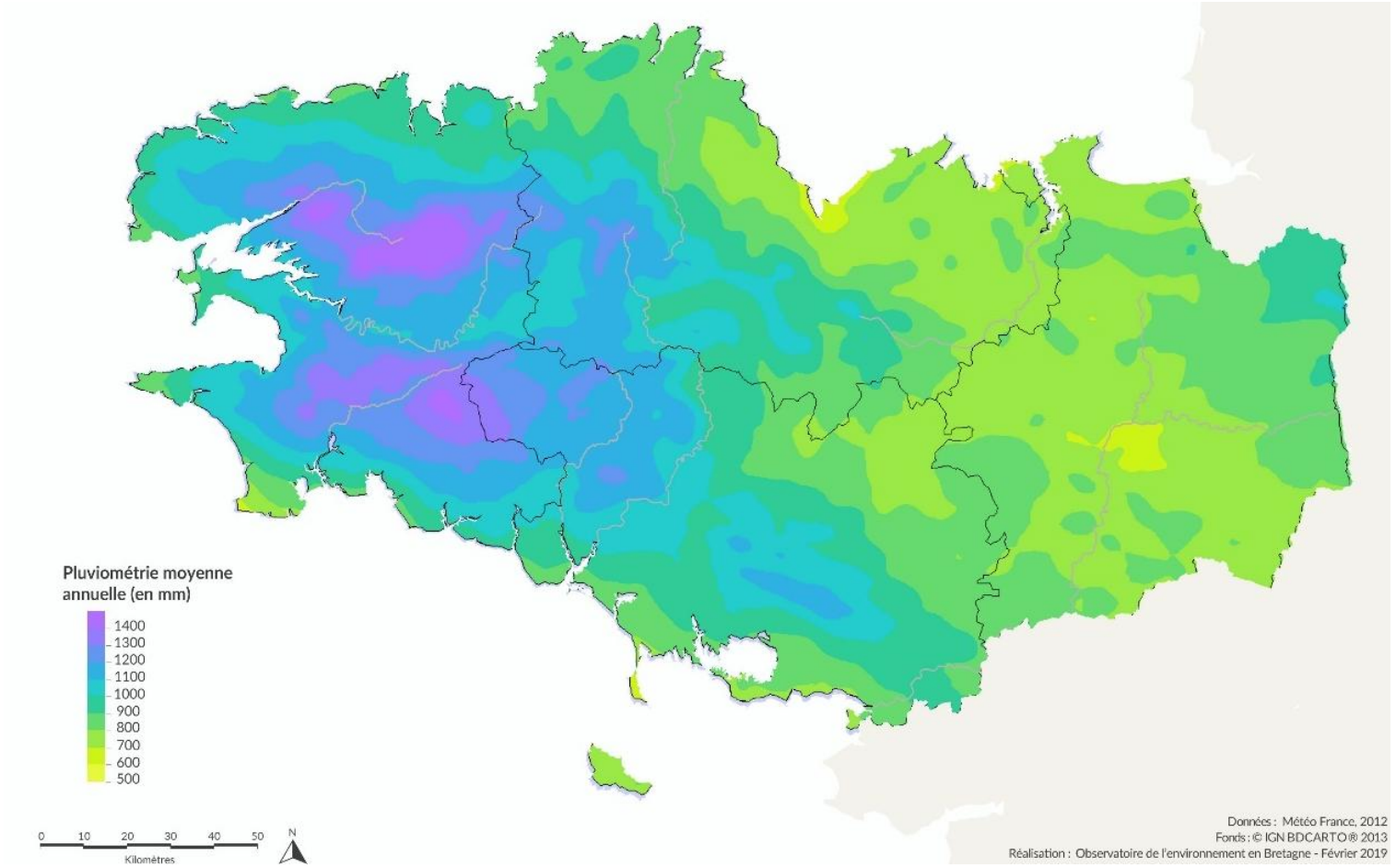
Figure 7. Les épisodes de sécheresse vont affecter les recharges hivernales



Figure 8. Inondation dans les rues de Morlaix



Figure 9. La pluviométrie moyenne annuelle en Bretagne



2. L’espace construit, le patrimoine

L’occupation actuelle du pays de Morlaix par ses habitants est issue d’une longue histoire, qui doit beaucoup à l’omniprésence de l’eau. Les nombreuses sources et rivières ont permis de pratiquer l’agriculture partout, et ont favorisé une occupation dispersée de l’espace, comme dans les autres territoires bretons (Vallaux, 1905). Au fil du temps, le territoire s’est habillé d’une myriade de fermes, de villages, de bourgs et de villes, reliés par un réseau dense de voies de circulation, et d’un abondant patrimoine qui raconte l’évolution des croyances, des modes de vie, des activités économiques, et des conflits armés qui ont jalonnés l’histoire de la Bretagne.

2.1. Le pays aux Âges de la pierre et des métaux

Si la présence des premiers hominidés en Bretagne remonte au paléolithique, la rigueur du climat polaire a longtemps freiné leur expansion. C’est seulement vers 9 600 avant notre ère, et le réchauffement du climat, que la population commence à s’accroitre. La steppe gelée laisse place à des forêts de pins, de bouleaux et de chênes, où les petits animaux (chevreuils, sangliers, renards, castors, lièvres…) succèdent aux grands mammifères. La chasse et la cueillette apportent aux habitants l’essentiel de leur nourriture, que complètent la pêche et, sur le littoral, la consommation de produits de la mer (coquillages, huîtres, moules, coques). Les premières sépultures apparaissent pour honorer les ancêtres. Mais le mode de vie demeure nomade, dans des abris naturels comme la *grotte de Roc’h Toul* (Guiclan), où furent retrouvés des outils et des pointes de flèches.

Figure 10. La grotte de Roc’h-Toul (Guiclan)



Figure 11. Le Grand cairn de Barnenez (Plouézoc’h)



Entre 5000 et 2200 avant notre ère a lieu une petite révolution. Ces premiers hommes commencent à se sédentariser et à développer la culture de l'orge et du blé. Pour cela ils défrichent des forêts, qu'ils amendent par brulis et, après quelques années, quand la terre rend moins, y élèvent bovins, chèvres et moutons. Les principaux travaux agricoles sont réalisés collectivement, tout comme la construction des premières sépultures monumentales, ce qui favorise le regroupement en villages et l'apparition d'une hiérarchie sociale. L'habitat est archaïque, constitué de petites maisons de bois et de feuillages. Elles n'ont pas résisté au temps, et il n'en reste guère que quelques traces, par exemple sur les sites de *Pentreff*, *Quillidiec*, *Penn ar Ginquis* et *Pontigou* en Commana.

Ce sont surtout les nombreux mégalithes qui ont su traverser le temps et témoignent de l'époque :

- le magistral Cairn de *Barnenez* (Plouézoc'h), l'une des plus anciennes constructions en Europe,
- les allées couvertes de *Mougau* (Commana), de *Guinirvit* (Plouescat), en partie émergée, qui rappelle que la mer était, à cette époque, plus reculée qu'aujourd'hui...
- les menhirs de *Cam Louis* et de *Couinandré* (Plouescat), de *Pont-ar-Illis* (Plougonven), de *Creac'h Edern* (Plouigneau)…
- le dolmen de *Creac'h-ar-Vren* (Plouescat) ou celui que la coutume locale a ensuite baptisé « Tombeau de la fileuse » (Guimaëc)…

Figure 12. L'allée couverte du Mougau, Commana



- les tumulus de dimensions variables repérés dans les lieux-dits *Creac´h Ménory*, la *Croix-Courte*, *Bouillard* et *le Cragou*, sur la commune du Cloître-Saint-Thégonnec…

Une seconde révolution s'opère, autour de 2 500 avant notre ère. Sous l'influence de populations venues de l'extérieur de la péninsule, les premières activités de métallurgie se développent. La région s'y prête bien : le sous-sol regorge d'étain, et le cuivre est importé de Méditerranée pour réaliser armes et objets domestiques en bronze. Cet essor économique se traduit par une croissance importante de la population. Elle s'installe principalement sur la côte, où les activités artisanales dominent (poterie, habillement, ateliers métallurgiques), tandis qu'à l'intérieur des terres les défrichements se poursuivent. Cette époque voit apparaître une caste de petits chefs de guerre, les « petits princes », qui prennent peu à peu le contrôle de la fabrication des objets de bronze et de leur commerce. Cette élite nouvelle est enterrée dans de grands tumulus individuels, dont les édifices de *Kernonen* (Plouvorn) et de *Run-ar-Bleiz* (Plouégat-Guérand) sont partiellement sauvegardés. L'œil averti remarque leur forme bosselée dans le paysage… Les tumulus deviennent par la suite plus modestes et plus nombreux, à l'image des fabricants et négociants du bronze. Et entre 1 400 et 1 000 avant notre ère, ce sont des cimetières qui commencent à être aménagés, où l'on enfouit les urnes contenant les cendres des morts.

Vers 500 avant notre ère, l'arrivée des celtes dans la péninsule s'accompagne d'une transformation des techniques. C'est désormais le fer qui est privilégié et qui permet de fabriquer des socs araires plus robustes et des armes prisées en Europe. La ressource est très présente en Armorique, nom donné par les nouveaux arrivants. Elle suscite les convoitises. Les conflits pour son contrôle se multiplient, et il faut se protéger en érigeant des enceintes et des sites protégés sur le haut de promontoires : les camps fortifiés de *Primel-Trégastel* (Plougasnou), de *Castel-Veuzit* (Lanmeur), et de *Castel Don* (Sizun), les éperons barrés de *Pen an dour* (Plougoulm), *Kerantour* (Morlaix), *Castel-an-Trébez* (Taulé) et de *Perrohen* (Plouézoc'h)… Mais au-delà de ces conflits, l'Âge de fer marque une période de forte croissance démographique, et la naissance de l'organisation dispersée du territoire :

- Les fermes sont de plus en plus nombreuses, occupant un espace toujours plus vaste grâce aux défrichements. Dès le II^e^ siècle avant notre ère, on estime que leur densité est proche de celle d'aujourd'hui. Elles se modernisent : elles sont formées d'une maison, d'annexes, et d'enclos que délimitent des talus, des fossés et des palissades. Les paysans y élèvent des cheptels de plus en plus importants, produisent du lait, du beurre et du fromage. Une partie de ces denrées est échangée. Pour la première fois, ces exploitations sont construites pour durer.
- De petites agglomérations se développent, où se regroupent maisons, bâtiments pour les artisans, enclos pour les bêtes, et cimetière…

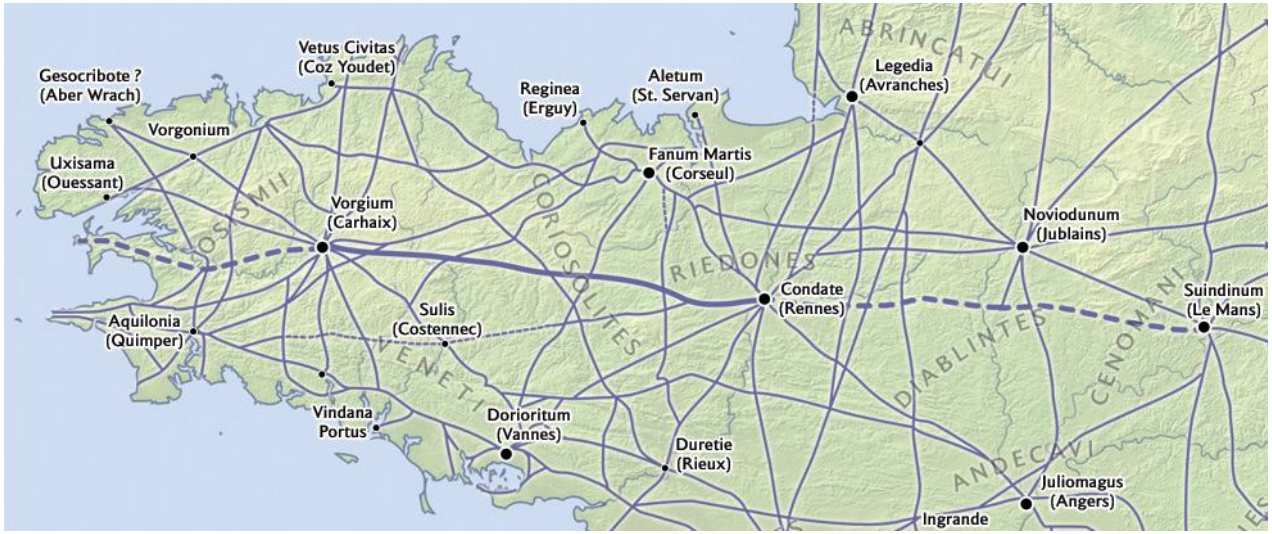
Les croyances collectives s'organisent autour de dieux (Teutatès, Lug) et du culte des sources, de la foudre, des arbres, des rochers, du vent… et de cérémonies religieuses dirigées par des druides. Près des sépultures sont placées des stèles, colonnes de granit soigneusement taillées comme à Lochrist (Plounévez-Lochrist), à Plourin-lès-Morlaix… ou boules sculptées comme celles que l'on retrouve sur l'actuel placître de l'église de Plougourvest. Elles paraissent traduire le lien recherché entre ici-bas et au-delà. Et constituent les rares legs de cette époque.

2.2. La période gallo-romaine

La conquête romaine de la Gaule, qu'entreprend César en 58 avant notre ère, bouleverse peu la vie dans la péninsule, habituée à commercer paisiblement avec ses nouveaux occupants. Pour administrer l'Armorique, les romains la subdivisent en cinq *civitates*. Chacune est dirigée par un sénat de notables et est dotée d'une capitale inspirée de Rome, destinée à montrer l'art de vivre à la romaine. L'actuel pays de Morlaix ressort de la circonscription des Osismes, dont le chef-lieu est Carhaix. Leurs territoires sont eux-mêmes divisés en *pagi*, dont on ne connait pas le rôle exact. Les civitates sont reliées entre elles par des routes. Trois axes majeurs sont aménagés dès le I^er^ siècle, qui vont structurer pour des siècles la péninsule : Nantes-Vannes-Quimper au sud, Corseul-Saint-Brieuc-Morlaix-Plounéventer au nord, et Rennes-Carhaix au centre.

Le haut-Empire correspond à une période de prospérité pour l'Armorique. L'agriculture constitue toujours l'activité première, qui occupe l'essentiel de la population. Elle est principalement le fait de petits paysans libres qui produisent pour eux-mêmes et vendent quelques excédents. Ils vivent dans des maisons de bois à toits de chaume. Les *villae* sont des exploitations plus grandes, dirigées par un propriétaire ou son intendant. Les *vici* et *oppida* sont des formes d'habitat plus groupées. Les exploitations alimentent massivement les marchés voisins et les cités.

Figure 13. Civitates et voies romaines



La production de sel occupe une place de choix. L'exploitation des richesses minières amène des artisans à produire des bijoux, qui se vendent pour l'essentiel dans la province. Le cuir, abondant comme les troupeaux, est recherché par les négociants. De manière générale, la péninsule importe plus (vins, marbre et porphyre pour les constructions luxueuses) qu'elle n'exporte. Mais elle est pleinement intégrée dans le commerce de l'empire.

Situé en dehors des grands centres de décision, le pays de Morlaix ne comporte que de rares legs de cette période :

- les vestiges d'une villa avec thermes sur le site de *Coz-Feunteunic* (Plouescat),
- des sites plus modestes, dont certains ont livré du mobilier de l'époque, comme *Kergreac´h* (Commana),
- des traces d'activités artisanales.

Les choses changent à partir de la seconde moitié du III^{e} siècle. Le pouvoir romain est fragilisé par les périodes d'agitation politique et de troubles sociaux. Les Francs, les Alamans et les Saxons profitent de ce contexte pour attaquer la Gaule. En Armorique, ils pénètrent par la terre, la mer, les rivières et pillent les villes, villages et *villae*. Beaucoup d'exploitations agricoles sont dévastées. Les plus riches enfouissent leur argent. Les massacres, épidémies et famines causent de nombreux morts, et la population connait un recul important. Les Romains décident de fortifier le nord de la péninsule, dont Morlaix qui est dotée d'un château, aujourd'hui disparu. Certaines routes sont redessinées pour longer le littoral, et permettre d'y déployer les troupes. Mais tous ces efforts seront vains, les Francs déposent le dernier empereur romain d'Occident, et étendent leur mainmise sur la Gaule. En quelques années, c'est tout leur mode de vie qui va être effacé, et leur modèle d'administration, que le retour de petites chefferies locales vient remplacer.

Il reste tout de même de cette époque le nom de *Léon*, que l'on attribue à la dénomination des légions romaines *Légio*) qui occupaient la péninsule du II^{e} au IV^{e} siècles.

2.3. Le Moyen Âge

Le Moyen Âge est une période tourmentée mais décisive dans l'évolution de la Bretagne, dont le nom est mentionné à la fin des années 500. Elle voit son unification politique en 845, l'arrivée des Celtes qui apportent une religion nouvelle, et la mise en place d'une organisation de l'espace qui préfigure son visage actuel. Mais la période est aussi émaillée d'épisodes violents, qui frappent durement la population. Les conflits avec les Francs, les incursions des vikings, les conflits pour diriger le duché, puis la guerre d'influence que se livrent la France et Angleterre se traduisent par la destruction et le pillage de villes, villages et monastères. Le pays de Morlaix conserve la marque de cette histoire.

2.3.1. La bretonisation et la christianisation

Tandis que les envahisseurs germains déferlent en Gaule où ils fondent des royaumes rivaux, en Armorique ce sont des populations celtes qui s'installent. Eux sont pacifiques et s'intègrent facilement dans une région qui parle une langue proche et avec laquelle ils sont habitués à commercer. Parmi ces nouveaux arrivants, on trouve des chefs de clans laïcs qui créent de nouveaux villages, avec l'aide de clercs qui encadrent la vie du groupe. Ils sont souvent reconnaissables au préfixe

Figure 14. L'abbaye du Relecq (Plounéour-Ménez)



Tré- de leur nom : Tréflez, Tréflaouénan, Trézilidé. D'autres sont des clercs principalement originaires des pays de Galles, qui veulent évangéliser la péninsule. Ils commencent souvent leur mission par un ermitage de fortune dans les îlots côtiers, avant de rejoindre le continent, qu'ils parcourent en créant au passage des communautés chrétiennes, voire un monastère. Dans ce cas, ce sont les préfixes *plou-* ou *lam-* qui les distinguent, suivi du nom du saint évangélisateur : Plouénan, Lampaul… L'un d'entre eux, Paul, devient le premier évêque du Léon. Cette histoire a marqué la toponymie du pays, mais a aussi laissé un premier ensemble patrimonial chrétien.

Figure 15. Une croix médiévale (Plouvorn)



2.3.2. L'organisation médiévale de l'espace

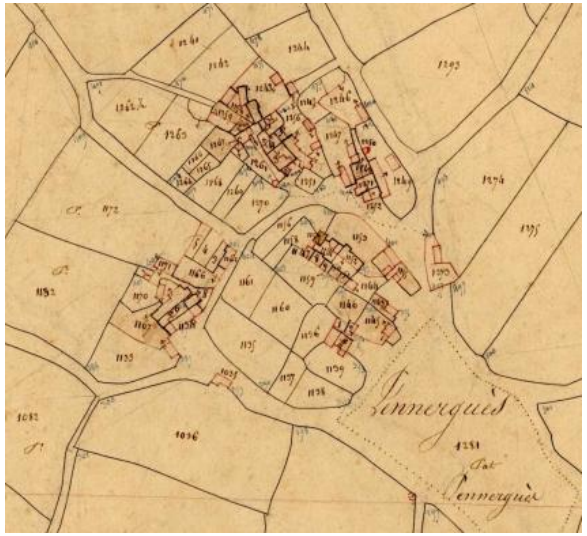
Entre le X^e^ et le XII^e^ siècle se met en place l'organisation féodale et un droit coutumier qui va régir jusqu'à la Révolution française la vie des Bretons, la *Coutume de Bretagne*. De petits seigneurs locaux, hommes en armes capables d'imposer leur loi aux habitants de leur fief, prêtent allégeance à des seigneurs plus puissants, eux-mêmes soumis à des suzerains. Les premières demeures seigneuriales sont édifiées sur des buttes de terre et de pierre, les *mottes féodales*, qui facilitent la défense contre les agresseurs. Plus tard, les nobles privilégient des demeures plus confortables et plus grandes, construites à proximité de l'ancienne motte, au cœur de leur domaine agricole. La Coutume de Bretagne oblige les paysans à utiliser contre rémunération les *banalités* du seigneur : moulins, fours, pressoirs… Ces édifices se retrouvent dans le voisinage proche du manoir, comme les colombiers qui servent à l'élevage des pigeons. L'ensemble structure l'espace et la vie rurale.

Figure 16. Le colombier de Kervéguen (Guimaëc)



L'habitat paysan est, lui, beaucoup plus sommaire. Les logis sont faits de bois ou de torchis, sous des toits de chaume, de feuillages ou de mousses. Ils mesurent environ six mètres sur trois ou quatre. S'ils n'ont pas traversé le temps, l'organisation des fermes en noyaux distants, caractéristique du mode de tenure de la quévaise, s'observe encore sur plusieurs sites du pays : *Kermorgant*, *Kerbriant*, *Quillien*, *Penmerguès* (Le Cloître Saint-Thégonnec), *Guillec*, *Ménez Qui*lliou (Plounéour-Ménez), etc.

Figure 17. Un exemple de village structuré en trois noyaux, selon l'habitude issue de la quévaise médiévale : Penmerguès (Le Cloître-Saint-Thégonnec)



La paysannerie vit très modestement. Elle exploite des parcelles exiguës, qui ne permettent que de maigres récoltes de blé, de seigle ou d'avoine. Les forêts de l'intérieur sont prisées pour leurs fruits et leurs animaux sauvages. Quelques vastes prairies permettent l'élevage de bovins, tandis que les landes sont utilisées pour l'élevage de moutons et de porcs. Les rivières apportent du poisson, pêché à la ligne, au filet ou en pêcheries. Près de la mer, les mollusques et coquillages complètent la production locale. Les paysans se transmettent les fermes par hérédité, mais doivent acquitter à leur propriétaire de lourds tributs. Les journaliers, manouvriers et féagers vivent plus misérablement encore. Les épidémies font de nombreux morts et à la fin du Moyen Âge, la population est insuffisante pour exploiter toutes les terres, dont certaines sont reprises par la forêt et les landes. Faute de main-d'œuvre, certains villages sont mêmes abandonnés.

Le Moyen Âge marque aussi le début de la croissance des villes :

- Autour de l'an mil est érigé un château entre les rivières du Queffleuth et du Jarlot, à l'abri duquel commence à se développer la ville de Morlaix. Elle attire trois abbayes, puis de nouveaux habitants dans ses trois faubourgs ;
- La cité épiscopale de Saint-Pol-de-Léon se développe un peu plus tard, à partir du XIII^{e}, autour de sa nouvelle cathédrale-basilique Saint-Aurélien. Sous l'égide de ses évêques successifs, la ville affiche sa richesse dans une architecture remarquable, qui la distingue en Bretagne. Son avant-port de Roscoff voit s'affirmer les activités maritimes et de négoce ;
- A l'intérieur des terres, c'est Guerlesquin qui prend les traits d'une ville. Ville-marché du Trégor, la cité prend sa physionomie actuelle dès la fin du Moyen Âge, autour de trois grandes places que séparent les halles et l'église, et que viendront border plus tard de riches maisons en alignement de rues.

2.3.3. La protection contre les guerres et pillages

L'histoire du Moyen Âge est émaillée d'épisodes de guerres et de pillages. Les conflits avec les Francs, les incursions des vikings, les luttes de pouvoir pour le contrôle de la péninsule, entre seigneurs et entre Français et Anglais… se traduisent par des pillages et des destructions de fermes et de villages. Dans ce contexte d'insécurité sont érigés des édifices destinés à protéger des positions stratégiques :

- le château-fort de Bloscon (Roscoff), détruit puis reconstruit aux époques suivantes ;
- le site de l'éperon barré de *Castel-an-Trébez* (Taulé) qui semble avoir accueilli une forteresse médiévale, dont les derniers remparts sont aujourd'hui recouverts par la végétation, mais accessibles par plusieurs sentiers pédestres balisés.

Figure 18. Le site du Moulin de Kerouat donne à voir l'organisation d'un village traditionnel breton (Commana)



2.4. L'époque moderne

À la fin du Moyen Âge, la Bretagne connait une certaine prospérité. Mais elle se montre timide dans les échanges commerciaux, préférant investir dans l'édification de clochers que dans l'armement de bateaux. La tradition semble faire obstacle à l'innovation. Le pays de Morlaix va se distinguer par le développement d'une économie originale, ouverte sur le monde, autour de la culture du lin.

2.4.1. L'économie linière

C'est grâce à son agriculture que le pays va connaitre son « Âge d'or ». Pendant trois siècles, entre le XVI^{e} et le XVIII^{e}, la culture et le tissage du lin permettent une prospérité inédite. Au XVI^{e} siècle, le développement du commerce mondial accroit les besoins en toile, que l'on utilise pour fabriquer des vêtements, les voiles des navires, les sacs de marchandises... Le pays se positionne sur ce marché en plein essor. Avec beaucoup d'à-propos. Tout le territoire s'en mêle :

- le port de Roscoff accueille au printemps les graines de lin importées de la baltique. Elles sont distribuées par cabotage dans les petits ports du Finistère nord et du Trégor ;
- le lin colore les champs et occupe l'opulente main-d'œuvre de l'arrière-pays. Une fois la plante récoltée, on extrait ses fils, au sol ou dans des bassins de rouissage. On les blanchit dans de petits bâtiments, les buanderies, les *kanndis*, en breton. Puis les fils sont tissés, pour donner les *crées*, des toiles fines très prisées. Cette manufacture déconcentrée est organisée par des paysans-marchands de l'arrière-pays, les *julods*, qui s'enrichissent considérablement et constituent une véritable aristocratie paysanne. Ils érigent des fermes magnifiques qui affichent leur fortune. Soucieux d'assurer leur avenir au paradis, ils financent la construction d'édifices religieux nombreux et somptueux. Un ensemble unique en milieu rural : des croix à l'allure majestueuse, de nouvelles chapelles… Mais surtout des églises aux clochers immenses pour l'époque, des calvaires monumentaux, des ossuaires, parfois des arcs de triomphe, réunis au sein d'*enclos paroissiaux* qui deviennent une marque distinctive du pays. La Renaissance, avec ses tours cannelées, ses chapiteaux, se marie avec le style gothique pour donner cette touche si singulière. Chaque bourg veut afficher sa richesse, et surenchérit sur ses voisins. Les Fabriciens de Saint-Thégonnec décident ainsi en 1599 de refaire leur clocher en plus grand, pour rivaliser avec celui de l'église de Pleyben…
- Les vendeurs de toiles constituent le dernier maillon de la chaîne. Ce sont souvent de petits nobles qui renoncent provisoirement à leurs droits pour pouvoir faire commerce. Ils résident à Morlaix, seul port autorisé à exporter les toiles dans le nord-Finistère. Les crées embarquent pour l'Angleterre et pour l'Amérique du sud… Là aussi, la prospérité économique rejaillit sur les logis. De riches maisons à pans de bois sont érigées. Et un type de logis propre à Morlaix : la maison à pondalez. Les nobles cherchent à y reconstituer le luxe de leur résidence rurale. L'escalier rappelle ainsi la tour des manoirs, tout en permettant de dérouler les rouleaux de toiles.

Figure 19. Une maison de julods (Plounéour-Ménez)



Figure 20. La maison à pondalez dite de la duchesse Anne (Morlaix)



Figure 21. L'église Notre-Dame, construite au XVI^e (Saint-Thégonnec-Loc-Éguiner)



Figure 22. Le magistral Arc de triomphe de Sizun (1590)



Figure 23. La fontaine Saint-Éguiner, construite en 1566 (Saint-Thégonnec-Loc-Éguiner)



Figure 24. La maison prébendale, XVI^e (Saint-Pol-de-Léon)



Cette économie linière profite à tout le territoire jusqu'à la fin du XVIII^e. L'entrée en guerre de la France contre les pays qui achetaient ses toiles, et la concurrence du coton, vont étouffer la filière. Dans les champs du Léon, le chou-fleur et l'artichaut prennent la place du lin. Ailleurs, c'est le développement de l'élevage qui prend le relai.

Pendant ce temps, la cité épiscopale de Saint-Pol-de-Léon connait aussi ses plus riches heures. Le Palais épiscopal, qui accueille de nos jours la Mairie, l'ancien Grand Séminaire, Les Carmes, la Maison prébendale, le Manoir de Kéroulas… forment un ensemble architectural magistral. Pour elle aussi la fin de la période moderne signe le début d'un déclin. La Révolution française lui retire ses prérogatives épiscopales.

2.4.2. La fortification du littoral

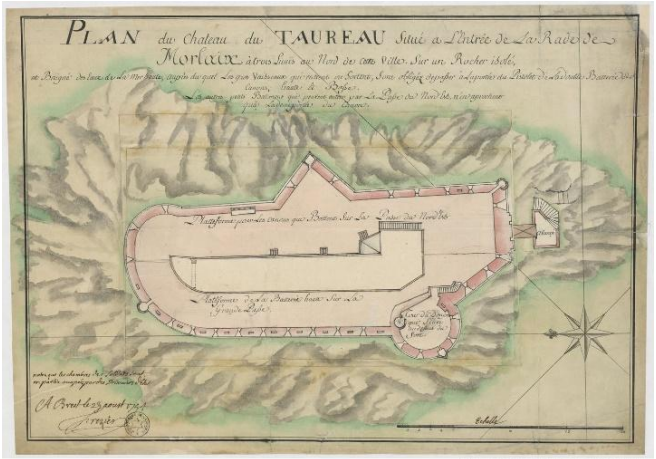
Confronté aux pillages des Anglais et des Hollandais, le pouvoir royal décide au XVII[e] siècle de construire sur le littoral breton un système défensif ambitieux. Vauban est chargé de ces travaux, qui vont se traduire dans la baie de Morlaix par la reconstruction du fort de protection de la ville. L'ingénieur du roi visite le site en avril 1689 et donne l'ordre de bâtir à sa place un édifice moderne « *fort et robuste, tant à raison des coups de mer dont il sera terriblement battu que de la grande hauteur qu'il est nécessaire de lui donner tant pour le rendre inaccessible aux entreprises de basse mer, que pour lui donner fleuron supérieur à celle de tous les vaisseaux qui passeront près* ». Il sera terminé en 1745.

La fortification du littoral est complétée par un ensemble de plus petits édifices, batteries, corps de garde, à l'image de celui encore visible sur l'île de Sieck (Santec).

2.4.3. La Manufacture royale des Tabacs

Morlaix est choisie, dans les années 1730, pour accueillir la *Manufacture royale des Tabacs*. Avec elle la ville devient une cité ouvrière importante. Au plus fort de son activité, à la fin du XIX[e], elle accueille 1 800 employés, principalement des femmes, « les dames de la Manu ». La fermeture de l'entreprise, en 2004, est un traumatisme économique. Mais le site, emblème architectural de la ville, n'est pas abandonné et devient un espace culturel de premier plan, qui accueille le centre culturel associatif *Le SEW*, le centre d'art contemporain *Les Moyens du Bord* et, depuis 2024, l'*Espace des sciences* de Morlaix.

Figure 25. Le nouveau château du Taureau, dessiné par François-Amédée Frézier en 1754 (Plouézoc'h)



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figure 26. La Manufacture des tabacs, aujourd'hui lieu culturel en cœur de ville (Morlaix)



Figure 27. Le pays de Morlaix au temps de la Carte de Cassini

La carte de Cassini, réalisée entre 1756 et 1815, est la première carte détaillée du royaume de France. Elle montre combien les lieux de vie sont nombreux et dispersés dans le territoire du pays de Morlaix à la fin de l'époque moderne.



2.5. L'époque contemporaine

L'effondrement de l'économie linière plonge le pays de Morlaix dans une période de marasme économique et de misère. D'autant que le territoire, comme le reste de la Bretagne, passe à côté de la Révolution industrielle, qui s'épanouit entre la Seine et le Rhin et de l'autre côté de la Manche. La région va trainer ce retard industriel jusqu'aux années 1960, et apparaître comme une terre archaïque, incapable de nourrir ses enfants.

Pourtant cette période voit une transformation profonde et rapide du territoire. Pour tenter de sortir la péninsule de ce marasme et l'arrimer à la dynamique de développement déjà à l'œuvre dans le reste du pays, les élus locaux et l'État soutiennent de gigantesques travaux d'infrastructures.

2.5.1. La timide modernisation de l'espace rural

À la campagne, malgré des conditions de subsistance qui demeurent précaires, le logement se modernise. Le logis indépendant, inspiré de la maison de bourg, remplace peu à peu le logis mixte. Sortis du logement, les animaux sont désormais abrités dans des annexes spécifiques, le plus souvent disposées en alignement, mais aussi, dans le Trégor, autour d'une cour.

Désormais on produit de plus en plus, mais avec de moins en moins de bras. Si les revenus augmentent, il n'y a plus de travail pour tout le monde… Alors commence un long exode. Qui va dépeupler la plupart des communes du pays. Certains partent chercher meilleure fortune au Canada ou aux États-Unis. D'autres préfèrent Paris, et Trévazé où on les emploie dans les ardoisières, au Havre où ils deviennent dockers ou domestiques. Cette première vague de départs en entraine une autre, chez les artisans qui dépendent de l'agriculture : charretiers, bourreliers, sabotiers…

D'autres préfèrent changer de métier, mais rester au pays. Leur terre d'élection ? Les villes et les bourgs, où le commerce et l'artisanat de production offrent des perspectives nouvelles. Face à cet afflux, Morlaix se restructure. La ville engage de grands travaux intra-muros au XIX^{e}, en détruisant notamment le quartier des halles et des îlots jouxtant la rue du Pavé (aujourd'hui rue Carnot). Signe de la modernité naissante, elle accueille dès 1899 une invention qui émerveille : un cinématographe ambulant ! M. Wautrin, le projectionniste, diffuse des films et même de courts passages filmés dans la ville, qui permettent à des habitants incrédules de se voir dans la boite à image ! A la fin du XIX^{e}, la ville compte près de 20 000 habitants.

Dans les campagnes, alors que les fermes et villages se vident, les bourgs se développent, et prennent le visage que nous leur connaissons aujourd'hui :

- Leur noyau « traditionnel » est issu de reconstructions qui ont eu lieu dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Il obéit à une logique d'implantation différente de celles des villages : les maisons sont mitoyennes, alignées sur rues et ménagent souvent de jolis jardins à l'arrière. En queux de bourgs, certaines sont positionnées « pignons sur rue », pour préserver l'intimité de leurs occupants.
- Elles sont bien souvent suroccupées : il n'est pas rare de trouver dans certaines bâtisses un ménage par pièce. Les bourgs s'étendent peu car les paysans sont farouchement attachés à leur terre. Seules quelques petites opérations nouvelles viennent desserrer l'étreinte, comme les petites maisons construites à Commana entre 1925 et 1938, dans le cadre de la loi Loucheur.

Figure 28. La Mairie-école (Plougonven)



- Elles sont bien souvent suroccupées : il n'est pas rare de trouver dans certaines bâtisses un ménage par pièce. Les bourgs s'étendent peu car les paysans sont farouchement attachés à leur terre. Seules quelques petites opérations nouvelles viennent desserrer l'étreinte, comme les petites maisons construites à Commana entre 1925 et 1938, dans le cadre de la loi Loucheur.
- A cette population nouvelle qui vient s'installer au bourg, il faut parfois offrir des églises mieux dimensionnées. Beaucoup sont alors agrandies ou totalement reconstruites. Ainsi de l'église Saint-Pierre de Guiclan, presqu'entièrement reconstruite en 1878, à partir de l'édifice du XVII^{e}. Seul le porche de 1668 est conservé. Ou de l'église Saint-Pierre de Plouénan, agrandie en 1887.
- La République n'est pas en reste ! Depuis les lois Ferry de 1882, l'État investit dans la construction de nouvelles écoles. « *Il faut que l'école attire l'enfant*, explique le ministre Paul Bert, *il faut qu'elle soit séduisante, agréable ; il faut qu'elle ait de grandes et belles salles bien aérées, bien ensoleillées* […]. *Il faut de grandes cours, une salle de gymnase et, si possible, un jardin avec des fleurs*. » Le ministre veut aussi qu'elles soient « *des monuments à la gloire de la République* » (Paul Bert, 1880). Ces édifices et les mairies prennent parfois des formes imposantes et majestueuses pour faire front à l'église !

2.5.2. La modernisation et la sécurisation du littoral

Le commerce maritime connait une forte croissance. Il faut pouvoir exporter les pêches et les cultures maraichères locales, et faire venir les amendements et engrais pour les terres, la houille depuis la Grande-Bretagne, le bois scandinave, les matériaux nécessaires pour construire les villas de la côte…. Cet essor s'accommode mal des petits ports du nord de la Bretagne, pas ou peu aménagés. Commencent alors d'importants travaux pour les moderniser :

- Dans les plus petits ports, les digues de débarquement sont allongées ou remplacent les échouages sur la plage. C'est le cas dans le port langoustier de *Moguériec* (Sibiril). Le simple échouage est complété par des quais de déchargement qui change la vie des pêcheurs… Une cale de 100 mètres de long est construite au *Petit-Port* (Carantec) en 1936, où mouillent une douzaine de bateaux de pêche. Au port de *Porsguen* (Plouescat), c'est un brise-lame qui est construit en 1909, pour abriter la soixantaine de bateaux de pêche et de récolte du goémon, dans les criques découpées avoisinantes, etc ;
- La signalétique est elle-aussi améliorée, pour faciliter les manœuvres. On crée de nouveaux phares en complément de celui, plus ancien, de l'Île-de-Batz : le phare de *La Lande* (Carantec) en 1845, celui de l'île-Louët en 1860, que dessine un jeune ingénieur, Victor Fenoux, bientôt appelé à bâtir de viaduc de Morlaix. De simples « feux ». Des balises – Le *corbeau*, Le *Grand cochon*, le *Taureau* – qui prennent, dans la baie de Morlaix, le nom des récifs sur lesquels elles sont érigées. On élève des tourelles, comme celle de *Roc'h Piguet*, et l'amer du *Stum*, les deux ouvrages indiquent comment se diriger vers le chenal de la Penzé ;
- les sémaphores sont modernisés.

En l'espace de quelques décennies se met en place l'iconographie du littoral breton.

Figure 29. La tourelle Duslen, au sein du chenal (Roscoff)

(Crédit : Office de tourisme de Roscoff, 2022)



2.5.3. Le développement du chemin de fer et du réseau routier

En plus de la modernisation des ports, l'État développe des infrastructures terrestres du niveau de celles qui existent déjà dans les autres régions.

Le train arrive jusque Brest en 1865, via Morlaix et Landivisiau. A l'époque, il faut près de 15 heures pour relier la ville à Paris, ce qui est toujours mieux que les 5 jours de diligence qu'il fallait compter en 1825... Le nouveau réseau est déployé en étoile depuis la capitale, confortant le centralisme à la française pour de nombreuses années.

Le train transforme le paysage : finies les courbes sinueuses qui épousaient les reliefs, longeaient les vallées, respectaient les zones humides. Désormais les ingénieurs privilégient les tracés rectilignes, les arasements et les viaducs. Celui de Morlaix est construit entre 1861 et 1863. La réalisation de l'ouvrage, haut de 62 mètres, nécessite 66 000 m^3 de pierres. Il est alors l'ouvrage le plus imposant jamais vu par les habitants du pays. De semblables édifices viennent enjamber les vallées : à Sibiril, au-dessus du bourg du Ponthou... A Landivisiau, l'ouverture de la gare fait de la foire locale la plus importante d'Europe pour l'exportation de chevaux ! La ligne Paris-Brest est complétée par un réseau secondaire qui redessine la carte du pays. Le barreau Roscoff-Morlaix est ajouté au réseau en 1883. Il permet de remplacer le trajet en charrette pour acheminer les légumes jusque Paris.

Figure 30. La construction du viaduc, entre 1861 et 1863 (Morlaix)



Bientôt c'est le réseau routier qui est agrandi, pour accueillir une nouvelle venue, la voiture. En 1910, on ne comptait encore dans le Finistère que 575 voitures immatriculées. Et on ne mesurait sans doute pas encore combien ce curieux instrument – certains anciens se demandaient où étaient cachés les chevaux – allait transformer le territoire. Le développement du tourisme appelle de nouveaux ouvrages : la *route de la Corniche* et le *Pont de la Corde* sont construits en 1922 et 1927 pour désenclaver Carantec.

Transport ferroviaire et transport routier vont se concurrencer, mais c'est bien la route qui va devenir le moyen de transport structurant du siècle. Un triomphe qui traduit aussi un certain basculement de la mer à la terre pour les déplacements, et, pour la Bretagne, un certain renoncement à l'ouverture au monde.

La ville de Morlaix complète les infrastructures de transport en se dotant d'un aérodrome en 1939, sur l'insistance des représentants de la CCI, qui voient dans cet équipement l'opportunité de développer l'économie locale. Le nouvel équipement est inauguré en grandes pompes par Charles Lindbergh, le premier pilote à avoir traversé l'atlantique par les airs, douze ans plus tôt.

Toutes ces infrastructures permettent de diffuser des procédés agronomiques innovants et de généraliser dans les campagnes l'usage des premiers engrais. Certains sont produits sur place, par l'usine qu'ouvre la *Société maritime de produits chimiques* à Plounévez-Lochrist en 1919. Elle est dotée d'un outil de travail des plus modernes et emploie une cinquantaine de salariés. Mais la modernisation du monde agricole va au-delà de l'agronomie : l'*Office central des œuvres mutuelles agricoles,* créé en 1911 et installé à Landerneau, permet aux paysans qui y adhèrent d'accéder aux crédits et assurances.

2.5.4. L'engouement pour la plage et la balnéarisation

La création des voies ferrées contribue à développer sur le littoral du pays un nouvel art de vivre, déjà prisé par la bourgeoisie morlaisienne : le séjour en bord de mer. A Carantec, l'engouement est de plus en plus large, car la ligne de chemin de fer, qui fait halte à Henvic à partir de 1910, apporte des visiteurs de plus en plus nombreux. Le petit bourg de campagne devient l'une des premières stations balnéaires de Bretagne. Le *Grand Hôtel* ouvre ses portes en 1899, suivi par une première série d'établissements entre 1904 et 1914.

Puis d'une seconde pendant l'entre-deux-guerres. Carantec se pare des attributs de la station : les plongeoirs des plages du Kelenn et de la Grève blanche en 1931, le petit Syndicat d'initiative encore présent aujourd'hui en 1933, etc. Le succès se diffuse sur tout le littoral. A Plouescat, la plage de Porsmeur est parmi les premières à susciter l'intérêt. Dès 1905 on vend des parcelles à lotir. Puis vient le tour de Plougasnou, Locquirec, Roscoff… Là où les anciens évitaient de construire, sur des sols précaires et mobiles, surgissent désormais des constructions insouciantes et ostentatoires : villas, pensions de familles et hôtels, quais-promenoirs, cabines de baigneurs…

Figure 31. La plage du Kélenn, témoin de l'essor balnéaire de Carantec



Figure 32. Le Syndicat d'initiative historique de Saint-Pol-de-Léon



2.5.5. Le développement de la biologie marine

La modernité, c'est encore la recherche scientifique. En 1872, l'État inaugure à Roscoff un *Laboratoire de zoologie expérimentale*, intéressé par la richesse et la diversité biologiques de l'estran, la douceur du climat, ses embruns iodés. La future *Station biologique* va devenir le premier pôle européen de recherche et d'enseignement en biologie marine.

Encadré 2. Les menaces qui pèsent sur le patrimoine

Pendant plusieurs siècles, les principaux ennemis du patrimoine ont été les incursions répétées des vikings (IX^{e} et X^{e} siècles), la Guerre de succession de Bretagne (1341-1364), les guerres de la Ligue, la Révolution française, les destructions par les troupes allemandes pendant la débâcle de 1944… De nos jours, les menaces sont bien différentes :

- Certains édicules sombrent dans l'oubli, et finissent par se dégrader sans même que cela n'attire l'attention. La végétation les recouvre et les dégrade lentement. La transmission orale ne se fait plus, et ce sont des fontaines, des lavoirs, des routoirs à lin et des croix qui disparaissent.
- D'autres éléments du patrimoine, qui ont perdu leur usage originel, ne font plus l'objet d'un entretien suffisant. Là encore fontaines et croix sont concernées, mais il faut y ajouter les chapelles victimes d'infiltrations d'eau, des logis, des biefs de moulins qui s'ensablent, des cales sur le littoral et des murets de soutènement qui peuvent être négligés et malmenés par la mer…
- Le vol d'éléments patrimoniaux est observé notamment dans les églises et chapelles où disparaissent des éléments mobiliers ou de décor. Les pierres taillées de fontaines ou de puits peuvent être dérobées et vendues à des acheteurs indélicats. Plus ponctuellement, on retrouve dans des jardins des édicules déplacés : dalles de pierre, auges, bornes milliaires et croix...
- La transmission de l'habitat patrimonial est parfois difficile et constitue une menace à part entière. Certains manoirs, châteaux familiaux, maisons de famille ne trouvent pas de repreneur à la mort de leur propriétaire. Ils risquent de demeurer inoccupés et donc d'être insuffisamment entretenus. Pour certaines fermes et maisons de bourgs, le prix demandé par les vendeurs est excessif, et condamne les biens à une désaffectation prolongée.
- Les rénovations auxquelles procèdent les propriétaires de logis anciens méconnaissent parfois l'histoire des bâtiments : percements d'ouvertures qui déstructurent les façades, matériaux mal choisis, volumes nouveaux mal proportionnés au bâtiment d'origine… Sans figer un bâtiment, il y a quelques principes qui permettent d'en préserver l'histoire et l'authenticité, et que les documents d'urbanisme locaux peuvent contribuer à poser.

Ces menaces sont le plus souvent écartées par le travail des Collectivités, de propriétaires passionnés et des associations qui se mobilisent pour préserver et transmettre le patrimoine.

2.6. L'aménagement d'après-guerre

La Bretagne sort de sa torpeur économique et sociale après-guerre. Un nouveau monde se dessine dans l'effervescence des Trente Glorieuses, et cette fois la région va y prendre sa part. Le développement agricole, industriel et tertiaire soutient une hausse inédite des niveaux de vie et permet l'accès du plus grand nombre à la consommation de masse et au « rêve » du pavillon individuel. La généralisation de l'automobile redessine la répartition des habitants et des entreprises. La généralisation de l'emploi féminin accélère les rythmes de vie et modifie les manières de consommer. Ces nouveaux modes de vie – et plus globalement cette nouvelle représentation du monde – vont commander à une nouvelle manière d'aménager l'espace.

2.6.1. La périurbanisation

La première grande aspiration de l'époque consiste à développer le parc de logements, très insuffisant au sortir de la guerre. A Morlaix, l'État fait construire en 1955 la cité d'urgence du *Verger*, qui propose 20 logements. Elle annonce la forme urbaine qui va dominer jusqu'à nos jours : la maison individuelle. A Saint-Pol-de-Léon, ce sont les habitants qui se saisissent de la question. Pol Pasquet propose à des familles d'ouvriers de se constituer en société coopérative pour bâtir leur cité. Les « Castors », c'est ainsi qu'on les appelle, doivent accorder 36 heures de travail par mois, et deux semaines de leurs congés personnels, à la réalisation du projet. Quatre quartiers sortent ainsi de terre : *Ty Dour*, *Keralivin*, *Kervarqueu*, et *les Bruyères*.

L'essor démographique appelle une production de nouveaux logements importante. Les ménages plébiscitent le modèle du pavillon individuel, que la hausse des revenus et la généralisation du crédit immobilier ouvre progressivement au plus grand nombre. Ils prennent place dans les premières couronnes des villes, puis peu à peu dans toute la moitié nord. Certains bourgs connaissent ainsi une croissance démographique importante. Tandis que les villes se vident peu à peu. Morlaix, qui comptait près de 20 000 habitants en 1968, entame une lente érosion démographique.

Certaines constructions surgissent au milieu de la campagne, et perturbent la bonne fonctionnalité de l'espace agricole. Mais c'est surtout le modèle du lotissement qui a le vent en poupe. Les premiers s'organisent autour d'une voirie simple, qui prolonge les bourgs et les centres-villes. D'autres plus tardifs privilégient des organisations en raquette, des impasses, jusqu'à tourner le dos au centre-bourg. Les terrains proposés sont de plus en plus grands, et de plus en plus nombreux. Ces constructions sont regardées avec bienveillance. Elles confortent les écoles. Mais au prix d'une consommation d'espaces naturels et agricoles insoutenable dans le temps long (ACE, 2.1). Sur la côte, le phénomène est particulièrement intense. Le bord de mer attire des résidents à l'année et d'autres plus occasionnels. Les résidences secondaires sont de plus en plus nombreuses. Alors qu'elles approchaient les 4 000 unités en 1968, elles sont aujourd'hui au nombre de 10 810 (INSEE, RP 2021). Cet héliotropisme prend la forme de linéaires de maisons, d'immeubles imposants… qui peu à peu ferment les vues sur mer et transforment les paysages. Elles sont pourtant plutôt perçues avec intérêt, car elles confortent une économie résidentielle.

Figure 33. Les maisons « Castors » de la rue Ty Dour (Saint-Pol-de-Léon)



Figure 34. Un lotissement classique (Guerlesquin)



Figure 35. Un lotissement dense (Lanmeur)



Figure 36. Les immeubles de la rue Schoelcher (Saint-Martin-des-Champs)



Le mouvement va s'auto-entretenir et s'élargir grâce à l'extension considérable du réseau routier. Le *Plan routier breton* est voté en 1969, et se traduit par le passage en 4 voies de la RN12 en 1973. A budget-temps-déplacements constant, cette modernisation permet aux ménages d'aller vivre chaque fois plus loin des pôles d'emplois. Ce qui augmente les émissions de gaz à effet de serre (EIE, 5.3).

C'est bientôt au tour des magasins de sortir de la ville. De nouveaux formats inédits, basés sur le libre-service et la recherche de prix bas, viennent se positionner aux sorties de villes. Comme le supermarché de Saint-Martin-des-Champs, le premier du pays, qui ouvre ses 10 000 m^2 de surface de vente en 1970. Alors que les commerces cherchaient auparavant la proximité des consommateurs, ces nouveaux magasins font le pari contraire : ce sont les automobilistes qui viendront chez eux. Dans cette société où le travail féminin se généralise, ils permettent de surcroit de faire les courses rapidement et pour plusieurs jours.

L'industrie et l'artisanat suivent le même chemin. Les zones d'activités économiques permettent d'accueillir les nombreuses créations d'entreprises dans des lieux identifiés, sur lesquels misent les communes puis les intercommunalités.

Ce mouvement d'ensemble compose peu à peu des espaces monofonctionnels, les uns dédiés aux pavillons, les autres aux activités économiques. Les uns vivent lorsque les autres dorment. Et les déplacements entre eux se démultiplient. Ce *fonctionnalisme* – dont on voit aujourd'hui les limites – est entériné par la *Loi d'orientation foncière* de 1967, qui généralise les « zonages ».



Figure 37. L'aménagement de l'échangeur de Landivisiau en 1973, sur la nouvelle RN 12

Encadré 3. L'évolution des formes urbaines

La forme urbaine est la manière dont un espace urbanisé est composé (logements, services…) et organisé (la manière dont sont implantées ces fonctions). L'évolution de ces formes dit quelque chose des modes de vie de chaque époque, des aspirations et des contraintes qui, subies ou levées, ont amené à privilégier les unes plutôt que les autres.

Les habitants du pays ont longtemps habité dans des fermes isolées et des *villages*, petits regroupements ruraux dans lesquels étaient partagés un ou plusieurs bâtiments, mais dépourvus d'espace public, spécificité des bourgs et les villes. Ces derniers, qui accueillent en outre la diversité des fonctions administratives et commerciales, sont conçues de façon plus dense. Ils commencent à concentrer une part croissante de la population à partir de la seconde moitié du XIXe, avant que beaucoup d'habitants ne leur préfèrent des formes d'habitat différentes, parmi lesquelles le modèle du lotissement pavillonnaire est prépondérant.

Densité indicative des opérations présentées :

- Moins de 20 logements / ha
- 20 à 40 logements / ha
- 40 à 60 logements / ha
- 60 à 100 logements / ha
- 100 logements et plus / ha

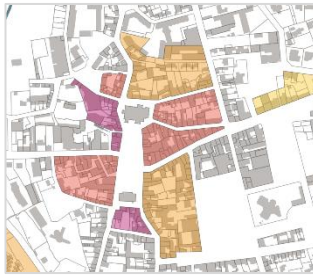
L'habitat traditionnel de centre-ville, centre-bourg

Caractéristiques :

- Habitat concentré et proche des services
- Espace public vaste, parfois suroccupé par la voiture
- Réalisation au fil de l'eau

Exemple du centre-ville de Landivisiau





391 logements, sur les 10 ilots ici en couleurs

Époques : 1750 à 2016

Typologie : T1 (55), T2 (93), T3 (105), T4 (62), T5 (75) (271 appartements et 120 maisons)

Densité brute indicative : 90 logements/ha (entre 35 et 160 logements/ha selon les ilots)

L'habitat collectif de ville, bourg

Caractéristiques :

- Habitat dense, proche des services
- Espace public en pieds d'immeubles
- Programme de logement social

Exemple du quartier de la Vierge noire, à Morlaix





325 logements

Époque : 1971 à 1974, avec requalification récente

Typologie : T1 (52), T2 (114), T3 (115), T4 (41), T5 (3) - (325 appartements)

Densité brute indicative : 67 logements/ha

Le lotissement pavillonnaire

Caractéristiques :

- Habitat peu dense et souvent éloigné des services
- Espace public décoratif, peu valorisés, souvent délaissés
- Difficulté à prolonger ces opérations, du fait de leur organisation en raquettes ou impasses
- Procédure du lotissement

Exemple du lotissement de la route de Morlaix, à Plouvorn





40 logements

Époque : 1967 à 1969

Typologie : 38 maisons et 2 appartements : T2 (2), T4 (2), T5 (36)

Densité brute indicative : 13 logements/ha

Les maisons mitoyennes en centralité

Caractéristiques :

- Habitat assez dense et souvent proche des services
- Accès à l'espace public déjà existant de la centralité
- Procédure du lotissement

Exemple rue du Télégraphe, au Cloître Saint-Thégonnec





4 logements

Époque : 1998

Typologie : Maisons T3 (2), T4 (2)

Densité brute indicative : 43 logements/ha

Les greffes urbaines en centralité

Caractéristiques :

- Habitat dense proche des services
- Accès à l'espace public déjà existant de la centralité
- Réalisation ponctuelle

Exemple rue du Court, à Lampaul-Guimiliau





6 logements

Époque : 2012

Typologie : 2 appartements et 4 maisons : T2 (2), T3 (2), T4 (2)

Densité brute indicative : 160 logements/ha

À l'échelle des centres-villes, centres-bourgs et villages, la prédominance de la voiture redessine les espaces vécus. Les places et les rues, qui étaient jusqu'alors des lieux polyvalents, de rencontres, de discussions, de marché, deviennent des espaces de circulation et de stationnements, dont les usagers traditionnels sont repoussés sur les trottoirs. Des cours d'eau sont parfois recouverts pour augmenter les capacités de stationnement, à Morlaix, à Lanmeur, etc. La surface des sols imperméabilisés progresse, créant peu à peu une vulnérabilité nouvelle aux inondations (EIE, 5.1).

Depuis une vingtaine d'années, plusieurs communes ont pris conscience des écueils de ces pratiques et se sont engagées dans des actions destinées à :

- mieux partager l'espace public entre ses usagers légitimes, en redonnant des lieux de rencontres aux piétons, aux enfants, et aux personnes qui peuvent se sentir vulnérables au contact de la circulation automobile ;
- aménager des espaces verts, qui répondent à un besoin de contact avec la nature et participent, lorsqu'ils sont bien conçus, à une gestion durable des eaux pluviales ;
- favoriser la création culturelle contemporaine, qui contribue au lien social et la qualité des espaces.

Figure 38. Le jardin public de Lanmeur offre un espace vaste et de grande qualité aux habitants (Lanmeur)



Figure 39. Le parking végétalisé de la rue de Brest (Morlaix)



Figure 40. L'art contemporain trouve à s'exprimer dans les bourgs du pays (Plounéour-Ménez)



2.6.2. La révolution agricole

Les ambitions de développement d'après-guerre trouvent aussi à s'exprimer en matière d'agriculture et d'agroalimentaire. A partir des années 50 et 60, la motorisation permet d'augmenter les rendements et de soulager les hommes. Au pays, elle se traduit rarement par les campagnes de remembrement préconisées par le CELIB. Seules Pleyber-Christ, Plouigneau et Plougonven connaissent les procédures radicales des années 70. La hausse des rendements réduit le nombre des fermes. L'État accompagne ce mouvement, préférant des exploitations moins nombreuses mais dotées d'une taille jugée plus favorable à leur productivité. Si la taille moyenne d'une exploitation dépassait à peine 10 hectares au sortir de la guerre, elle dépasse aujourd'hui les 65 hectares. Le paysage des campagnes accueille des bâtiments de plus en plus imposants.

Les activités se diversifient et se spécialisent : les cultures fourragères se développent (maïs, prairies temporaires…), les cheptels de vaches laitières, de porcs et de volailles augmentent. Les espaces les moins adaptés aux techniques modernes sont quant à eux abandonnés, dans les Monts d'Arrée, et plus encore dans les fonds de vallées. Pour maitriser la valorisation des produits du pays, le territoire se donne les moyens :

- au nord, les producteurs de choux-fleurs et d'artichauts, qui subissaient les prix fixés par les négociants, s'associent au sein d'une société d'intérêt collectif agricole et créent en 1961 un marché au cadran ;
- plus au sud, de grands abattoirs et des ateliers de découpe se constituent, sur le modèle de Gad à Lampaul-Guimiliau. Les éleveurs du pays créent à leur tour un marché au cadran, à Guerlesquin, en 1972 ;
- les marchés organisés, le pays s'attèle à en élargir les débouchés avec la création de la *Brittany Ferries*, qui dessert le Royaume-Uni depuis le nouveau port en eau profonde du Bloscon, et d'une compagnie aérienne locale, la future *Brit Air*.

Ce modèle assure une relative prospérité aux exploitants jusqu'aux années 2000, qui voient l'intensification de la concurrence mondiale et la fermeture de fleurons historiques : Gad en 2013, et Tilly-Sabco en 2018. Malgré ce contexte économique difficile, le pays demeure attractif pour de nouveaux projets agroalimentaires.

Figure 41. La plateforme de Vilar Gren de la SICA, outil majeur de la filière maraichère (Saint-Pol-de-Léon)



Figure 42. Plusieurs ateliers d'après-guerre sont désormais abandonnés



2.6.3. Les grands investissements de l'État

Le pays de Morlaix bénéficie de deux grands investissements de l'État, qui complètent le développement d'après-guerre :

- en 1965, il implante à Landivisiau la *Base aéronautique navale* destinée à accueillir les avions de chasse du Clémenceau et du Foch ; le site est aménagé sur 370 hectares, et emploie 1 600 personnes. Il s'étend sur les communes de Bodilis, Plougar, Plounéventer, Saint-Servais et Saint-Derrien, où le village de Poulhoat-Euzen est rasé à cette occasion ;
- dans le cadre de sa politique de déconcentration industrielle, l'État favorise aussi l'installation à Morlaix d'une grande entreprise de composants de téléphonie, l'AOIP ; l'usine ouvre en 1971, dans un atelier de 15 000 m^2, qui emploie jusqu'à 800 personnes.

Ces grands investissements cessent à partir des années 80, L'État se met en retrait et confie aux Collectivités locales, investies de compétences propres, le soin de prendre leur destin en main.

2.6.4. Les nouveaux enjeux de l'aménagement

Les politiques d'aménagement conduites depuis les Trente glorieuses ont traduit quelques-unes des grandes aspirations de ses habitants : le choix de pouvoir vivre au pays en y créant les emplois nécessaires, la démocratisation de l'accès aux biens et services, la mobilité, perçue comme l'ouverture vers de nouvelles opportunités, etc.

Elles ont pour cela emprunté des chemins qui ont parfois contribué à créer de nouveaux soucis : les aménagements réalisés ont consommé de vastes espaces naturels, agricoles et forestiers, ont contribué à l'érosion de la biodiversité (cf. EIE, partie 3), à la dégradation de la qualité de l'eau (cf. EIE, partie 4.1), à l'exposition accrue à de nouveaux risques (cf. E.I.E., partie 5). Sur le plan social, elles ont éloigné lieux de résidence et lieux de services, ce qui ne gênait pas une population jeune et mobile mais qui va moins convenir à une population vieillissante (cf. diagnostic, partie 1).

Le territoire doit donc renouveler son parti d'aménagement, pour concilier les nouvelles aspirations de ses habitants et la prise en compte d'enjeux environnementaux et démographiques incontournables. C'est un travail complexe, qui amène à requestionner collectivement des pratiques sociétales auxquelles de nombreux habitants sont attachés, à inventer de nouvelles manières d'aménager avec les acteurs concernés, impliquant parfois d'imaginer de nouveaux modèles économiques, ou de créer de nouveaux outils, etc.

Figure 43. La Base aéronavale de Landivisiau



3. Les milieux et la biodiversité

Le pays de Morlaix présente une grande variété de milieux, qui accueillent une biodiversité riche. Ils jouent tous un rôle important dans les grands équilibres naturels du territoire. Certains sont reconnus comme remarquables (Encadré 3), d'autres sont considérés comme plus ordinaires, mais tous jouent un rôle dans le bon fonctionnement écologique du territoire. Ils sont le support indispensable des activités humaines en apportant l'eau, l'énergie et la biomasse nécessaires. Ils sont aussi les principaux traits de l'identité paysagère du pays.

Les populations ont longtemps vécu en équilibre avec ces milieux. Cependant, l'abandon de certaines activités traditionnelles et l'accélération de l'urbanisation à partir des années 1960 ont conduit à détruire ou à perturber certains d'entre eux, et à affaiblir les connexions naturelles qui les reliaient. L'érosion constatée de la biodiversité en est une conséquence.

3.1. Les prairies et terres arables

Les prairies et, à un degré moindre, les terres arables, accueillent une biodiversité spécifique, en surface et dans les sols. Celle-ci est plus riche dans les prairies, car le travail mécanisé et l'emploi des pesticides et d'intrants tend à les appauvrir. La biodiversité des sols est pourtant la condition de leur productivité. Elle est associée étroitement aux milieux présentés ci-après (bocage, bois, zones humides, cours d'eau…) qui forment une mosaïque de milieux complémentaires.

PRESSIONS ET MENACES

Les prairies et terres arables subissent :

- le développement de l'urbanisation, qui se réalise principalement sur les terres agricoles (ACE, 2.1) ;
- le recul progressif des prairies au profit de la culture, le plus souvent réalisée à partir de moyens mécanisés et d'apports chimiques qui réduisent la biodiversité globale des champs ;
- le changement climatique, qui modifie les apports hydriques.

Encadré 4. Les espaces naturels remarquables dans le Pays de Morlaix

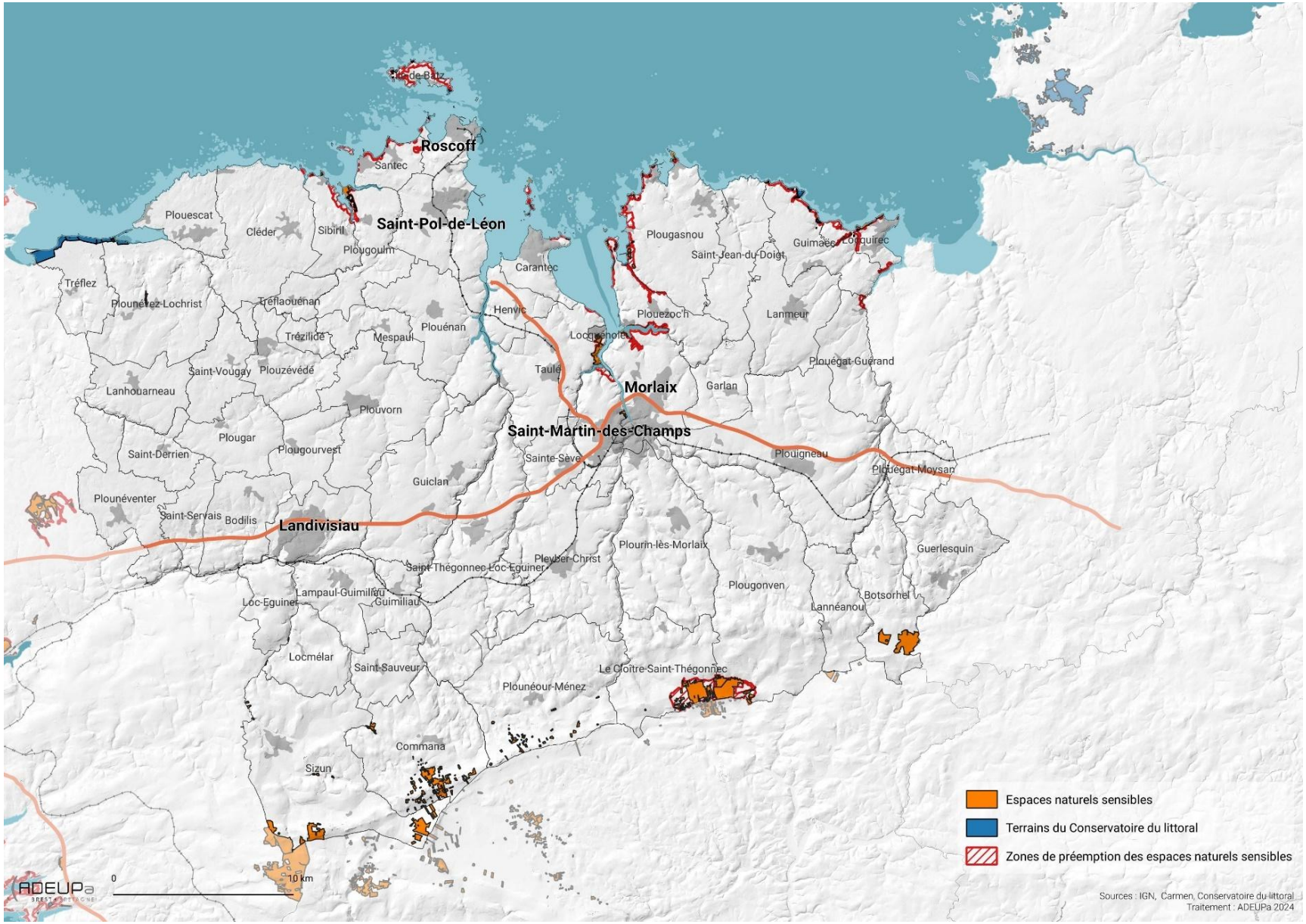
Le pays de Morlaix est constitué d'écosystèmes variés et très riches, dont certains font l'objet d'inventaires scientifiques et/ou de protection par acquisition foncière. On trouve notamment :

- des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2, principalement localisées sur le littoral au nord du territoire, au niveau des monts d'Arrée au sud et de la vallée du Douron à l'est ;
- des sites Natura 2000 :
  - une grande partie de son espace côtier, de Santec à Plougasnou, en comprenant la baie de Morlaix et l'Ile-de-Batz, et de Keremma à Plouescat ;
  - la vallée de l'Elorn à l'ouest et la vallée du Douron à l'est ;
  - les monts d'Arrée, au niveau de la limite sud du territoire.
- une réserve naturelle régionale : les *Landes et tourbières du Cragou et Vergam*, situées dans les monts d'Arrée au sud du territoire ;
- plusieurs propriétés du Conservatoire du Littoral et du Département – les *Espaces naturels sensibles* –, confortent la protection de ces espaces et leur accès au public ;
- sept communes incluses dans le périmètre du *Parc naturel régional d'Armorique* (et une huitième incluse dans le périmètre d'étude 2027-2042), sur la frange sud du territoire, de Sizun à Guerlesquin ;
- des arrêtés de protection de biotope, notamment au sud du Pays de Morlaix, telles que la *Haute Vallée du Mendy*, et plusieurs sites de landes et tourbières autour de Plounéour-Ménez ;
- des arrêtés de protection de sites d'intérêt géologique, avec, notamment, les sites emblématiques du Moulin de la Rive, sur la commune de Locquirec, ou les falaises de Saint-Jean-du-Doigt ;
- des sites du Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres, telles que la pointe de Perharidy, qui a pour gestionnaire Haut-Léon Communauté.

Figure 44. Les inventaires scientifiques sur le pays de Morlaix



Figure 45. Les espaces protégés par acquisition foncière



3.2. Les cours d'eau

Le pays de Morlaix est parcouru par plus de 1 750 kilomètres de cours d'eau, dont beaucoup y trouvent leur source. L'omniprésence de l'eau est une caractéristique du territoire et a été l'un des principaux déterminants de l'aménagement du pays. Les sources jaillissent aux quatre coins du territoire, et les rivières et petits ruisseaux en arpentent toute l'étendue (EIE, 1.2).

Les têtes de bassins versants jouent donc un rôle majeur dans ce réseau hydrographique : ils contribuent à la qualité de l'eau (EIE, 4.1), à la réduction des inondations, au maintien des débits d'étiage et à la préservation de l'état écologique des milieux.

Les cours d'eau du territoire constituent des milieux aquatiques riches et variés et sont pour les poissons migrateurs des lieux de passage, de reproduction et de refuge.

PRESSIONS ET MENACES

Les cours d'eau sont affectés par plusieurs types de perturbations :

- les aménagements (barrages, berges, par exemple) perturbent leur lit et leur écoulement, et peuvent gêner la circulation des espèces, en bloquant par exemple les poissons migrateurs qui cherchent à rallier leur lieu de ponte, en amont ;
- les pratiques culturales intensives et les défaillances des systèmes d'assainissement (cf. 4.1) génèrent une dégradation de la qualité de l'eau, qui menace la faune et la flore aquatiques ;
- le réchauffement climatique induit une hausse de la température des eaux, qui peut perturber la biodiversité aquatique.

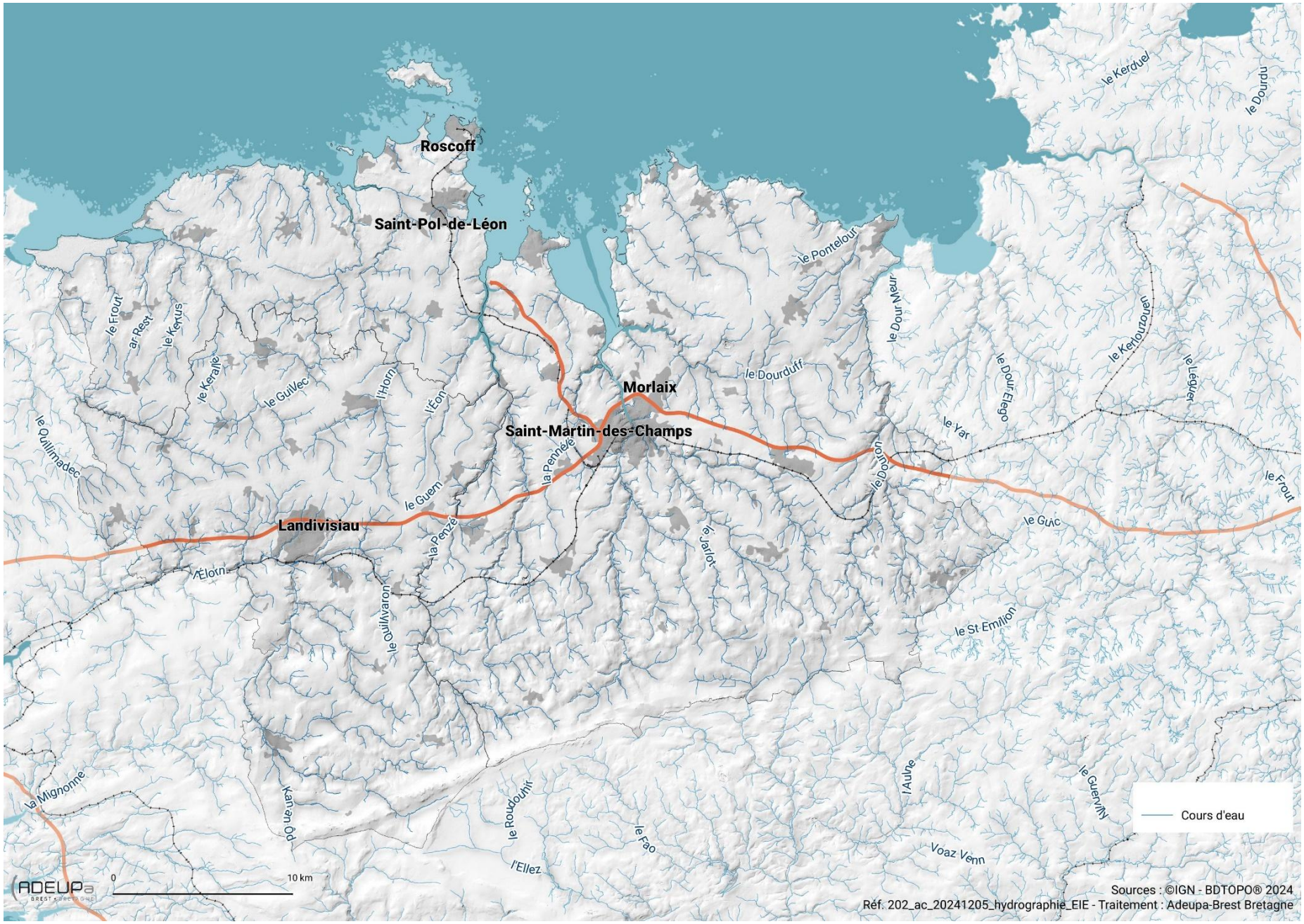
Figure 46. La plantation de haies permet de protéger les cours d'eau de ruissèlements de matières polluantes (Plouigneau)



Figure 47. Un exemple d'obstacle à la continuité écologique du Guiller (Plougoulm)



Figure 48. Les cours d'eau du pays de Morlaix



3.3. Les zones humides

On trouve souvent, à proximité de ces rivières, des zones humides : des milieux gorgés d'eau, dont la végétation est dominée par des plantes hygrophiles humides. Celles-ci sont très présentes sur le pays de Morlaix, considéré comme un territoire « humide ».

Elles jouent un rôle fondamental dans le bon fonctionnement des milieux aquatiques et la disponibilité de l'eau :

- elles stockent une grande partie des eaux pluviales issues d'épisodes pluvieux intenses, et les restituent progressivement dans les milieux ;
- elles contribuent à la régulation des crues dans les bassins d'expansion ;
- elles soutiennent l'étiage des cours d'eau lors d'épisodes de sécheresse ;
- elles participent à l'épuration d'éléments polluants dans les masses d'eau ;
- elles accueillent une biodiversité très riche, notamment des espèces végétales et animales remarquables et menacées, pour lesquelles elles servent d'abri, de lieux de repos, de lieu de reproduction, de terrain de chasse, et d'aire d'accueil pour des oiseaux migrateurs.

PRESSIONS ET MENACES

Les zones humides ont connu un recul important à partir des années 1960. Si leur intégrité est aujourd'hui mieux protégée, elles demeurent soumises aux pressions humaines :

- le développement de l'urbanisation et des infrastructures ;
- le développement de pratiques agricoles intensives, qui peuvent se traduire par des travaux de drainage et le recours à des substances chimiques qui les détériorent ;
- l'aménagement des cours d'eau ;
- le prélèvement d'eau excessif ;
- la déprise agricole et les reboisements qui s'ensuivent ;
- l'arrivée, récente, d'espèces invasives qui peuvent porter atteinte à leur faune et à leur flore ;
- l'affaiblissement de connexions avec d'autres complexes de zones humides, ou avec les cours d'eau auxquels elles sont liées.

Les politiques volontaristes mises en œuvre depuis la fin des années 1990 et les mesures de protection qui se sont généralisées dans les documents d'urbanisme ont permis de freiner cette érosion. Les zones humides demeurent toutefois des milieux fragiles.

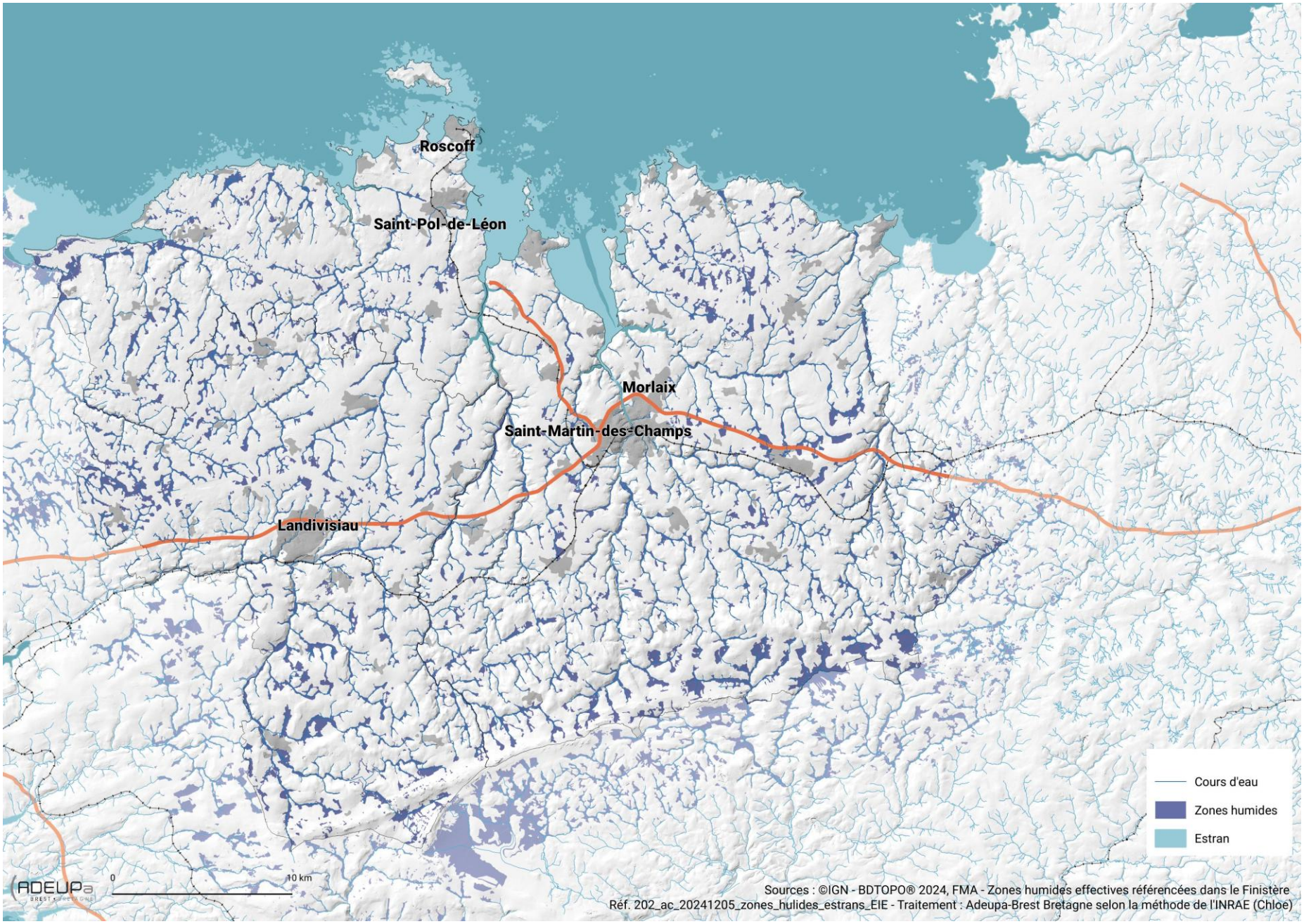
Figure 50. Une zone humide pâturée (Île-de-Batz)



Figure 49. Un exemple d'aménagement qui préserve et met en valeur une zone humide (Lanhouarneau)



Figure 51. Les zones humides, milieux marins et estrans présents sur le pays de Morlaix



3.4. Les landes, pelouses et tourbières

Les landes, pelouses et tourbières constituent des habitats originaux, de grande valeur biologique, et emblématiques des paysages de la Bretagne.

Elles sont étroitement connectées avec les milieux boisés, les falaises et les zones humides, et abritent des espèces animales et végétales qui leur sont parfois spécifiques. Elles constituent des puits de carbone importants, et participent ainsi à l'atténuation du changement climatique. Ces milieux étaient autrefois très présents dans la région. Ils s'inscrivaient dans le cycle de la polyculture-élevage, apportant fourrage pour les bêtes et tourbe pour se chauffer. En perdant ces vocations, elles ont été souvent détruites, ou morcelées. Aujourd'hui, elles constituent des milieux rares à l'échelle de la Bretagne.

Les landes bretonnes à bruyères et ajoncs accueillent une biodiversité originale et remarquable. Elles hébergent loutres, lézards et certains oiseaux comme la fauvette pitchou. Elles sont principalement situées :

- sur les hauteurs éventées des contreforts des Monts d'Arrée, où subsistent d'importants massifs de landes, parmi les derniers et les plus significatifs de Bretagne ;
- sur les falaises littorales, elles aussi balayées par les vents, ou sur le site de *Keremma* (Tréflez), qui présente de beaux exemples de landes et pelouses littorales.

Les tourbières sont une richesse particulière du pays de Morlaix. Il s'agit de terres très pauvres, gorgées d'eau. Elles comptent parmi les milieux les plus performants pour le stockage du carbone. Ces sites abritent des plantes ou des animaux rares et protégés – tels le busard Saint-Martin et le busard cendré –, et des espèces végétales spécifiques comme la sphaigne de la Pylaie.

La réserve naturelle régionale des *Landes intérieures et tourbières du Cragou et du Vergam* et la tourbière du *Mougau*, gérée par le Département, sont les ensembles les plus significatifs du territoire. Ils rappellent l'importance des Collectivités locales dans la gestion de ces sites, depuis qu'ils ont perdu leur mode d'entretien traditionnel.

PRESSIONS ET MENACES

Les landes sont des milieux fragiles :

- elles sont menacées par la perte d'usage, et dans ce cas évoluent vers des milieux plus forestiers ;
- elles sont parfois perturbées par la plantation de résineux et l'assèchement des zones humides environnantes ;
- elles ont fait l'objet de plusieurs grands incendies, dont le dernier en 2022 a causé la perte de plus de 2 200 hectares de landes et forêts.

Les landes et pelouses littorales, quant à elles, peuvent être affectées par le piétinement dans certains sites touristiques. Les tourbières sont fragilisées par le drainage et les plantations, et tendent à évoluer vers des landes ou des prairies acides. Les landes, pelouses et tourbières font partie, de façon générale, des habitats les plus menacés au niveau régional.

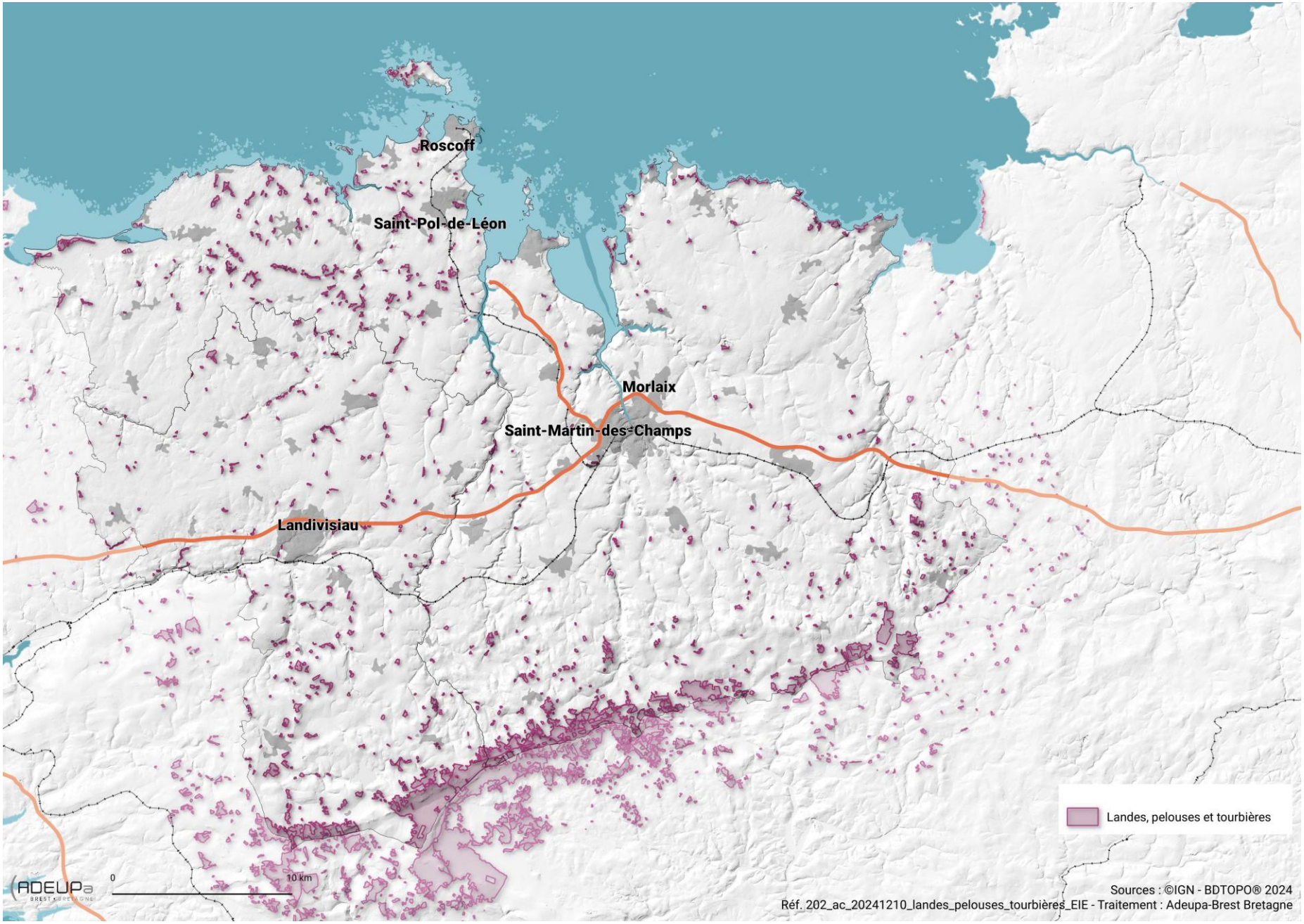
Figure 52. Le site du Mougau héberge l'une des principales tourbières de Bretagne (Commana)



Figure 53. Les landes sèches des Monts d'Arrée, balayées par les vents (Sizun)



Figure 54. Les landes, pelouses et tourbières sur le pays de Morlaix



3.5. Les bois et forêts

Dans le pays de Morlaix, les bois sont nombreux mais de petite taille. Ils représentent 12 % de la surface du territoire, qui est relativement peu boisé[1].

On les retrouve plus fréquemment sur les hauteurs, milieux peu propices à l'agriculture, en raison des pentes ou de l'acidité des sols. Ils arpentent également les fonds de vallées, eux aussi délaissés par les activités agricoles qui les entretenaient jusqu'au milieu de XX^{e} siècle.

Sur le pays de Morlaix, ils sont principalement situés dans la moitié sud du territoire, au niveau des contreforts des monts d'Arrée, ainsi que dans le Trégor morlaisien.

Qu'ils soient étendus ou plus modestes, ces bois et forêts sont importants :

- ils accueillent une biodiversité dense : chauves-souris, oiseaux, écureuils, petits insectes, reptiles et mammifères de plus grande taille comme le chevreuil et le sanglier ;
- ils stockent l'eau et contribuent au filtrage des particules agrochimiques ;
- ils participent au stockage du carbone ;
- ils apportent une ressource : le bois d'œuvre et le bois-énergie (EIE. 4.2).

PRESSIONS ET MENACES

Plusieurs pressions et menaces pèsent sur les milieux forestiers :

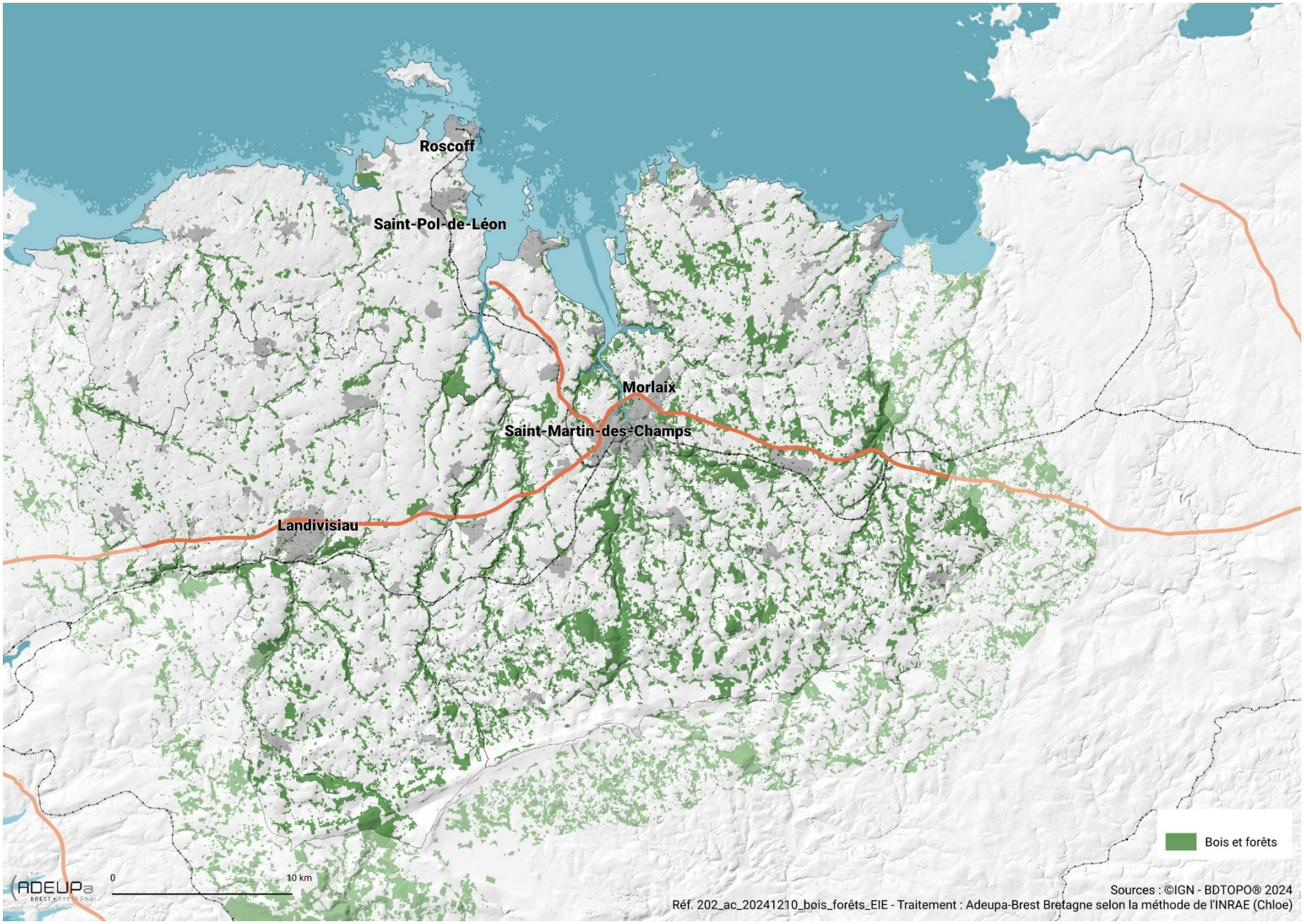
- la forêt bretonne est particulièrement morcelée, notamment par les routes et voies ferrées ;
- les petits boisements sont parfois menacés de disparition, en raison de l'intensification des pratiques agricoles ;
- l'arrivée d'espèces exotiques ou envahissantes peut créer une compétition inégale avec les espèces d'origine ;
- les essences d'origine sont affaiblies par la sécheresse, et ne sont pas suffisamment habituées à la chaleur ou à une pluviométrie réduite, or ce nouveau contexte est appelé à devenir plus courant avec le changement climatique ;
- les différentes activités (sylviculture, loisirs de plein air) peuvent perturber la biodiversité de ces espaces, lorsqu'elles ne prennent pas suffisamment en compte celle-ci.

Figure 55. Le busard cendré, espèce emblématique de la forêt de Cranou



[1] 12,2 %, soit 16 392,3 ha sur les 134 204 du pays (ADEUPa, MOS Foncier 2018). 29 816 hectares selon la donnée IGN pour l'emprise totale des bois et forêts, hors peupleraies et vergers.

Figure 56. Les bois et forêts sur le pays de Morlaix



3.6. Le bocage

Le bocage, typique des paysages bretons, est formé d'un ensemble de talus, de haies et de petits bosquets organisés en réseau et associés aux parcelles agricoles ainsi qu'aux massifs forestiers. Il est le fruit d'une lente construction humaine, servant à enclore les parcelles agricoles. Il a depuis acquis d'autres rôles, qui le rendent indispensable à l'équilibre du territoire :

- il protège la ressource en eau en limitant le transfert des polluants dans les eaux superficielles et souterraines ;
- il aide à la conservation des sols en freinant le ruissellement des pluies et l'érosion qu'elle entraîne ;
- il abrite une riche biodiversité ;
- il atténue les effets du changement climatique ;
- il joue un rôle de brise-vent et limite les effets des intempéries ;
- il constitue une source d'énergie renouvelable et de matériau durable (bois de chauffage, bois d'œuvre, etc.) ;
- il contribue à l'identité paysagère du territoire, au cadre de vie et représente un élément majeur des paysages agraires caractéristiques de Bretagne.

Dans le pays de Morlaix, la couverture bocagère est plus dense sur la moitié sud, notamment sur les contreforts des monts d'Arrée et dans les zones où les activités de polyculture-élevage sont les plus fortes. En revanche, la couverture bocagère est moins dense dans le Léon légumier, qui est une zone de culture en grands champs.

PRESSIONS ET MENACES

Entre les années 1960 et 1990, le bocage a connu un recul dans le territoire, du fait des nouvelles pratiques agricoles.

Désormais, c'est la question de la pérennité et de la régénération des haies qui se pose, en raison d'un entretien parfois insuffisant ou préjudiciable : abandon de l'entretien dans des secteurs difficiles, utilisation d'herbicides ou de certains moyens mécaniques préjudiciables aux habitats ou réduisant les fonctionnalités écologiques, vieillissement des haies, etc.

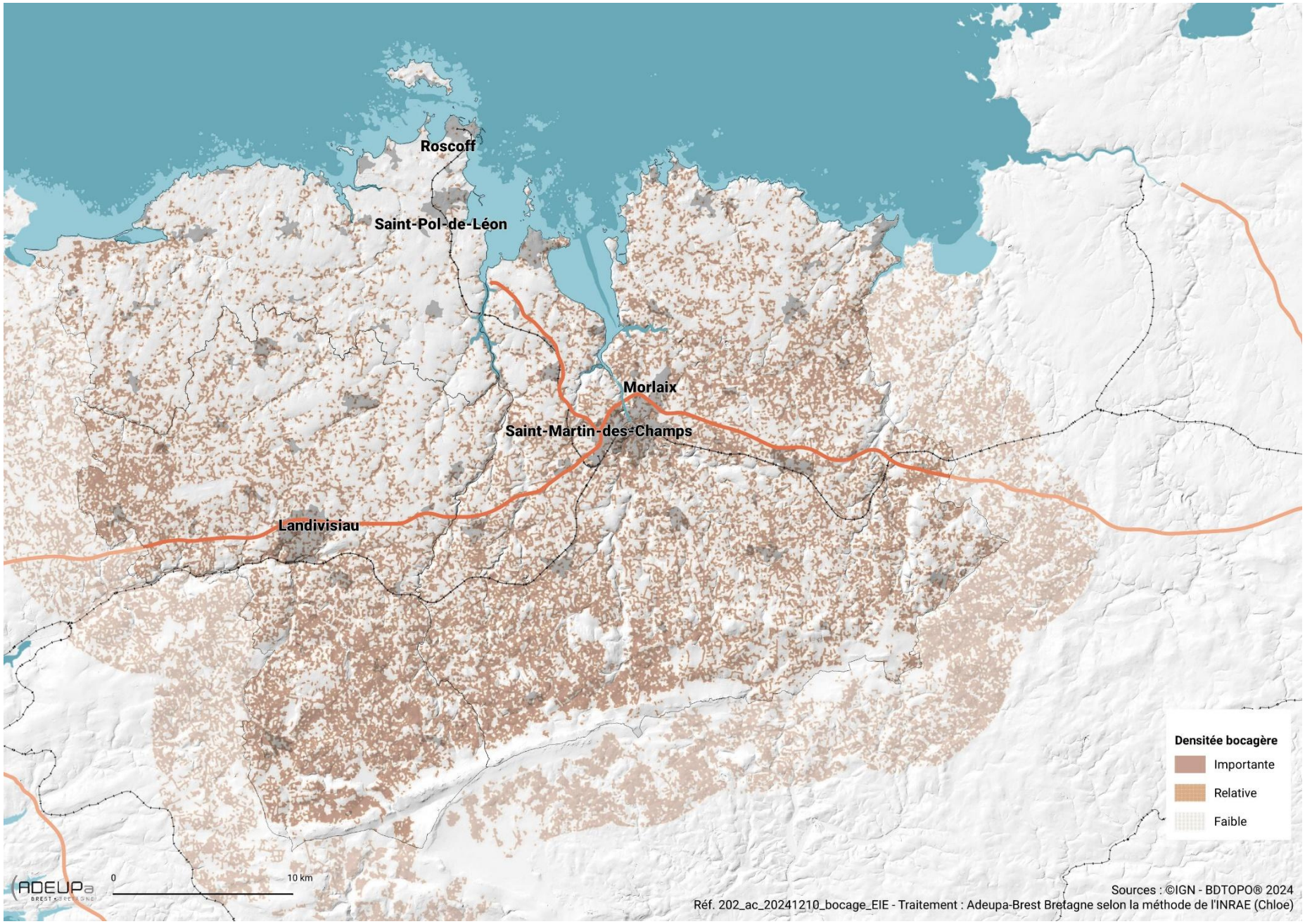
Les aléas climatiques, notamment les sécheresses, dont la fréquence est en hausse en raison du changement climatique, entrainent un déficit hydrique qui est néfaste aux essences bocagères locales.

Notons que les Collectivités locales sont engagées dans des actions de préservation et de replantation de haies bocagères, qui prend la forme d'un accompagnement technique et financier.

Figure 57. Le maillage bocager est au cœur du fonctionnement écologique du territoire (Taulé)



Figure 58. Le bocage sur le pays de Morlaix



3.7. Les milieux littoraux terrestres

La mer baigne le littoral du pays et abonde une variété de milieux :

- les falaises et les côtes rocheuses abritent une végétation caractéristique et sont le domaine des colonies d'oiseaux de mer (mouettes, goélands, cormorans, etc.) ;
- les zones d'estran, étendues sableuses, vaseuses, ou rocheuses, abritent une grande diversité végétale (algues) et animale (anémones, bivalves, crustacés, etc.) et correspondent à des zones d'alimentation et de repos pour les oiseaux ; les marées favorisent la dispersion des larves et des mouvements d'espèces marines ;
- les îles et îlots, parfois non habités, sont des zones de refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux ou de mammifères marins ;
- les cordons littoraux et herbus jouent un rôle de reposoirs à marée haute, et constituent des habitats pour les oiseaux d'eau douce presque tout au long du cycle annuel.

La mer pénètre aussi les terres, dans de profondes rias où s'épanouissent des milieux naturels très riches : les estuaires du Douron (Guimaëc), du Guillec (Sibiril/Plougoulm), de l'Horn (Santec), du Jarlot (Morlaix), du Dourduff (Morlaix/Plouézoc'h) ou de la Penzé (Henvic).

PRESSIONS ET MENACES

Les milieux littoraux terrestres sont soumis à plusieurs pressions :

- le développement de l'urbanisation a entrainé la destruction de certains milieux et contribue à fragmenter ceux qui subsistent ;
- les activités résidentielles et agricoles ont un impact sur la qualité de l'eau, qui affecte la biodiversité mais aussi les activités conchylicoles.

Figure 59. Les milieux dunaires du Théven (Santec)



Figure 60. Les vasières de l'estuaire de la Penzé (Plouénan)



3.8. Le milieu marin

Le milieu marin constitue lui aussi un écosystème riche et fragile. Les masses d'eau marines et les fonds marins accueillent une faune et une flore spécifiques, dont les herbiers de zostère constituent la partie la plus fragile. Les îlots sont quant à eux des lieux de refuge privilégiés pour les oiseaux, comme le cormoran et quelques macareux moines, et les phoques gris. Ils accueillent aussi des espèces plus communes de papillons, insectes, mollusques. La baie de Morlaix en comporte sept principaux : Beclem, Ricard, l'Ile aux Dames, l'Ile de Sable, l'Ile Verte, Ar C'hlaz Koz et Le Vezoul. Depuis 1962, cette richesse est consacrée par le statut de réserve ornithologique (ZNIEFF). A quelques miles au large, on trouve les sternes de Dougall, qui forment ici la plus importante colonie française.

Tous ces milieux donnent lieu à des protections spécifiques :

- La zone marine protégée de la convention OSPAR (Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, dite « Oslo-Paris »), englobe une grande partie de la baie de Morlaix.
- Une zone Natura 2000 (ZPS) vient compléter cette protection de la Baie de Morlaix. Créée en 2019, elle comprend 27 000 ha, dont 97 % en mer. Le périmètre s'étend sur la mer (70 %), des rivières et estuaires soumis à marée (27 %) des ensembles de falaises, ilots et galets (2 %) et des dunes, plages de sables, Machair (1 %) (bords de mer fertiles et de basse altitude).

Certains des îlots de la baie de Morlaix appartiennent au Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres, et gérés par *Morlaix Communauté* et *Bretagne vivante*.

PRESSIONS ET MENACES

La tranquillité des animaux présents dans la baie peut être perturbée par certaines activités humaines, telles que la pêche à pied, la plaisance, les sports nautiques, ou par le passage des avions de la Base aéronavale de Landivisiau.

Par ailleurs, la présence des bateaux peut se traduire par des épisodes de pollution ponctuelle aux hydrocarbures, nuisibles à la biodiversité marine.

Figure 61. Herbiers de zostères à l'Île-de-Batz (crédit : Frade Duarte, 2020, CC)



Figure 62. Les ilots sauvages de la baie de Morlaix, refuges précieux pour les oiseaux



3.9. Les espaces urbanisés

Les espaces urbanisés sont par définition dominés par les surfaces construites ou artificialisées. Ces espaces abritent cependant une variété d'espèces végétales et animales qui s'y sont adaptées :

- dans des espaces naturés (squares, jardins publics et parcs boisés, jardins privés liés aux habitations, pelouses des zones économiques, espaces plantés le long des voiries…) ;
- dans des espaces inattendus ou délaissés (interstices des sols urbains, caniveaux, friches urbaines, anfractuosités des toitures, des façades, des fenêtres, des murs et des murets, combles…).

La présence d'animaux et de plantes en ville n'est pas nécessairement, pour autant, le signe d'une biodiversité riche. On retrouve partout les mêmes espèces, sélectionnées par les habitants et/ou adaptées aux conditions urbaines (pollution, bruit, lumière, chaleur). Les écosystèmes les plus riches sont souvent ceux qui sont les moins maitrisés par l'homme, les espaces délaissés où l'on retrouve davantage de faune et de flore spontanées. La complexité et la fragilité des écosystèmes urbains résident également dans la qualité et la quantité des sols disponibles.

Les espèces susceptibles de s'implanter en milieu urbanisé sont des espèces peu farouches (moineau domestique, chardonneret, pie, etc.), et des espèces inféodées au bâti (certaines espèces de chiroptères, par exemple).

PRESSIONS ET MENACES

La fonctionnalité des espaces de nature en ville dépend de leur superficie et des connexions qu'ils entretiennent entre eux et avec les espaces agricoles et naturels environnants.

Les modes de gestion de ces espaces influencent également leur fonctionnalité écologique :

- là où l'entretien est important, notamment dans les espaces destinés à paysager la ville, la faune est perturbée et rare ;
- là où au contraire les espaces sont moins entretenus et plus rustiques, elle va trouver un milieu plus propice pour s'épanouir.

Le développement d'espèces invasives peut lui aussi compromettre le bon fonctionnement des écosystèmes et le maintien de la biodiversité autochtone.

Enfin, la perspective de villes et de bourgs plus denses, qui repose sur la volonté de préserver les espaces agricoles et naturels extérieurs aux espaces urbanisés, peut inciter à convertir les espaces de nature en ville en espace bâtis.

Figure 63. La coulée verte de Kerellon traverse le sud du bourg de Plouénan



Encadré 5. Les continuités écologiques

Si l'ensemble de ces milieux sont précieux en soi, la qualité des continuités qui les relient est également importante. En effet, les espèces qui leur sont inféodées ont besoin d'espaces suffisamment grands pour réaliser leur cycle de vie mais aussi pour trouver le brassage génétique suffisant.

Ces continuités sont parfois fragilisées par le mitage des espaces agricoles et naturels, et par des infrastructures qui viennent les sectionner, en particulier les routes les plus fréquentées.

Le pays de Morlaix, les trames identifiées dans les items précédents (3.1 à 3.8), et le traitement préconisé par le SRADDET Bretagne, permettent d'identifier les grandes continuités écologiques présentées ci-contre. Elles sont composées de *réservoirs de biodiversité*, espaces les plus riches en espèces, et de *corridors écologiques*, espaces plutôt dévolus à des déplacements entre réservoirs.

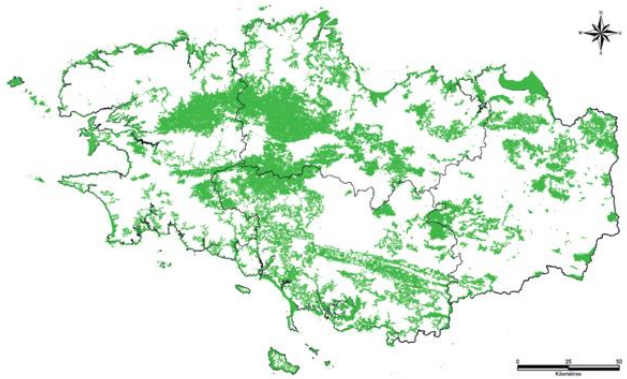
Le territoire présente un bon niveau de connectivité des milieux, en particulier dans ses vallées. Le quart nord-ouest, est fragilisé par sa moindre densité bocagère et forestière, liée à sa dominante maraichère. Les fracturations principales sont constituées par l'emprise urbaine de Morlaix et par les grands axes de transport.

Ces continuités s'inscrivent elles-mêmes dans un ensemble de continuités régionales :

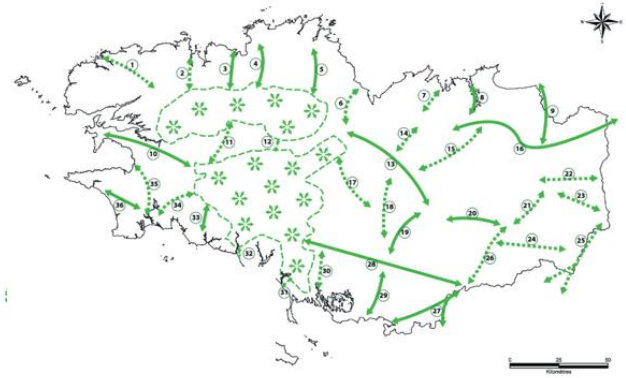
- les ensembles de bois et des landes des Monts d'Arrée, l'un des plus grands réservoirs de biodiversité bretons,
- à l'ouest, les ensembles dunaires de Keremma, sur le littoral, et la vallée de l'Élorn, se prolongent dans le pays de Brest,
- à l'est, les grandes plages de Locquirec participent de la baie de Plestin-les-Grèves,

La concomitance d'élaboration de ce SCoT et de ceux des pays de Brest et du Centre-Ouest-Bretagne, ainsi que la méthode similaire employée dans le SCoT du Trégor, permettent de protéger ces continuités à partir d'une vue globale.

Elles déclinent par ailleurs les continuités identifiées au niveau régional par le SRADDET :



Réservoirs régionaux de biodiversité

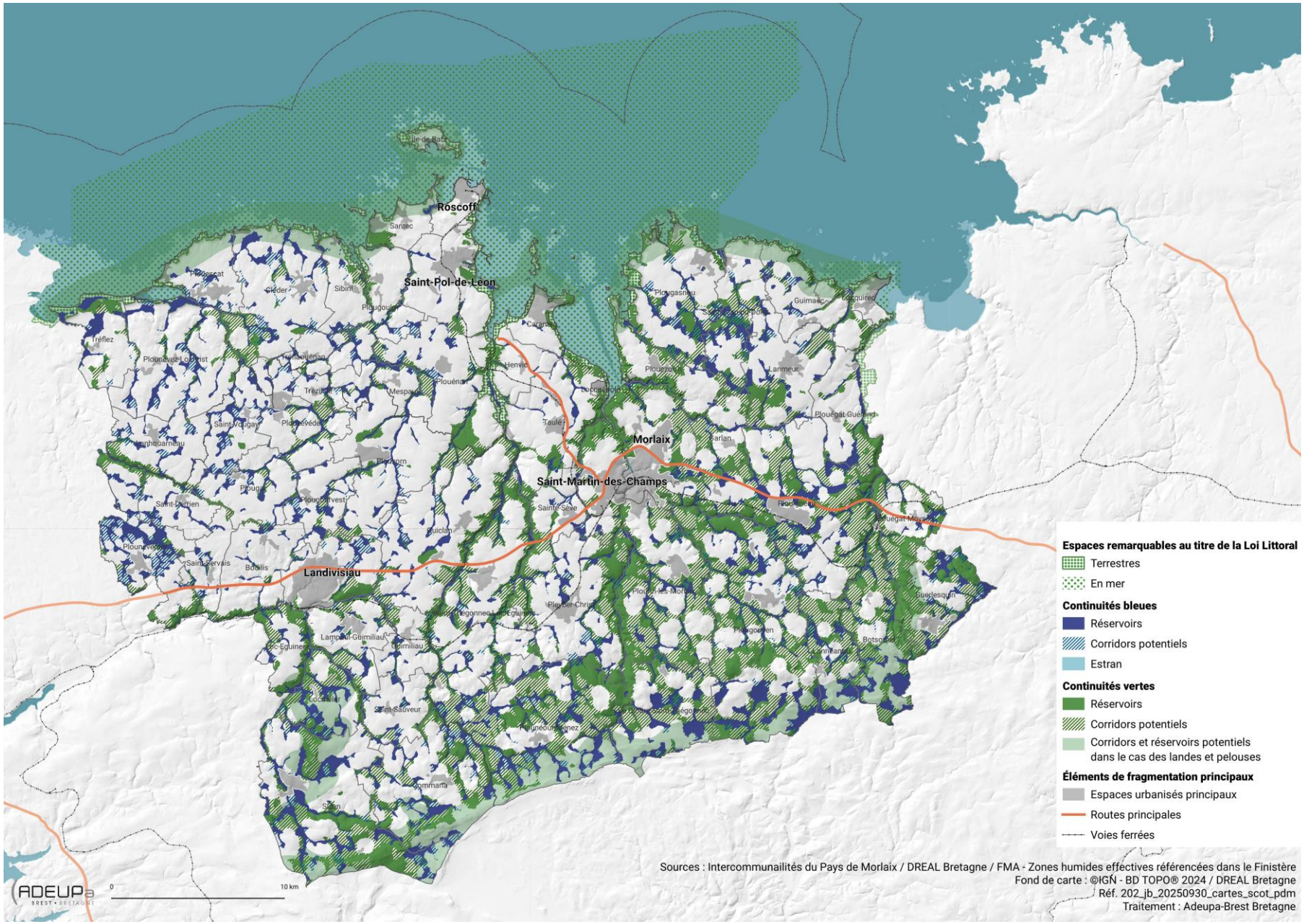


Corridor-territoire

Corridors linéaires avec forte connexion

Corridors linéaires avec faible connexion

Les continuités écologiques dans le pays de Morlaix et leur relation avec les espaces remarquables du littoral



Encadré 6. Le paysage, analyse croisée

Si les reliefs, l'omniprésence de l'eau (EIE, 1), les œuvres léguées par chaque époque (EIE, 2), et la formidable mosaïque de milieux naturels (EIE, 3) sont les traits communs du territoire, ils ne s'agencent pas de la même façon partout. Et grâce à cela le pays propose une diversité paysagère singulière.

Les contreforts des Monts d'Arée

Nous sommes là sur le toit du pays, et même sur celui de la Bretagne ! Du vieux massif armoricain il reste un vestige principal, qui traverse de part en part le territoire, les monts d'Arrée. Là où le grès est le plus tendre, les roches déchirent les sommets, comme au *Roc'h Ruz*. Offrant l'un des paysages emblématiques de la région. Là où le grès est le plus dur, ce sont des croupes comme le *Ménez Kador* qui ressortent, et dessinent un paysage bosselé. Ces deux sommets extravagants se sont longtemps disputé le statut de point culminant de la Bretagne. L'affaire fut tranchée en 2005, au bénéfice du premier. Et pour 10 centimètres seulement…

Sur ces hauteurs subsistent d'importants massifs de landes, parmi les derniers et les plus significatifs de Bretagne. La force du vent n'autorise pas les arbres à pousser, et c'est naturellement que les fourrés s'emparent des lieux. L'espace agricole est parsemé de petit bois et parcouru par les haies bocagères, qui ici sont les plus denses du pays.

A mesure que l'on descend vers le nord, c'est un paysage de bosses qui domine. Et ce sont souvent sur ces hauteurs que les bourgs se sont installés. Des bourgs auxquels le schiste local donne cette élégance discrète. Et que complètent les demeures des julods, ces riches paysans-tisserands de l'époque moderne.

Le plateau trégorrois

A l'est du pays se déploie ce vaste plateau, aux reliefs plus doux que sur les contreforts des Monts d'Arrée. Les champs paraissent onduler. Le plateau est parfois entaillé par quelques vallées encaissées, dont on reconnait le sillage à partir des boisements qui s'y sont installés. Délaissées par l'agriculture, elles se sont peuplées de hêtres et de châtaigniers.

Comme dans chaque pays de polyculture-élevage, le bocage est resté très présent. L'éleveur sait ce qu'il lui doit. Presque partout, car quelques communes ont connu les remembrements radicaux des années 70, notamment Plouigneau, Garlan et Saint-Jean-du-Doigt.

Cette partie occidentale du Trégor est animée de longue date par les bourgs de Guerlesquin, de Lanmeur, et quelques autres. Dont la qualité des logis témoigne de la richesse passée.

Le plateau rejoint la mer, qu'il pénètre avec ses pointes rocheuses. Si ces éperons donnent l'impression de s'élancer en mer, c'est pourtant celle-ci qui les a façonnés, en rognant autour d'eux les parties les plus tendres du trait de côte. Entre les pointes en question, ce sont les falaises qui dominent. Sur celles de Guimaëc, écrit l'écrivain morlaisien Louis Le Guénnec, « *les vagues brisent violemment au pied du rocher, s'épanouissant en gerbes d'écume, s'engouffrant à grand bruit dans les cavernes et les crevasses que leur action séculaire a creusées de toutes parts*. ». Du côté de Locquirec, les grèves de l'anse de Porz Morvan (Locquirec) se distinguent par leur surface et leurs couleurs changeantes. Un peu plus loin, c'est le port qui s'est niché à l'abri du vent, et qui conserve l'atmosphère de sa naissance, au XIX^{e}.

Le plateau léonard

Pour qui aime opposer Trégorrois et Léonards, le paysage est un excellent sujet. Sur ce second plateau, le bocage et les bois semblent toujours lointains. Laissant l'œil déambuler sur des espaces interminables. Ici, la dispersion de l'habitat est moins importante. La terre a trop de valeur pour la gaspiller !

La douceur du climat et les sols limoneux ont favorisé la culture du lin, qui fit la fortune du pays, et depuis le XVIII^{e} siècle, celle des artichauts et des choux-fleurs. Ces conditions idéales permettent la culture de plein air. Mais la culture en serres se développe également, avec des incidences environnementales majeures liées à leur forte consommation d'eau, d'énergie et de sols.

Cette prospérité agricole a largement rejailli sur le patrimoine bâti du Léon, et singulièrement sur Saint-Pol-de-Léon et Roscoff. Saint-Pol, capitale épiscopale, s'est drapée dès le XVI^{e} siècle d'édifices religieux majestueux. Et de logis fastueux qui font de la petite cité léonarde l'une des pépites de la Bretagne. Roscoff, son ancien port, a connu la même fortune. Qui s'exprime là aussi dans la taille et la richesse décorative des maisons.

Le plateau léonard se termine par de vastes plages… bien différentes de la partie trégorroise. Dans l'anse du Kernic, sur les dunes de Keremma… le sable domine, créant des paysages de vacances qui ont mis. Depuis un siècle ils attirent des résidents enivrés par les embruns et la proximité de la mer.

En face de la côte, c'est l'île-de-Batz qui conclue notre tour du plateau léonard. 450 personnes vivent sur cette ile de 305 hectares. Comme sur le continent, le maraichage marque le paysage. Il est particulièrement favorisé sur l'ile, que le continent protège des vents de suroit.

La baie de Morlaix

Pour tout un chacun, le symbole de la baie, c'est son austère gardien, le château du Taureau. L'édifice accueille 20 000 visiteurs chaque année. Mais il est loin d'être le seul intérêt des lieux. Car la baie a un autre trésor : les multiples covisibilités qu'elle propose. Dans cette petite mer intérieure, tout se fait écho, tout résonne d'une rive à l'autre. Chaque port, chaque pointe, chaque plage. Depuis Saint-Pol, on contemple Carantec. Depuis Carantec, on contemple Roscoff. Depuis Locquénolé, on contemple le petit village du Dourduff-en-Mer... Carantec s'avance au cœur de cette baie, et offre depuis la *Chaise du Curé* un point d'observation panoramique. Côté Léonard, vous reconnaissez la Grève blanche et l'île Callot, la plus grande de la baie. Côté trégorrois, c'est la pointe de Cosmeur et ses grèves qui s'offrent à vous.

De toute part, on aperçoit la myriade de petits ilots qui peuplent la baie. Ils sont le refuge précieux d'une faune spécifique. Depuis 1962, cette richesse est consacrée par le statut de réserve ornithologique.

La baie est depuis la fin du XIX^{e} un haut-lieu du tourisme. La Grève blanche présente ses maisons de villégiature, ses cabanes de bain, annexes de bateaux. Elle fourmille de vacanciers.

La ville de Morlaix, qui donne son nom à la baie, s'est développée en bordure du Dossen, au point le plus haut que peuvent atteindre les navires à marée haute. Car la cité médiévale est tournée vers la mer : elle arme des navires commerciaux depuis le XIe siècle, et devient l'un des grands centres économiques du nord-Bretagne au temps de la Manufacture des toiles. Cette richesse s'exprime sur les demeures anciennes du centre.

Figure 64. La diversité paysagère dans le pays de Morlaix



4. Les ressources naturelles

Le pays de Morlaix fonde ses activités humaines sur ses ressources en eau, et sur des ressources énergétiques et minérales pour partie importées. Ces ressources ne peuvent être mobilisées sans limite et sans précaution, car certaines ne sont pas renouvelables, et d'autres peuvent être altérées dans leur qualité ou rendues moins disponibles par le changement climatique.

4.1. L'eau

La disponibilité de cette ressource est essentielle pour répondre aux besoins actuels et futurs des habitants et de leurs activités, tout en permettant un bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Si elle est plutôt satisfaisante en moyenne sur l'année, elle peut poser problèmes lors d'épisodes de sécheresse, appelés à être plus fréquents avec le changement climatique. Elle peut également être compromise par la qualité insuffisante de certaines masses d'eau. La bonne gestion de la ressource passe donc par une modération des volumes prélevés, la reconquête d'un niveau de qualité satisfaisant, et un rehaussement de la capacité de production du territoire.

Figure 65. La plage de Traon Erc'h, à Roscoff



Figure 66. Le petit port du Dourduff-sur-Mer



4.1.1. Une consommation d'eau stable

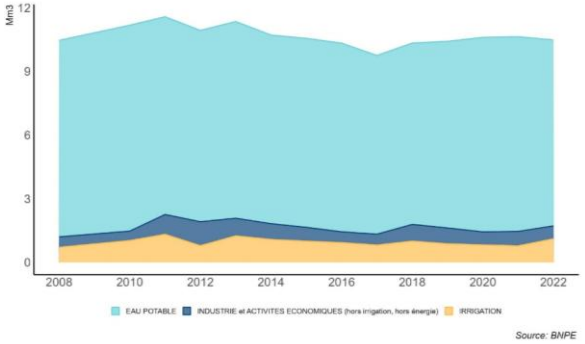
La ressource en eau est mobilisée pour répondre à de multiples besoins : domestiques, agricoles, industriels, touristiques, etc.

Entre 2008 et 2022, les volumes prélevés ont été relativement stables, passant sur cette période de 10,46 Mm^3 à 10,48 Mm^3 par an. Ce volume est majoritairement destiné au réseau public de distribution d'eau potable (84 % en 2022). Le reste est prélevé pour l'irrigation (11 %) et l'industrie (6 %).

Cette répartition par usages est à nuancer :

- il existe une part de volumes prélevés inconnus, car en deçà des seuils de redevances à l'Agence de l'Eau, ou non déclarés,
- il existe une certaine porosité entre les types d'usages : l'eau distribuée dans le réseau public d'eau potable peut être mobilisée pour satisfaire des usages industriels ou agricoles.

Figure 67. Les volumes prélevés connus par usages entre 2008 et 2022 sur le pays de Morlaix



Le territoire connait un pic de consommation dans les communes littorales en période estivale, en raison de de la fréquentation touristique. Sur l'île de Batz par exemple, les volumes consommés sont plus que doublés en été, par rapport à l'automne et à l'hiver.

4.1.2. Une qualité de l'eau à reconquérir

La qualité des masses d'eau dans le pays de Morlaix est affectée par certaines activités humaines et par la vétusté du système d'assainissement. Le territoire a entrepris de nombreuses actions pour renouveler les pratiques préjudiciables, qui permettent d'améliorer la situation. Mais elles doivent encore être poursuivies pour rétablir le niveau de qualité de l'eau dont ont besoin les habitants, pour leurs besoins domestiques et leurs activités, et la faune et la flore aquatique.

Les macropolluants

La présence excessive de macropolluants dans les masses d'eau, notamment des nitrates et les phosphores, est un problème ancien en Bretagne et dans le pays de Morlaix. Elle a pour conséquences l'eutrophisation des rivières et d'une partie des eaux littorales, et l'impossibilité de mobiliser une partie de la ressource pour les besoins humains. La concentration trop élevée en nitrates a notamment conduit à la fermeture du captage d'eau potable de l'Horn en 2009, et au report du prélèvement d'eau correspondant dans le Coatoulzac'h. La mauvaise qualité de l'eau affecte également les activités conchylicoles de la baie de Morlaix.

Les principales origines de ces problèmes sont :

- le recours important aux engrais chimiques et d'origine animale dans l'agriculture, qui explique des concentrations disparates entre les espaces maraichers du Léon, où ils sont très utilisés, la partie trégoroise où le recours est moindre, et les Monts d'Arrée où ils sont beaucoup moins employés ;
- la destruction pendant plusieurs années de talus, haies et zones humides, défenses naturelles contre les pollutions ;
- la vétusté du système d'assainissement, et parfois la non-conformité de certaines installations.

La concentration en nitrates dans les masses d'eau a atteint son paroxysme à la fin des années 1990. La prise de conscience, collective du problème, puis l'organisation d'une stratégie de reconquête traduite en plans d'actions ont permis une diminution significative des concentrations depuis les années 2000. La baisse rapide constatée entre 1995 et 2015, supérieure à 2% par an, tend à ralentir (-1,4 % par an entre 2017 et 2022), témoignant de la plus grande difficulté à descendre en dessous de certains planchers de concentrations. Mais les efforts sont poursuivis. Des actions continuent à être engagées. Un programme d'actions volontaires a par exemple été adopté en septembre 2022, dans le cadre d'un arrêté préfectoral établissant une zone soumise à contraintes environnementales (ZSCE). Notons que l'amélioration de la qualité de l'eau permet d'envisager la réouverture prochaine du captage de l'Horn.

Le phosphore est également présent dans les masses d'eau du pays. Il a des origines agricoles (effluents organiques, épandage), piscicoles, industrielles et domestiques. Il entraine des pollutions chroniques et ponctuelles. Trois masses d'eau présentent aujourd'hui un état dégradé au regard du paramètre phosphore.

Les masses d'eau connaissent enfin une pression bactériologique, d'origine humaine et animale, qui s'exerce également sur les cours d'eau, les zones estuariennes et le littoral. Elle peut compromettre les activités conchylicoles et la baignade. Le SAGE Léon-Trégor a inscrit dans sa feuille de route le suivi de ce paramètre et une disposition dédiée.

Plus globalement, la *Directive européenne cadre sur l'eau* (DCE) offre un cadre pour évaluer la qualité écologique des masses d'eau de surface en agrégeant les paramètres liés à l'état physico-chimique et à l'état biologique (figure 68). Il fait ressortir des secteurs aux situations très différentes :

- À l'ouest, la quasi-totalité des masses d'eau est classée en état moyen. Les critères de déclassement les plus fréquemment mis en cause sont liés aux activités agricoles actuelles et passées sur le bassin versant :
  - Critère de déclassement de la Penzé : Indice Biologique Diatomées ;
  - Critères de déclassement de l'Horn : Phosphore, nitrates, nitrites Indice Invertébrés Multi-Métriques (I2M2) ;
  - Critère de déclassement du Guilllec : Indice Biologique Diatomées.
- À l'est, la situation est contrastée. La majorité des masses d'eau est classée en « bon état », notamment les rivières du Douron, du Jarlot et du Dourdouff, qui sont tous les trois sollicités pour alimenter le territoire en eau potable. En revanche, les ruisseaux de Locquirec et de Plougasnou et leurs affluents, sont classées en qualité « médiocre ». Dans les deux cas, c'est l'indice poisson rivière (IPR) qui est la cause du déclassement. Cet indice traduit l'ensemble des pressions qui s'exercent sur les cours d'eau (pollutions, altérations de la morphologie et de l'hydrologie).
- Seules les têtes de bassin de la Douffine et du Beurc'hoat, affluent de l'Aulne, toutes deux localisées dans les Monts d'Arrée, sont jugées en état « très bon ».

Figure 68. L'état écologique des cours d'eau et masses d'eau de surface (DCE)

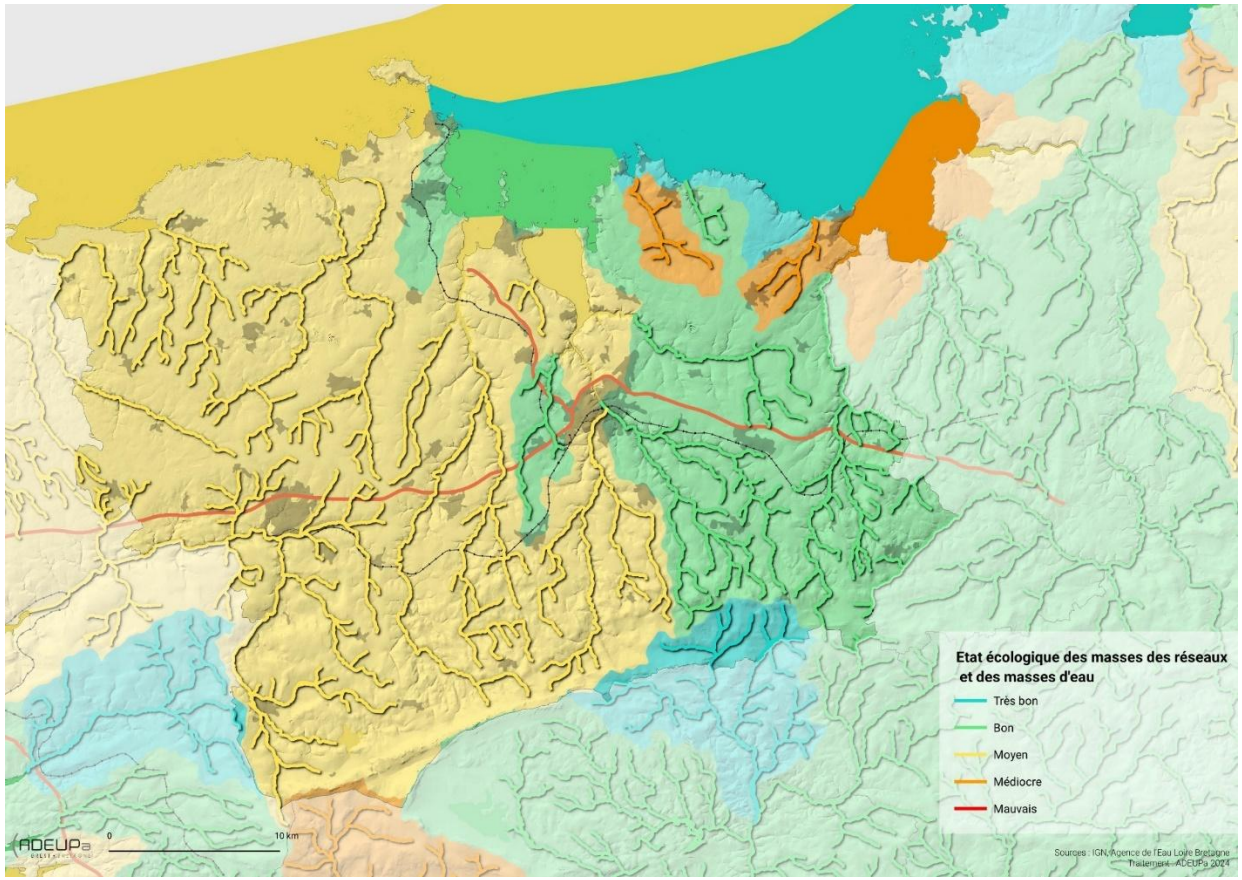
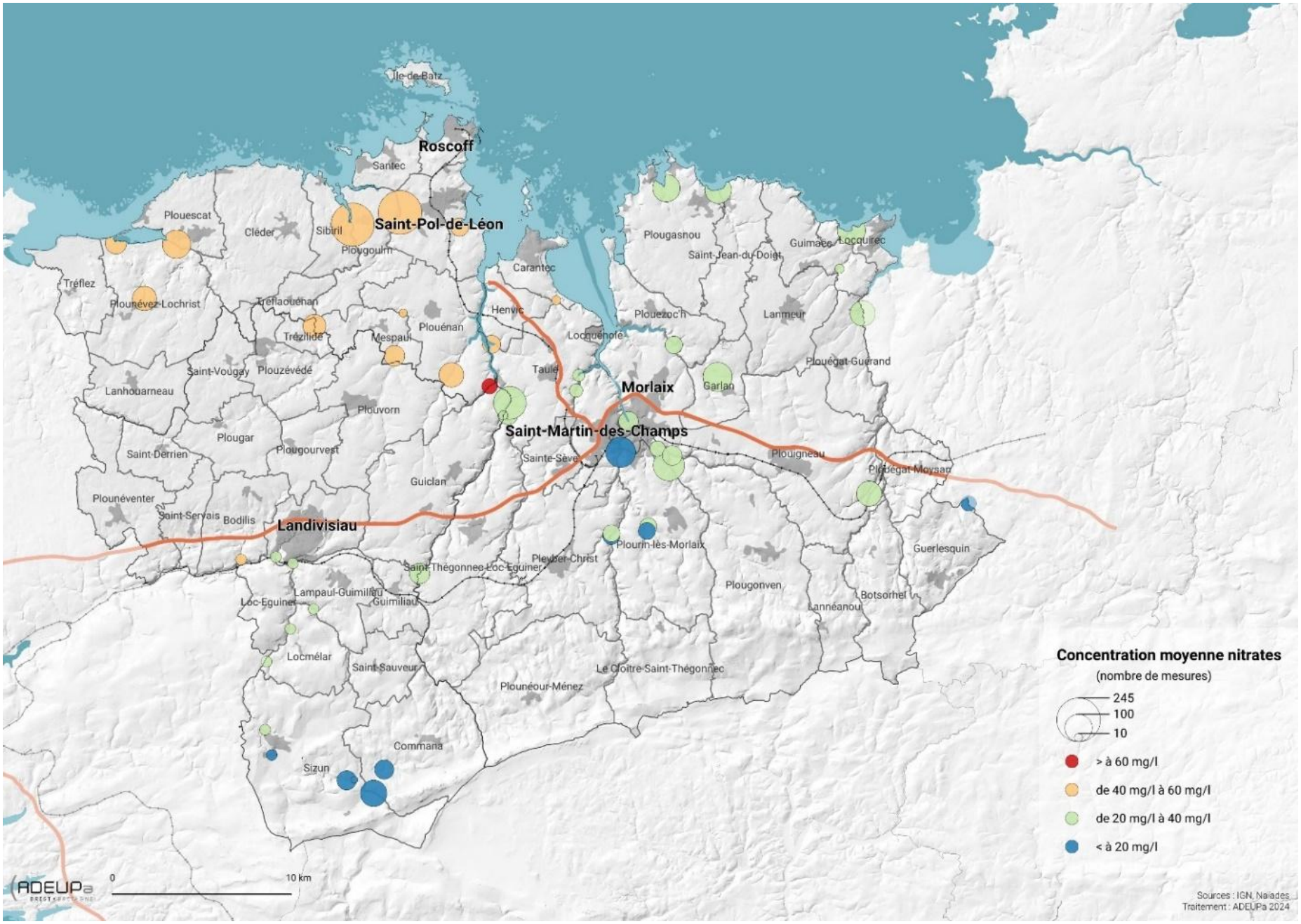


Figure 69. La concentration moyenne en nitrates depuis 2017



Les micropolluants

Le territoire est également concerné par des concentrations de micropolluants excessives. Il s'agit notamment de produits phytosanitaires et de leurs métabolites, de résidus pharmaceutiques et de leurs métabolites, et d'hydrocarbures et de métaux. L'Union européenne recense plus de 100 000 molécules de ce type, mais il n'est pas possible de toutes les mesurer vu leur nombre. La DCE retient donc un panel de 56 molécules dont il est important de suivre les concentrations.

Huit d'entre elles sont considérées comme « ubiquistes » car elles sont largement répandues et persistantes. Elles sont présentes dans 11 masses d'eau du territoire, qui sont considérées comme ne présentant pas un bon état chimique. Toutes sont déclassées en raison de la présence de Benzo(a)pyrène. L'Agence de l'Eau relève toutefois que la méthode d'analyse employée pour mesurer cette molécule n'est pas satisfaisante, et nuance ce problème.

En dehors des substances ubiquistes, trois cours d'eau sont considérés comme en mauvaise qualité, tous situés dans la moitié ouest :

- La Penzé et L'Horn sont déclassés en raison de la présence de phytosanitaires (la cyperméthrine et l'aclonifène, respectivement insecticide et herbicide), dont l'usage est associé aux cultures légumières.
- Le Guilllec est déclassé en raison de la présence de fluoranthène, un hydrocarbure aromatique polycyclique, et de cadmium. Ces molécules ont une origine plutôt industrielle.

Les autres masses d'eau de surface évaluées (plans d'eau, eaux de transition, eaux côtières) sont classées en bon état.

Deux des cinq masses d'eau souterraine du territoire présentent un mauvais état chimique, dans les bassins versants du Léon et de la baie de Morlaix. Toutes les deux sont déclassées à cause des indicateurs nitrates et pesticides.

Cette pollution par les micropolluants peut amoindrir la disponibilité de la ressource, car certaines molécules peuvent entrainer une non-conformité de l'eau potable, lorsqu'elles sont présentes au-delà d'un seuil de 0,1 µg/l. Ce peut être le cas notamment de l'ESA Métolachore.

Figure 70. Évaluation de la qualité des cours d'eau

Cours d'eau	Etat avec ubiquiste	Etat sans ubiquiste
Jarlot	bon	
Dourduff	bon	
Ar Rest	bon	
Douron	Benzo(a)pyrène	bon
Ruisseau de Locquirec	Benzo(a)pyrène	bon
Queffleuth	Benzo(a)pyrène	bon
Ruisseau de Plougasnou	Benzo(a)pyrène	bon
Kerralle	Benzo(a)pyrène	bon
Eon	Benzo(a)pyrène	bon
Ruisseau de Carantec	Benzo(a)pyrène	bon
L'Elorn et ses affluents depuis la confluence du Quillivaron	Benzo(a)pyrène	bon
Penzé		Cyperméthrine
Guillec	Benzo(a)pyrène	Fluoranthène et Cadmium
Horn	Benzo(a)pyrène	Aclonifène

Figure 71. L'état chimique des cours et masses d'eau de surface sans ubiquistes

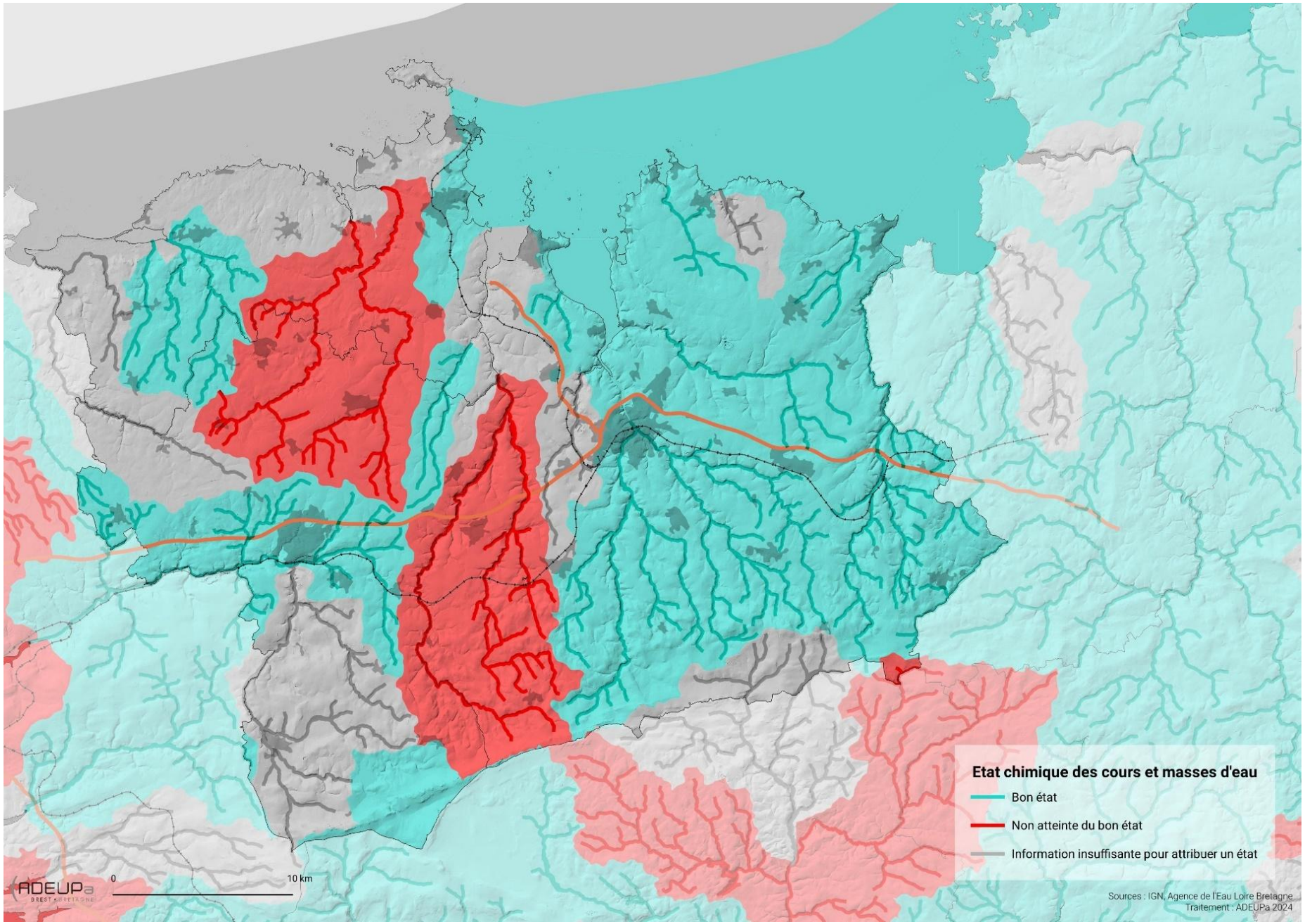
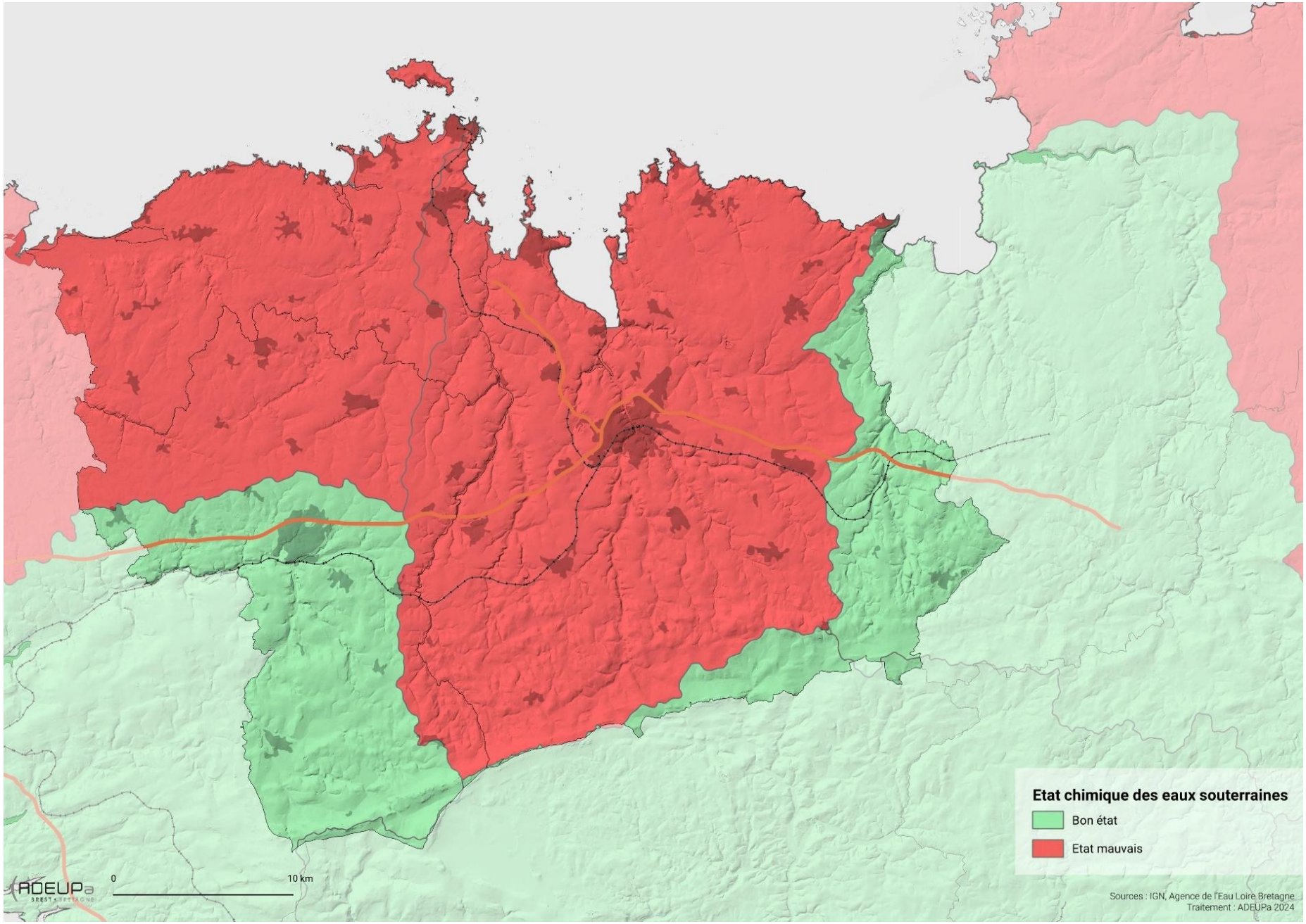


Figure 72. L’état chimique des masses d’eau souterraines



Les autres pressions

Les activités de plaisance ont des incidences sur la qualité des eaux, de nombreux rejets étant effectués dans le milieu sans traitement préalable. Il s'agit d'incivilités, mais parfois aussi d'un manque d'infrastructures. L'impact des mouillages est difficile à évaluer, mais les sources de pollution sont connues. Quatre types de pollution principaux ont pour origine la plaisance :

- les peintures antisalissures, dont la plupart contiennent des substances toxiques (oxydes de cuivre ou certaines substances voisines des pesticides agricoles) ;
- les hydrocarbures (carburants et lubrifiants), suite à des opérations d'entretien mal réalisées ou du fait de bateaux en mauvais état ;
- les eaux noires qui, lorsqu'elles sont rejetées directement dans le milieu marin, participent à l'eutrophisation des milieux, et à la pollution des eaux de baignade par des bactéries pathogènes, des virus et des parasites ;
- les eaux grises, composées des eaux usées de lavage intérieur (évier, lavabo, douche…) ou extérieur (quai, pont), et qui contiennent des détergents.

La réduction des débits et l'augmentation des températures possibles dans l'avenir, en se conjuguant, contribuent à augmenter la température de l'eau. Or, celle-ci est un paramètre important pour la qualité des milieux aquatiques – pris en compte dans les critères écologiques de la DCE – et pour l'usage d'une ressource brute destinée à être potabilisée, qui ne doit pas dépasser le seuil de 25°C. Ce contexte peut aussi favoriser le développement des cyanobactéries, comme sur le plan d'eau de Lanorgant à Plouvorn, dans lequel la baignade a été interdite une quarantaine de jours en 2021 puis en 2022. Il contribue, enfin, au phénomène des marées vertes, dont la croissance est accélérée par la chaleur de l'eau. Ces marées, qui sont la conséquence de dysfonctionnements des systèmes d'assainissement et de certaines pratiques agricoles, sont au cœur d'actions préventives et curatives du territoire, à travers les SAGE, les deux *Plans de Lutte contre la Prolifération des Algues Vertes* (PLAV) dans l'anse du Douron et dans l'anse de l'Horn-Guillec, et de contrats territoriaux sur les autres parties du territoire. Ces dispositifs permettent de réunir les différents acteurs autour d'actions concertées pour agir sur les causes de la prolifération des ulves.

Le changement climatique amène une autre menace. L'élévation du niveau de la mer peut générer des intrusions salines dans certaines masses d'eau douce. Ce phénomène, dit du biseau salé, peut compromettre à terme l'exploitation des captages localisés sur le littoral, là où la sollicitation est pourtant la plus importante. Le *Bureau de Recherches géologiques et Minières* (BRGM) a réalisé une étude en 2019 visant à évaluer l'exposition des captages bretons au risque de biseau salé, qui identifie certains captages du pays de Morlaix comme vulnérables aux intrusions salines.

L'assainissement

La qualité de l'eau dépend aussi de la capacité du territoire à restituer au milieu la ressource utilisée dans de bonne conditions.

Le pays de Morlaix comprend 41 systèmes d'assainissement collectifs, composé pour chacun d'une station de traitement des eaux usées (STEU) et des réseaux correspondants. Ils couvrent 53 des 61 communes du territoire. Ces systèmes doivent être évalués au regard de leur dimensionnement et de la conformité de la collecte et du traitement :

- Du point de vue du dimensionnement, la capacité de traitement du territoire est globalement en adéquation avec les besoins : les charges maximales reçues en entrée de station sont en 2022 en grande majorité inférieures aux capacités nominales des stations. Dans quatre communes, les capacités nominales des stations ont été dépassées : Henvic, Plouvorn, Plounévez-Lochrist et Plounéour-Menez. Dans cette dernière, la construction d'une station de 1 200 EH va permettre de résoudre le problème.
- Du point de vue de la conformité de la collecte et du traitement en revanche, les problèmes sont plus nombreux. Le traitement est non-conforme pour 13 des systèmes d'assainissement, et en cours de remise en conformité pour 2 d'entre eux (données 2022). La collecte est non-conforme pour 10 des systèmes d'assainissement (données 2022).

Les causes de ces non-conformités sont multiples : nombre de déversements trop importants sur le réseau ou en tête de stations, défauts de diagnostics ou de transmissions des informations, etc.

Dans certains secteurs du territoire, ce sont les installations d'assainissement non-collectif (ANC) qui sont privilégiées. Dans le pays de Morlaix, ce type d'installation concerne :

- 19 000 habitants de Morlaix Communauté, soit 23% de la population,
- 26 % des habitants à Plouvorn,
- 53 % des habitants de Landivisiau,
- 63 % des habitants de Lampaul-Guimiliau,

- l'ensemble des habitants des 8 communes non équipées d'un système d'assainissement collectif.

Les Collectivités locales sont chargées du contrôle de ces installations. Mais les données disponibles sont lacunaires et ne peuvent être consolidées à l'échelle du pays. Elles montrent toutefois un nombre de situations de non-conformités supérieur à celui des systèmes d'assainissement collectif, et des situations de non-conformité qui parfois e prolongent dans le temps, les particuliers n'engageant pas les travaux nécessaires.

Figure 73. Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif

	Taux de conformité	Date
Morlaix Communauté	86,2 %	2022
Plouvorn	45 %	2012
Locmélar	92,2 %	2015
Ile de Batz	8 des 46 installations contrôlées sont conformes à la règlementation, 15 sont non acceptables, et 23 acceptables avec travaux	2022

La qualité de l'eau, condition au développement

Si la qualité de l'eau est indispensable pour répondre durablement aux besoins en eau potable des habitants, réguliers ou occasionnels, elle détermine aussi la pérennité de certaines activités économiques, comme la conchyliculture et le tourisme. Les Collectivités sont très investies dans les actions qui concourent à restaurer sa qualité. Elles ont déjà engagé les études de zonages d'assainissement des eaux usées et de connaissance globale du petit cycle de l'eau (HMUC, « Hydrologie, Milieux, Usages et Climat »), qui guident leurs interventions à court, moyen et long termes.

Figure 74. Les systèmes d'assainissement et leur conformité

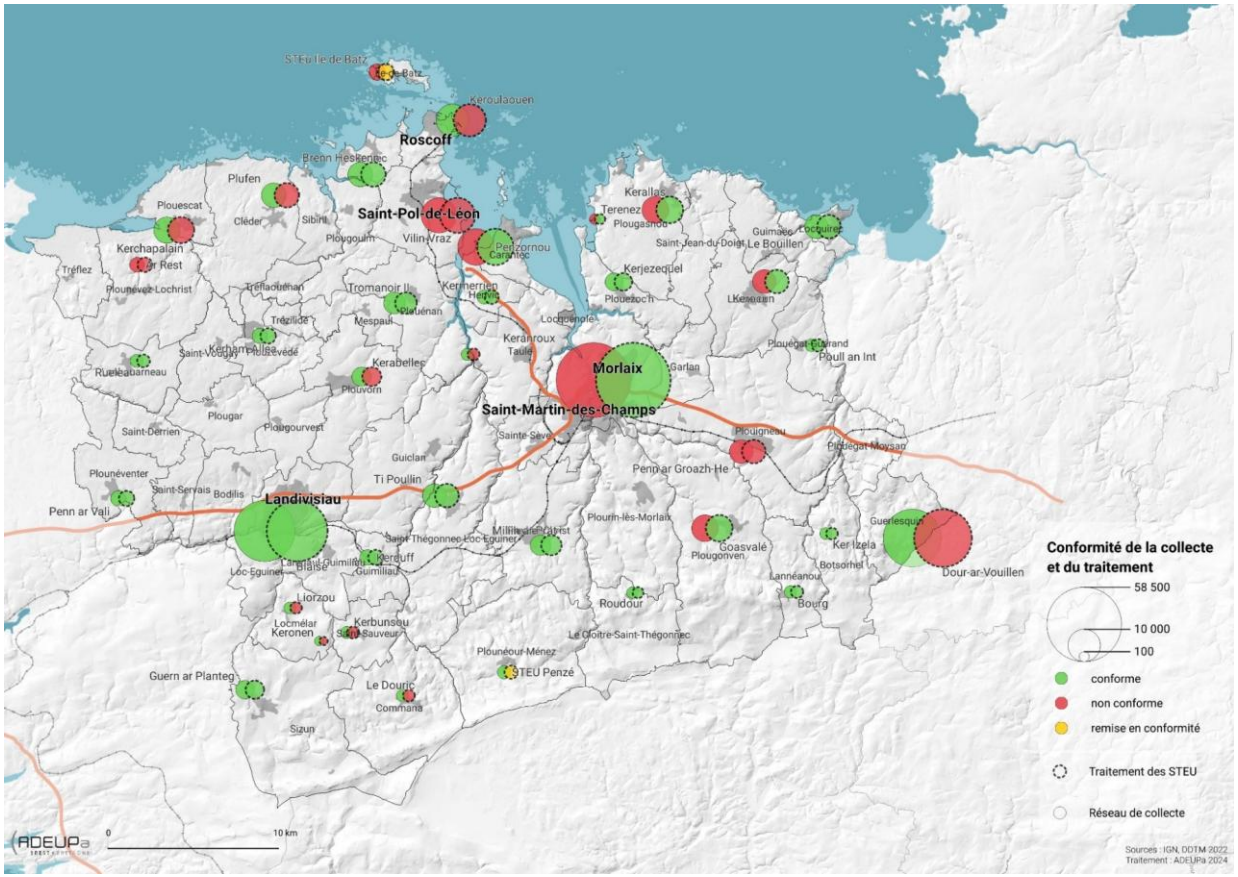
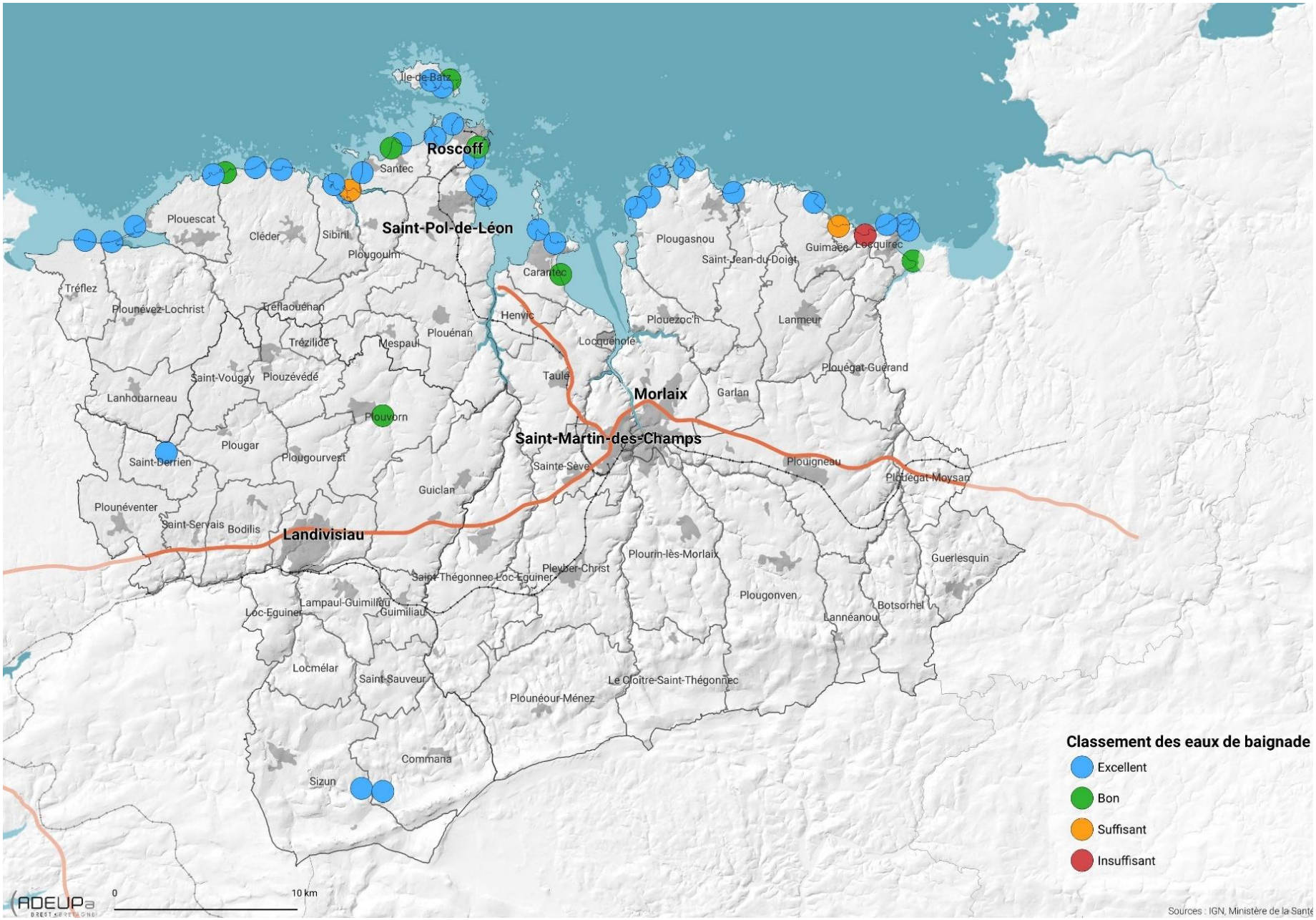


Figure 75. Le classement des eaux de baignade selon la directive 2006/7/CE



4.1.3. Une eau abondante mais peu stockée

Bien qu'il soit traversé par de nombreux cours d'eau (EIE, 1.2), et qu'il reçoive de généreuses précipitations (EIE, 1.4), le territoire est parfois en difficulté pour mobiliser la ressource. La nature de son sous-sol est en effet peu propice au stockage d'eau souterraine (EIE, 1.1), et cette situation constitue une vulnérabilité pour le territoire, la disponibilité de l'eau étant exposée plus qu'ailleurs aux pollutions et aux pénuries lors des épisodes de sécheresse.

Une capacité de production d'eau potable fragile

Le lac du Drennec, à Commana et Sizun, constitue la seule grande réserve d'eau brute pour répondre aux besoins, le reste des ressources étant capté dans les masses d'eau superficielles. ne compte pas de grandes nappes souterraines. En l'absence de volumes importants en profondeur, la ressource est donc mobilisée à plus de 75 % dans les masses d'eau superficielles, contre 33 % à l'échelle nationale.

Cette situation constitue une fragilité, à plusieurs titres :

- Les ressources superficielles sont davantage exposées à des variations de qualité que les ressources souterraines, nécessitant la mise en œuvre de filières de traitement adaptées. Elles sont déployées sur sept stations de traitement d'une capacité nominale de 1 200 à 12 000 m^3/j. Le traitement des ressources souterraines est souvent plus léger (neutralisation et désinfection) et peut être engagé sur des unités plus petites. C'est le cas pour treize stations, toutes localisées au sud du territoire.
- En cas d'année sèche, les ressources superficielles peuvent se réduire, jusqu'à descendre en-dessous des débits d'étiage réservés. Il n'est théoriquement plus possible alors de prélever de l'eau dans les cours d'eaux concernés.

Pour remédier à ces fragilités, le territoire a développé des solutions :

- Une retenue d'eau a été aménagée en 1981 au Drennec. Alimentée par l'Elorn et le Mougau, l'ouvrage s'étend sur 110 ha sur les communes de Commana et de Sizun et stocke 8,7 millions de m^3, elle permet de soutenir le débit de l'Élorn et de sécuriser les prélèvements des usines de Goasmoal et de Pont-ar-Bled, qui alimentent respectivement les secteurs de Landivisiau et du pays de Brest. Ce sont ainsi les activités économiques de tout le nord-Finistère et l'approvisionnement de plus de 300 000 habitants qui dépendent de cette retenue hautement stratégique.

Figure 76. Le lac du Drennec constitue la principale réserve en eau du territoire, et au-delà
(Crédit : Thesupermat, 2018, CC)



- La retenue du Guic à Guerlesquin, construite en 1977 pour les besoins en eau d'un important abattoir aujourd'hui fermé, ne joue plus qu'un rôle marginal pour l'alimentation en eau. Mais des travaux sont d'ores-et-déjà programmés pour recréer une usine moderne qui contribuera à la sécurisation de la partie est du territoire.
- Plusieurs interconnexions de réseaux ont été construites, permettant de gérer solidairement la ressource lorsque l'eau vient à manquer dans certains captages. D'autres sont envisagées.

La production d'eau est de plus particulièrement centralisée (figure 78). Elle repose sur un nombre de captages relativement réduit.

Figure 77. L'usine d'eau potable de Plougonven



Figure 78. Les prélèvements issus de ressources superficielles

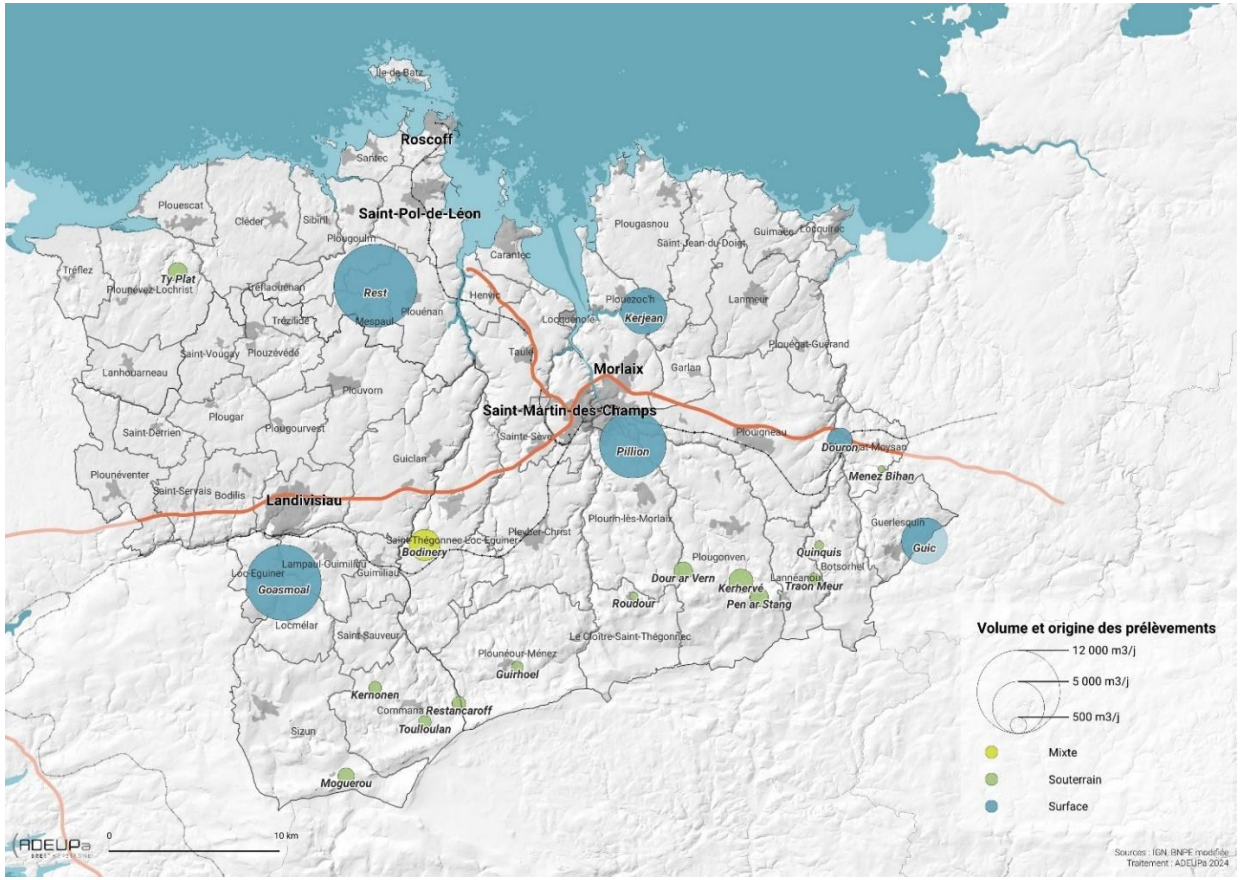


Figure 79. Les capacités des unités de traitement

Unités de traitement	Ressource	Capacité Nominale (m^3/j)	Capacité cumulée
Rest	Coatouzac'h	12 000	26 %
Goasmoal	Elorn	10 000	48 %
Pillion	Jarlot	8 000	65 %
Kerjean	Dourduff	4 000	74 %
Guic	Guic	4 000	82 %
Bodinery	Penzé	2 800	88 %
Douron	Douron	1 200	91 %
Ty-Plat		700	92 %
Pen ar stang		650	94 %
Dour ar	Vern	620	95 %
Moguerou		500	96 %
Restanacroff		360	97 %
Toulalan		300	98 %
Kernonen		300	98 %
Traon Meur		240	99 %
Guitroel		220	99 %
Quinquis		150	100 %
Menez Bihan		88	100 %
Roudour		50	100 %

Le changement climatique global va avoir plusieurs incidences qu'il est important de prendre en compte :

- Les épisodes de pluie intenses vont être plus nombreux. Ils vont rendre difficile l'infiltration et favoriser de plus amples ruissellements (EIE, 5.1).
- Les épisodes de sécheresse estivale sont appelés à être plus fréquents. Lorsqu'ils suivront un hiver peu pluvieux, et insuffisant pour la recharge normale des nappes, il est probable que le débit des cours d'eau s'en trouve insuffisant pour alimenter les captages. L'étude *Explore 2070* fait état d'une baisse attendue des débits moyens annuels de l'ordre de 30 % sur le bassin hydrographique Loire-Bretagne, avec des baisses encore plus marquées en étiage, et une baisse équivalente de la recharge des nappes.

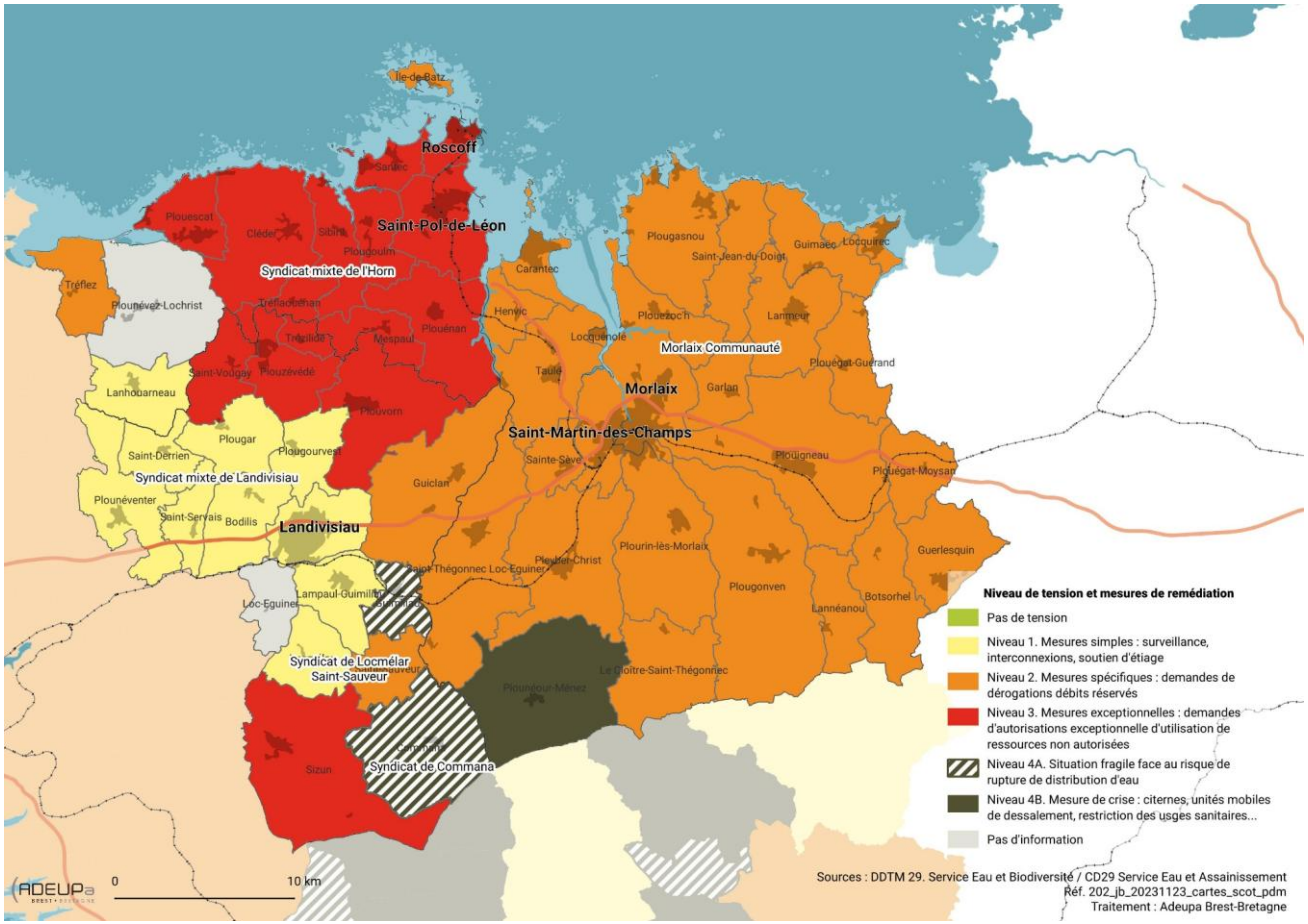
Les épisodes de sécheresses de 1976 et 2022 sont considérés par de nombreux scientifiques comme appelés à se reproduire régulièrement dans les prochaines décennies. Il est donc intéressant d'identifier les difficultés survenues lors de l'été 2022 :

- L'alimentation en eau a été permise par le pompage à titre dérogatoire de ressources non-autorisées sur les communes de Morlaix Communauté, de Guiclan, Tréflez, Sizun et de plusieurs communes du Syndicat mixte de l'Horn ;
- L'alimentation a été permise grâce aux interconnexions et par des mesures de soutien d'étiage sur les communes du Syndicat mixte de Landivisiau, de Locmélar et de Saint-Sauveur ;
- la commune de Plounéour-Ménez a été alimentée en eau par citernes ;
- les communes de Commana et Guimiliau ont été proches de la rupture d'alimentation.

Le pompage dans le Dourduff a dû être interrompu durant le mois de septembre 2022.

Le préfet du Finistère a par ailleurs dû prendre des mesures inédites de restriction de la consommation en eau, pour les particuliers, les Collectivités locales, les entreprises et les agriculteurs (figure 80).

Figure 80. Les dysfonctionnements de l'alimentation en eau potable constatés en 2022



Un réseau de distribution de bonne qualité

Le territoire présente un rendement moyen des réseaux de distribution d'eau potable proche de 80 %, ce qui peut être considéré comme correct. Mais cette moyenne cache de fortes hétérogénéités, le rendement de certains réseaux étant parfois égal ou inférieur à 70 %.

Le volume perdu peut également être rapporté au linéaire de réseau pour constituer l'*indice linéaire de perte*, exprimé en m^3/km/jour. Calculé sur les communes du pays, et pondéré en fonction de la nature rurale, semi-rurale ou urbaine de la commune, les indices moyens sur les six dernières années sont bons pour l'ensemble des communes pour lesquelles le calcul a été possible. La commune de Carantec est classée comme acceptable, mais la dernière valeur en date disponible (1,9 m^3 /km/jour) la rapproche plutôt du bon niveau. La tendance générale de l'indicateur est bien orientée, avec des progrès réalisés dans presque toutes les communes. Seules les communes de Morlaix et Saint-Martin-des-Champs voient l'indicateur linéaire de perte progresser, mais celui-ci reste très en deçà du niveau qui conduirait à le déclasser (2,8 m^3 /km/jour en 2022, contre une valeur seuil de déclassement à 7 m^3/km/jour).

Pour maintenir ou améliorer ces rendements, Morlaix Communauté a récemment engagé un programme d'investissement de 250 millions d'euros sur vingt ans. Concernant l'eau potable, ces investissements visent à financer le renouvellement, l'extension et la sécurisation des réseaux. Concernant l'assainissement, il s'agira de permettre le renouvellement et l'extension des réseaux, et de lutter contre les déversements.

Figure 81. L'indice linéaire de perte

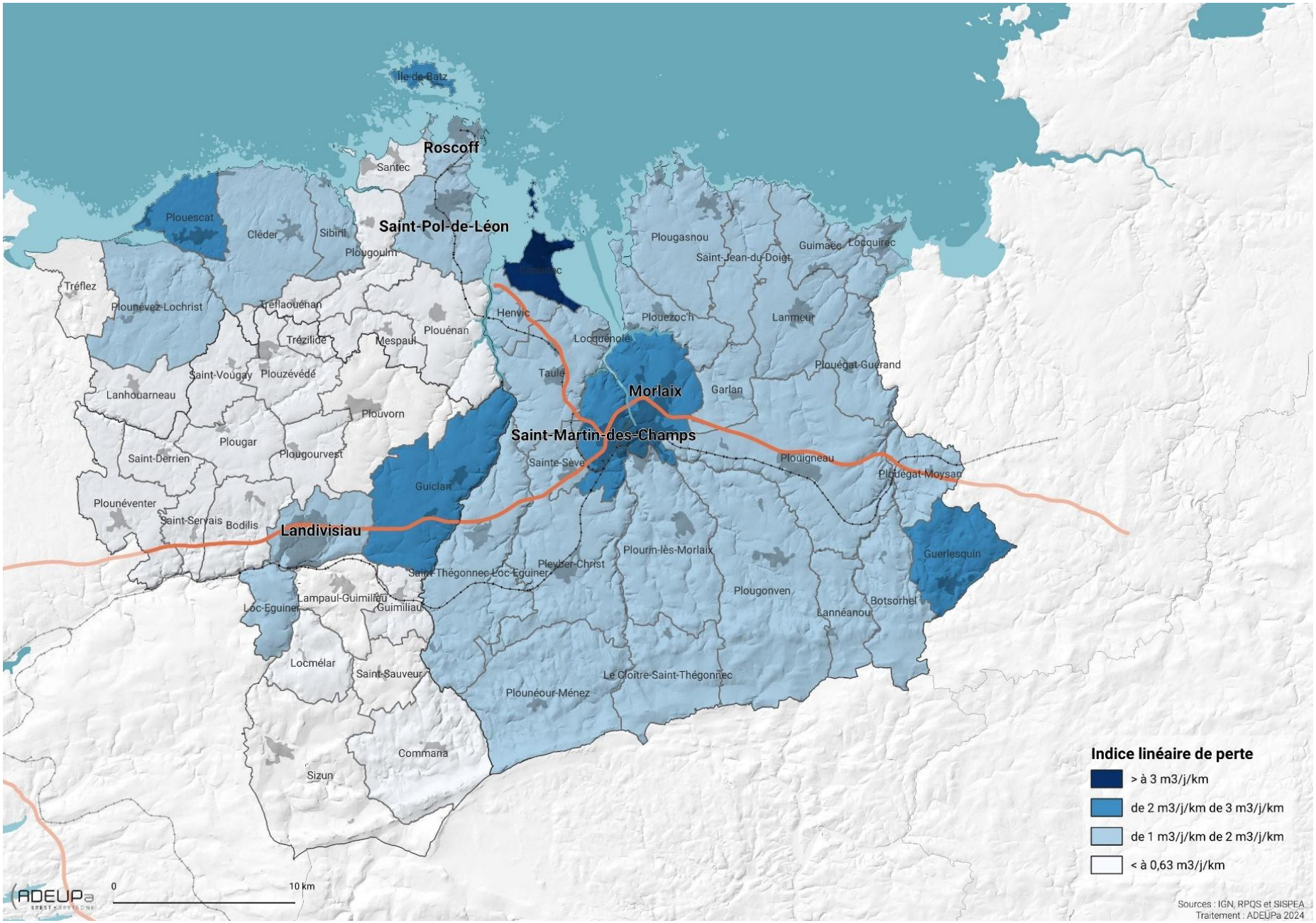
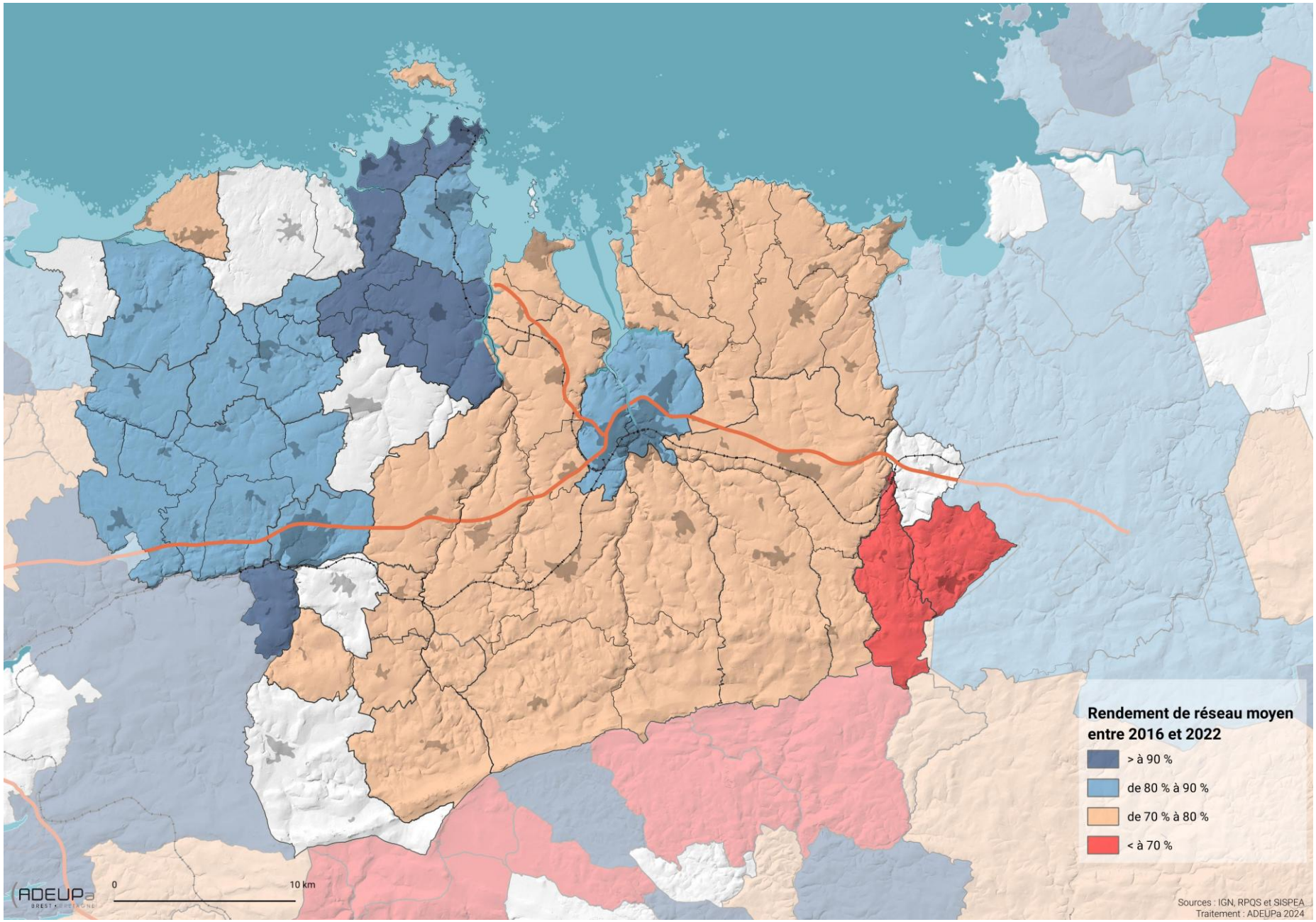


Figure 82. Le rendement de réseau moyen sur la base des données disponibles entre 2016 et 2022



4.2. L'énergie

Comme dans l'ensemble du monde occidental, et au niveau national, le pays de Morlaix a vu ses consommations d'énergies augmenter très fortement depuis les années 50. Cette hausse reflète le fort développement économique d'après-guerre et les nouveaux modes de vie qui se sont généralisés concomitamment (DP, 1 & 2). Les énergies utilisées étant principalement d'origine fossile, et fortement contributrices au changement climatique, les États ont pris des engagements pour réduire leur usage et privilégier la sobriété énergétique et les énergies renouvelables.

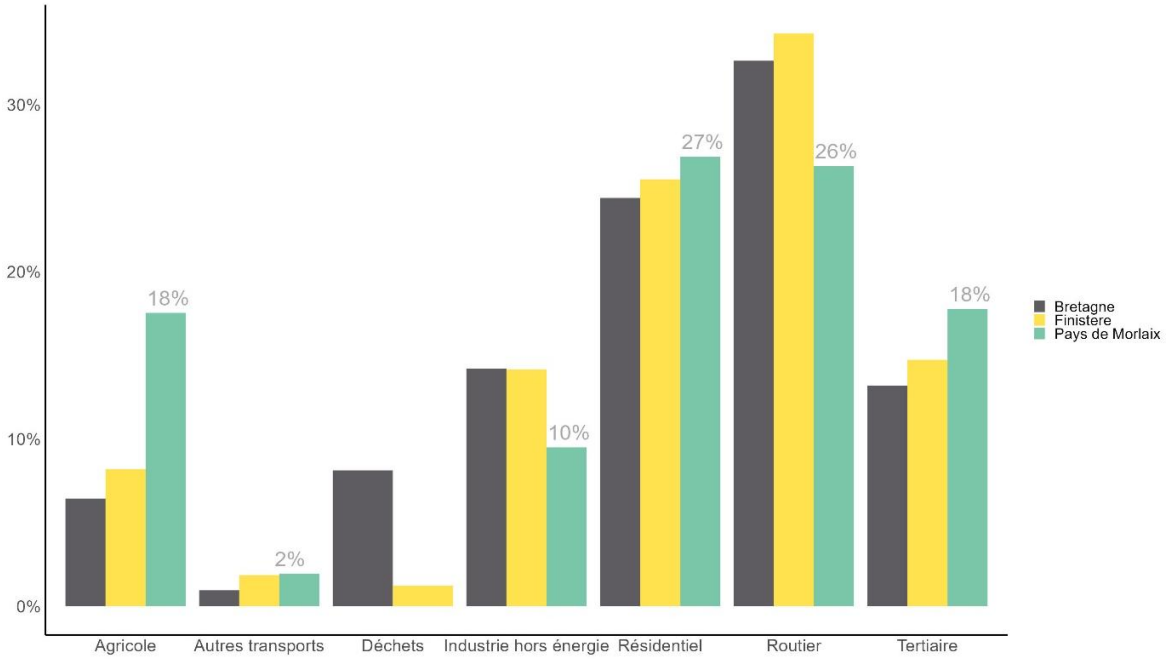
Cette transition est organisée par un ensemble de textes successifs – Loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015), Loi Énergie-Climat (2019), SRADDET Bretagne (2019), Loi Climat et Résilience (2021), Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (EnR, 2023) – dont plusieurs dispositions concernent les territoires.

4.2.1. L'origine des consommations énergétiques

Comme dans la plupart des territoires, ce sont les transports et les usages résidentiels qui constituent les principaux postes de consommation d'énergie du pays. Une différence apparait tout de même : les consommations par l'agriculture sont surreprésentées par rapport aux moyennes départementale et régionale.

Figure 83. La contribution de chaque secteur à la consommation énergétique total du pays de Morlaix, du département et de la région, en 2018

Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne



Le secteur des transports

Le secteur des transports est le poste de consommation d'énergie le plus important sur le territoire :

- 66 % correspondent au transport routier des personnes,
- 27 % correspondent au transport de marchandises.

Par rapport aux autres intercommunalités bretonnes, la consommation par habitant est plutôt faible sur les territoires de Haut-Léon Communauté et de Morlaix Communauté, et plutôt haute pour le Pays de Landivisiau. Cette consommation est globalement stable dans le temps.

Le développement résidentiel périurbain, ainsi que le développement d'activités économiques hors des centres-villes et centres-bourgs ont contribué à la croissance continue depuis un demi-siècle des besoins en déplacements motorisés, tout en complexifiant le développement d'alternatives efficaces par des réseaux de transports en commun. Il est en effet difficile de viabiliser des lignes de bus dans un contexte d'habitat dispersé, ceux-ci roulant le plus souvent avec de faibles taux de remplissage. Le territoire a donc privilégié depuis plusieurs années l'expérimentation de solutions plus adaptées à la réalité de son aménagement : services de transport à la demande, covoiturage organisé, etc. Dans le pôle urbain principal de Morlaix, Morlaix Communauté propose un service de bus gratuit.

Le secteur résidentiel

Le secteur résidentiel est le second consommateur d'énergie sur le territoire. Parmi les usages résidentiels, le poste de chauffage des logements représente 63 % des consommations. Son importance est liée à :

- l'ancienneté de nombreux logements, qui ont été construits avant l'instauration de normes de performance énergétique et thermique, ou selon des normes moins exigeantes que celles en vigueur pour les constructions neuves ;
- la prédominance de grands logements dans le parc, qui consomment davantage d'énergie par occupant, et de maisons individuelles qui présentent des surfaces d'échange thermique plus importantes (DP, 3.1).

Notons que l'interdiction progressive de mise en location des logements à forte consommation d'énergie à partir de 2023 peut contribuer à la réduction des consommations du secteur, mais qu'elle doit être accompagnée d'un renouvellement et d'une modernisation du parc. L'État et les Collectivités locales ont engagé des actions de sensibilisation, d'apport d'expertise et de cofinancement en direction des propriétaires.

Figure 84. La part des logements du territoire selon leur classement DPE
Source : ADEME, 2025

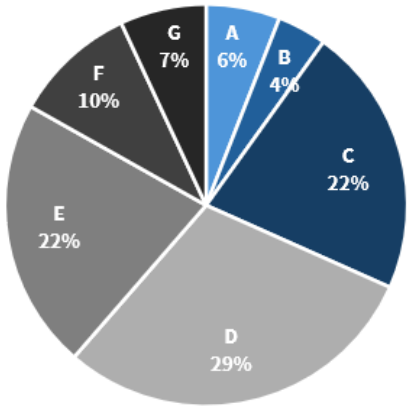


Figure 85. Un exemple de logement vétuste



Le secteur agricole

La consommation énergétique agricole sur le territoire est marquée par l'importance des consommations pour le chauffage des bâtiments agricoles. Celles-ci sont particulièrement observables dans les communes agricoles nouvellement raccordées au gaz et où sont implantées des serres, et d'autre part dans les sites équipés de chaufferies bois dédiées.

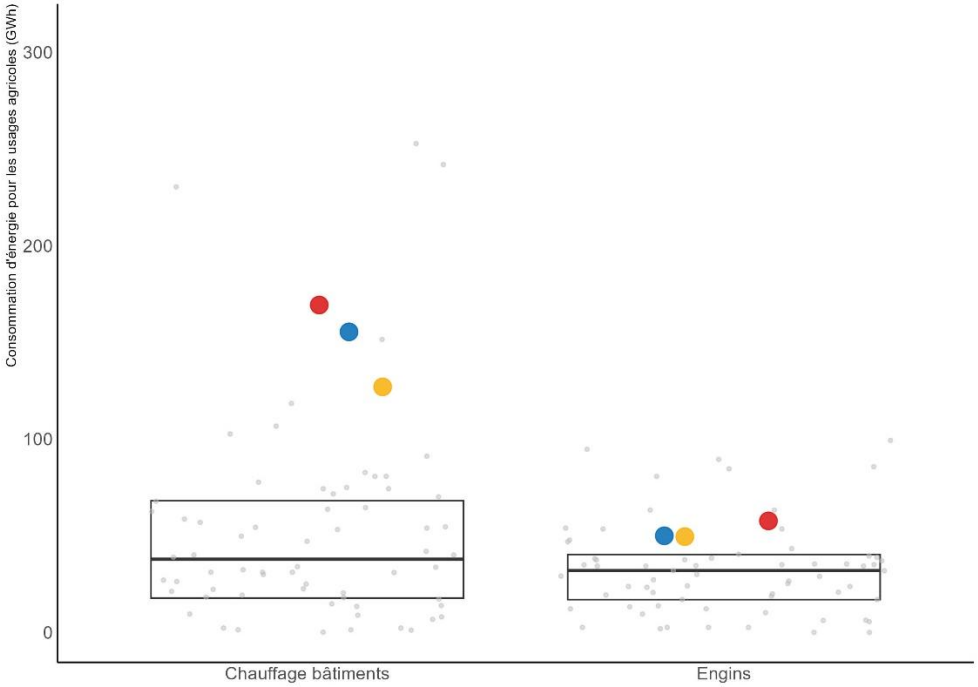
Cette consommation énergétique forte dans le secteur agricole est l'élément distinctif principal de la consommation globale du pays de Morlaix.

Le secteur industriel

Le territoire accueille plusieurs entreprises industrielles, notamment dans les domaines de l'agroalimentaire et de la transformation des produits de la mer (DP, 2). Leur activité représente 10 % de l'énergie consommée.

Cette consommation industrielle a baissé depuis les fermetures des deux grands abattoirs du territoire, qui constituaient des consommateurs importants : GAD à Lampaul-Guimiliau en 2013 et Tilly Sabco à Guerlesquin en 2018. Mais elle est donc susceptible de remonter selon les projets de réindustrialisation qui peuvent voir le jour sur ces sites.

Figure 86. La consommation d'énergie agricole en 2018



Territoire de Morlaix Communauté
Territoire du Pays de Landivisiau
Territoire de Haut-Léon Communauté

Comment lire ce graphique :

- *La moyenne par EPCI est représentée par les points de couleur, parmi les EPCI bretons qui figurent en points noirs.*
- *La ligne horizontale qui sépare la boîte en deux représente la médiane.*
- *Les bords haut et bas de la boîte sont les quartiles supérieurs et inférieurs.*

4.2.2. Les vecteurs énergétiques utilisés

La consommation globale d'énergie en France est en baisse depuis les années 2000, bien qu'elle reste à un niveau élevé et qu'elle repose toujours sur l'usage de sources fossiles et carbonées. Dans le pays de Morlaix en revanche, elle reste orientée à la hausse, même si cette tendance globale est tirée par un vecteur unique, le gaz, tandis qu'on observe une baisse pour tous les autres. Dans la situation actuelle, le pays ne s'inscrit pas dans les trajectoires souhaitables au regard des *Programmations pluriannuelles nationales de l'énergie* (PPE) et du SRADDET (figure 87).

La consommation énergétique finale totale du territoire est estimée en 2020 à 3 265 GWh, soit 25,2 MWh par habitant. C'est plus que les moyennes finistérienne (24,3 MWh), bretonne (21,4 MWh/ 22,5 MWh, selon les sources) et française (23 MWh), qui par ailleurs sont en baisse.

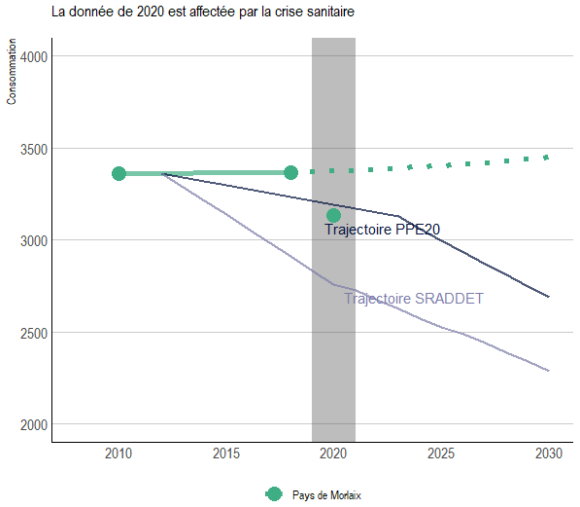
La dépendance aux énergies fossiles reste forte, malgré le développement de ressources renouvelables :

- les produits pétroliers représentent 42% des consommations globales ;
- le gaz naturel représente 23 % ; la mise en service de la centrale à gaz de Landivisiau en 2022 a renforcé ce constat ;
- La biomasse représente 10%.

Le mix électrique national, à l'origine de l'électricité qui représente 26 % de la consommation locale, repose également largement sur des ressources fossiles : 36,6 % de nucléaire, 30,3 % de pétrole, 15,5 % de gaz naturel, 14,7 % d'énergies renouvelables et déchets et 2,9 % de charbon.

Figure 87. Comparaison de la trajectoire de consommation énergétique du pays de Morlaix avec les trajectoires prévues par les PPE et le SRADDET

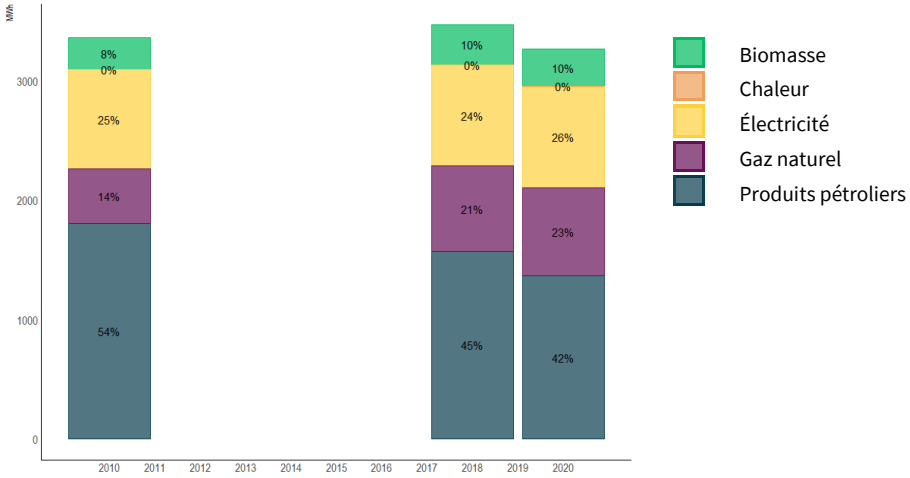
Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne



NB. Les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE) permettent de définir la politique énergétique de la France pour sortir des énergies fossiles. La PPE20 concerne la période 2019-2028 et inscrit la France dans une trajectoire permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

Figure 88. Consommation énergétique par vecteur en 2010, 2018 et 2020 sur le pays de Morlaix

Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne



Une baisse globale de la consommation des produits pétroliers

Entre 2010 et 2020, la consommation de produits pétroliers a globalement diminué, et cette baisse est plus marquée dans le Pays de Landivisiau (figure 89). Les données par type de produit pétrolier ne sont pas disponibles à l'échelle infra-départementale. A cette échelle, les consommations de carburants sont globalement stables (la baisse du gazole est quasi intégralement compensée par une hausse de la consommation d'essence) et la consommation de fioul domestique diminue.

Une relative stabilité de la consommation électrique

À l'échelle du territoire, la consommation électrique globale stagne (figure 90). Mais si les consommations électriques résidentielles sont stables, on observe en revanche une baisse importante de la consommation électrique dans le secteur économique, sur les territoires de Morlaix Communauté et du Pays de Landivisiau, qui peut s'expliquer notamment par la fermeture des abattoirs Tilly-Sabco et GAD, mais aussi par les efforts entrepris par les entreprises en matière de sobriété.

Figure 89. L'évolution de la consommation énergétique par vecteur entre 2010 et 2020

Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

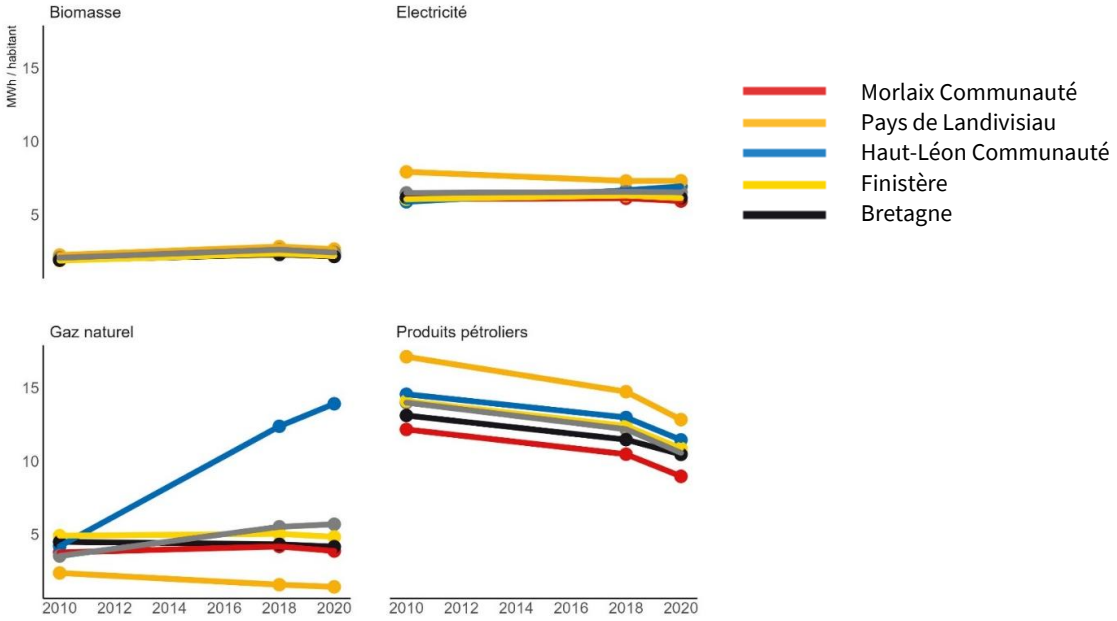
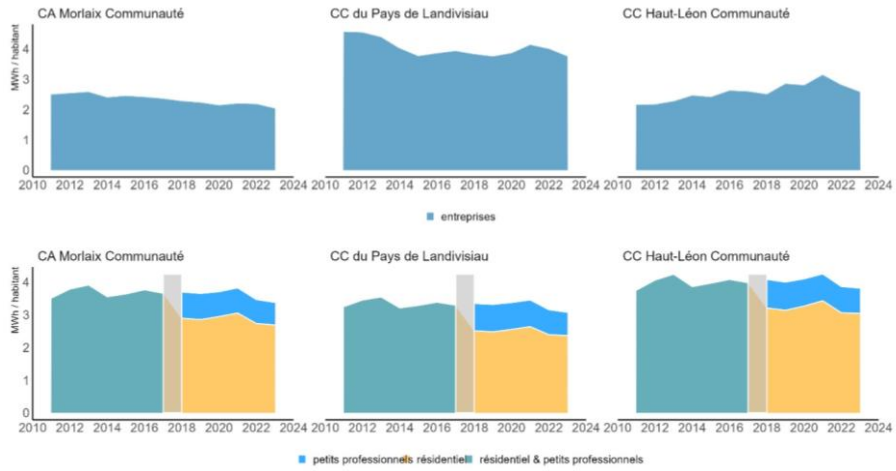


Figure 90. La consommation d'électricité par habitant et par type d'usage

Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne



Une consommation de gaz en forte hausse

Concernant les consommations de gaz domestique, celles-ci sont restées relativement stables sur le territoire entre 2010 et 2020. En revanche, la ressource en gaz est de plus en plus utilisée pour des usages économiques (+37%), et on observe ainsi :

- une hausse tendancielle sur le territoire de Morlaix Communauté ;
- une forte hausse sur le pays de Landivisiau après 2020, qui correspond à la mise en service d'une usine à gaz pour produire de l'électricité (figure 91, ligne pointillée) ;
- une forte hausse des consommations sur Haut-Léon Communauté, notamment dans les communes qui développent l'agriculture sous serres chauffées en cogénération.

Étant donné que la consommation de produits pétroliers baisse et que celle de l'électricité stagne sur le territoire, c'est donc l'augmentation des consommations de gaz liées, notamment, à la cogénération, qui est à l'origine de la hausse des consommations d'énergie constatée sur le Pays de Morlaix.

Figure 91. La consommation de gaz par habitant de chaque EPCI et par type d'usage

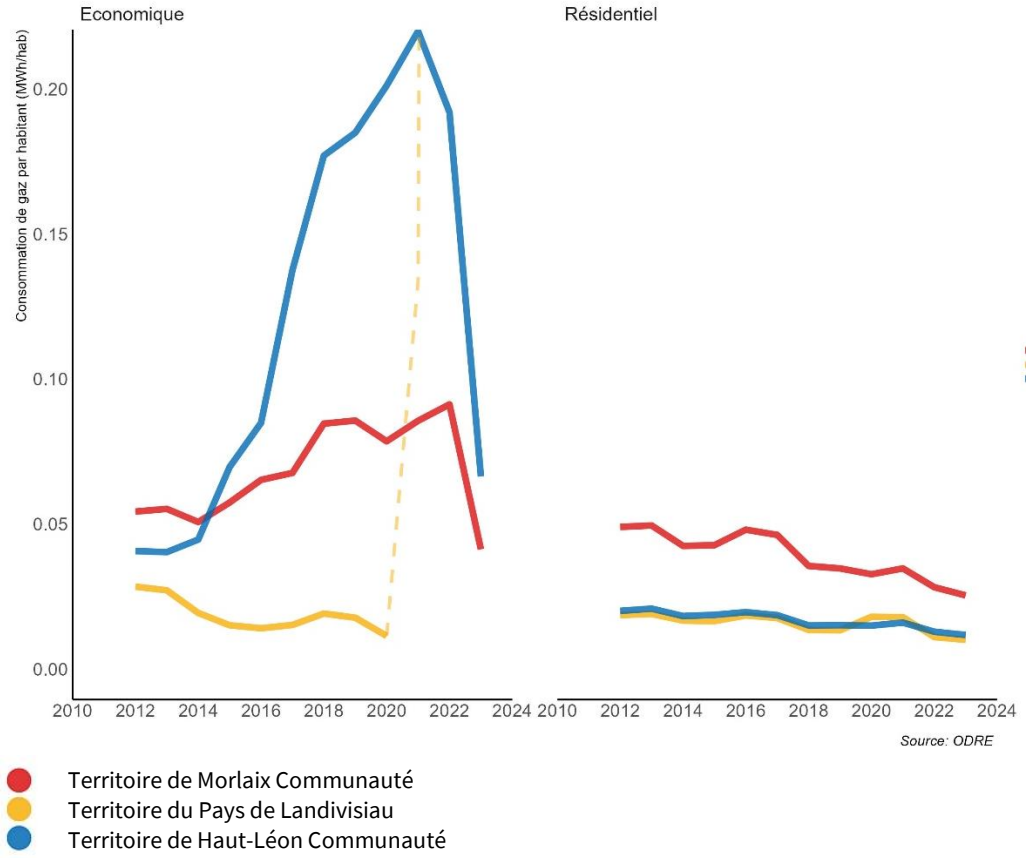
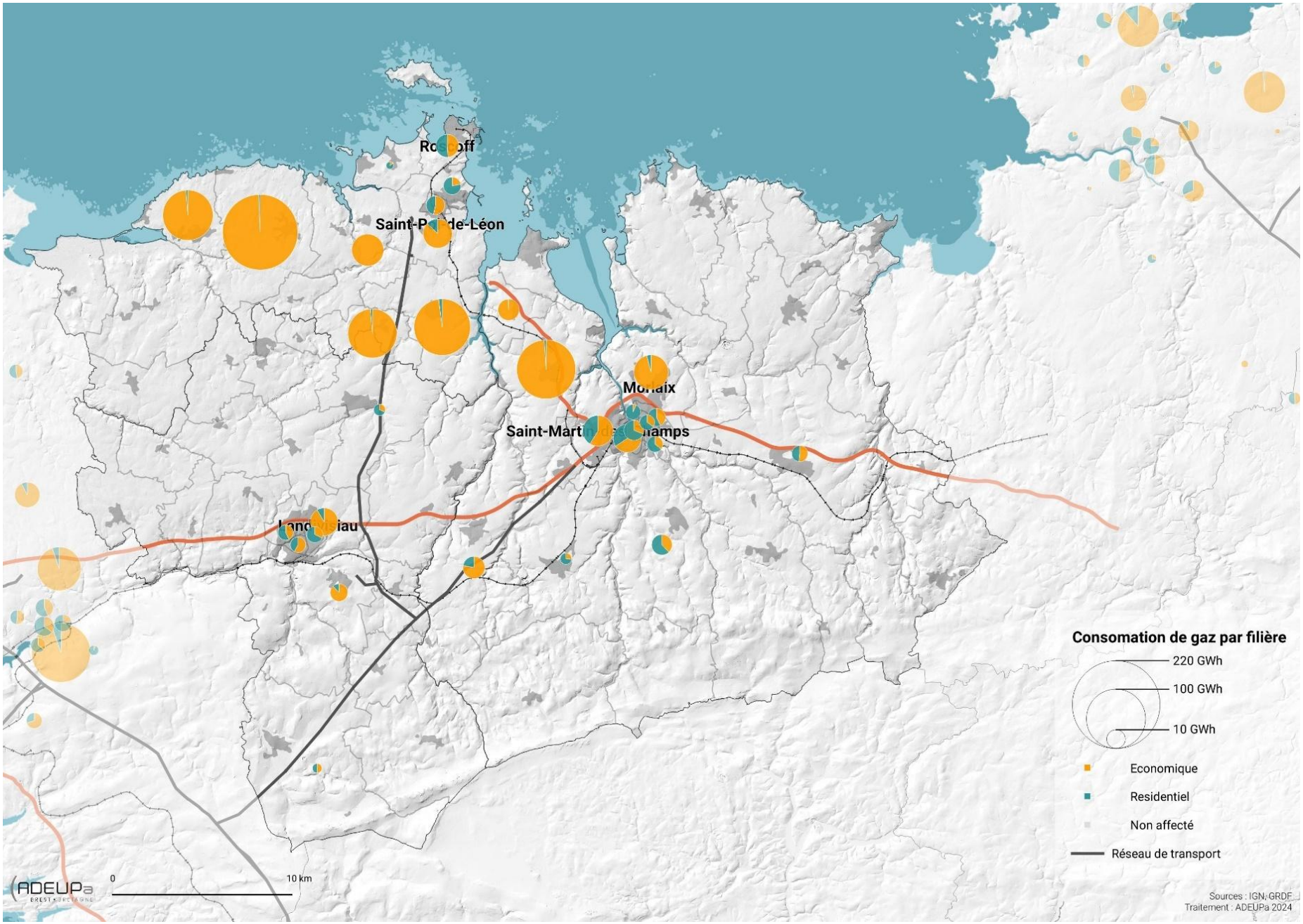


Figure 92. La consommation de gaz dans le pays de Morlaix



4.2.2 La production d'énergie

Si le territoire mobilise toujours beaucoup les énergies fossiles, il a beaucoup augmenté sa production d'énergies renouvelables, qui a été multipliée par 3 entre 2000 (178 GWh) et 2022 (535 GWh). Ce développement s'explique en premier lieu par la structuration de la filière-bois.

Cette trajectoire doit toutefois être poursuivie : la progression de la production d'EnR ne permet pas encore d'atteindre le niveau prévu par les objectifs nationaux (33 % dans le mix énergétique en 2030) et régionaux (multiplication par 7 à l'horizon 2040 par rapport à la production en 2012).

L'importance de l'habitat dispersé, la densité des sites naturels ordinaires et remarquables (Encadré 3), et le nombre de communes soumises à la loi Littoral contraint la capacité de développement du territoire. Mais celui-ci a créé en 2023 un outil destiné à conduire et accompagner des projets significatifs, *Nerzh Bro Montroulez*, qui permettra d'accélérer la production d'énergies renouvelables.

Figure 93. L'évolution de la production d'énergie sur le territoire par filière
Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

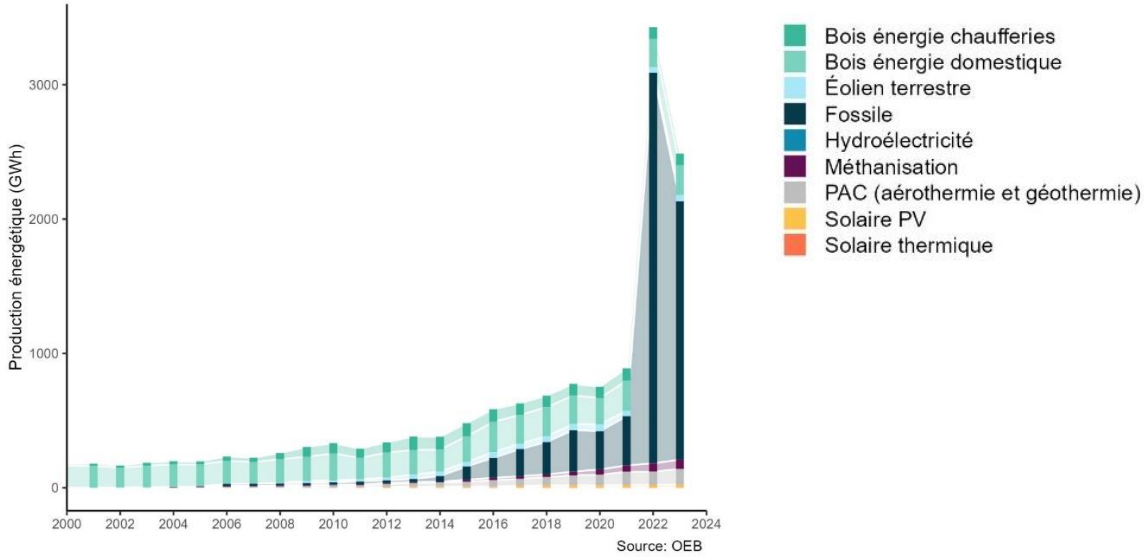


Figure 94. La production d'énergie renouvelable par filière en 2023
Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

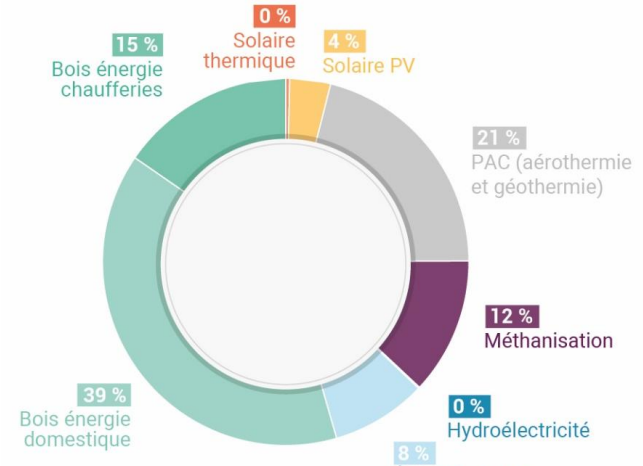


Figure 95. L'évolution de la production d'énergies renouvelables sur le Pays de Morlaix entre 2000 et 2023
Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

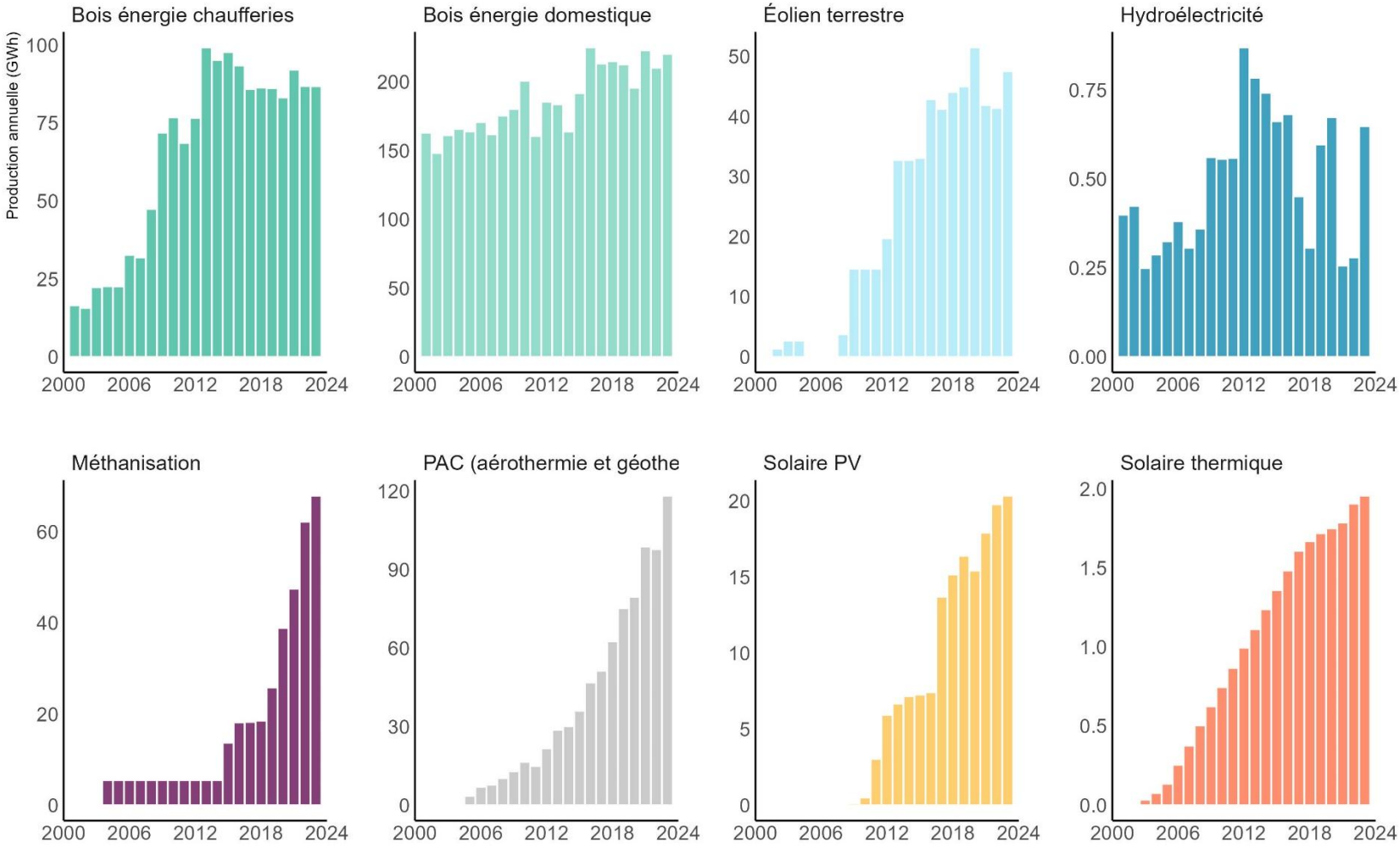
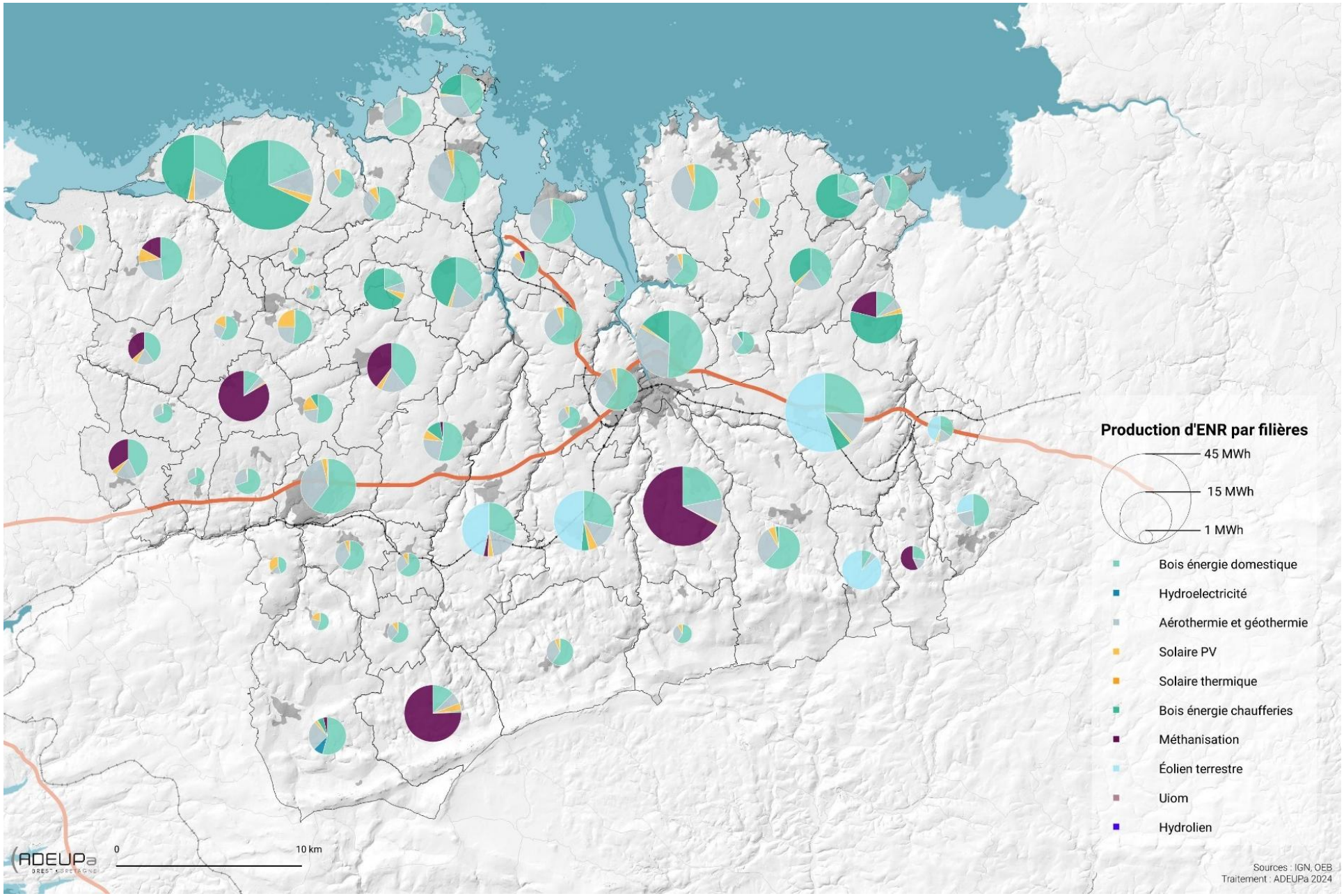


Figure 96. La production d'EnR par filière et par commune



La filière bois-énergie

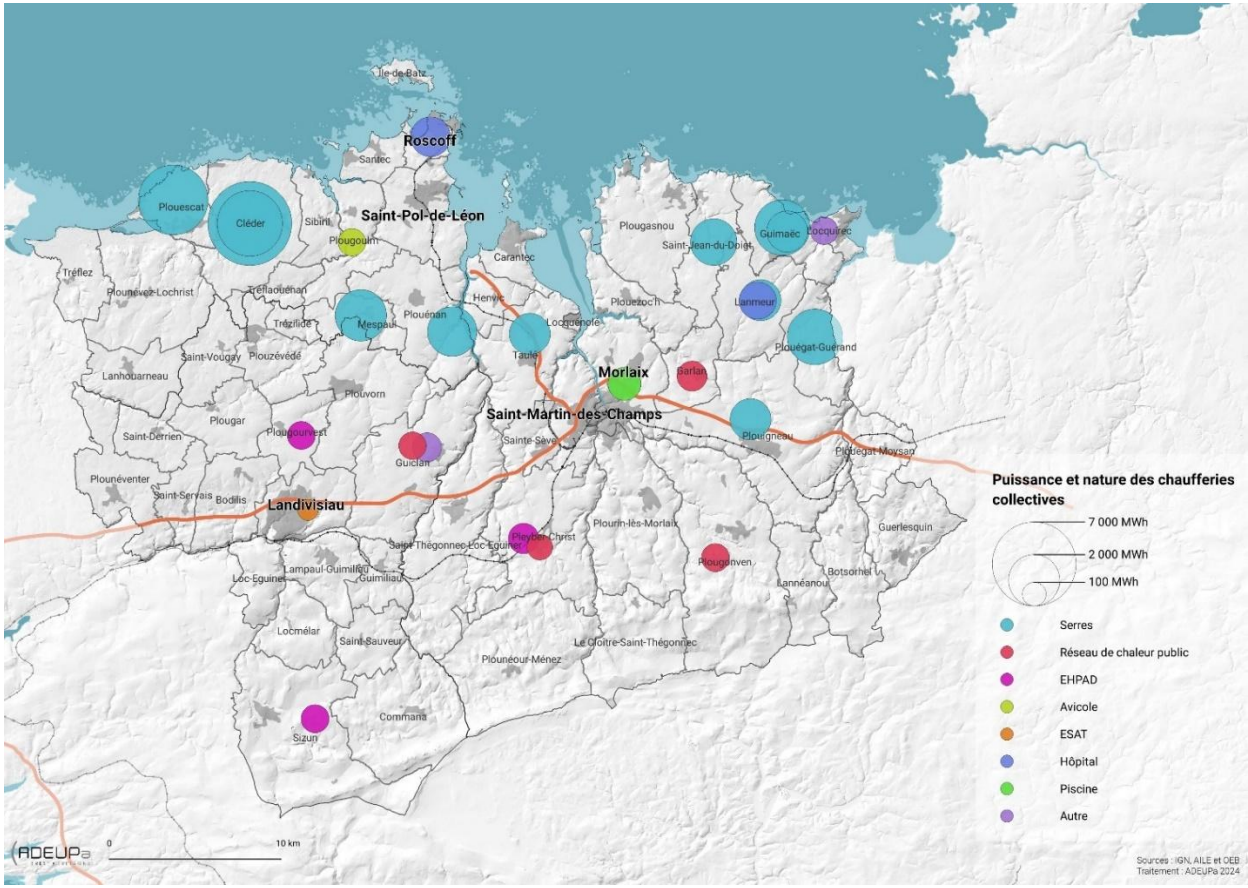
La filière bois énergie est la principale source d'EnR développée dans le territoire. Il s'agit d'un secteur complexe qui comprend à la fois des équipements collectifs et individuels, des sources multiples et des débouchés variés.

L'usage du bois énergie pour le chauffage domestique est homogène sur le territoire, et comparable aux territoires voisins.

En revanche, la filière bois collectif constitue une filière importante sur les territoires de Morlaix Communauté et de Haut-Léon Communauté, surtout depuis 2008 pour cette dernière, mais elle est quasiment inexistante sur le Pays de Landivisiau. Sur Haut-Léon Communauté, le chauffage collectif dédié à l'agriculture sous serre représente une part importante. Les autres usages collectifs – EHPAD, hôpital, réseaux de chaleur public, etc.) sont présents – mais minoritaires à l'échelle du pays.

Si cette filière venait à se développer, il conviendrait de sécuriser les gisements en bois énergie pour permettre un approvisionnement local, structuré et durable. Ainsi, la préservation, le développement et la gestion du bocage et des espaces boisés est un moyen de soutenir la ressource, en plus de l'ensemble des services écologiques rendus (EIE, 3.4 & 3.5).

Figure 97. La localisation et nature de chaufferies collectives sur le pays de Morlaix



La filière de l'éolien

La production d'énergie éolienne a progressé entre 2007 et 2019, et plafonne depuis. La filière est présente uniquement sur Morlaix Communauté. Elle est portée en majeure partie par le parc éolien de Plouigneau, et, dans une moindre mesure, par les installations situées à Pleyber-Christ, Lannéanou, et Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner.

Le développement de l'éolien terrestre est soumis à des contraintes réglementaires fortes, qui tendent à limiter la création de nouveaux parcs. Plusieurs critères sont géographiques, liés à la présence d'équipements et d'infrastructures contraignant l'installation de nouvelles éoliennes (bases aéronavales, etc.), au mitage de l'espace (nécessité d'espaces sans logements dans un rayon de 500 mètres autour des parcs éoliens), et au regard de la loi Littoral. Par conséquent, les sites d'implantation potentiels sont peu nombreux (figure 99).

Figure 98. La production d'énergie éolienne terrestre sur le Pays de Morlaix

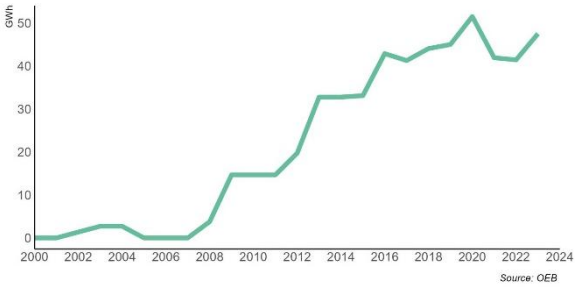
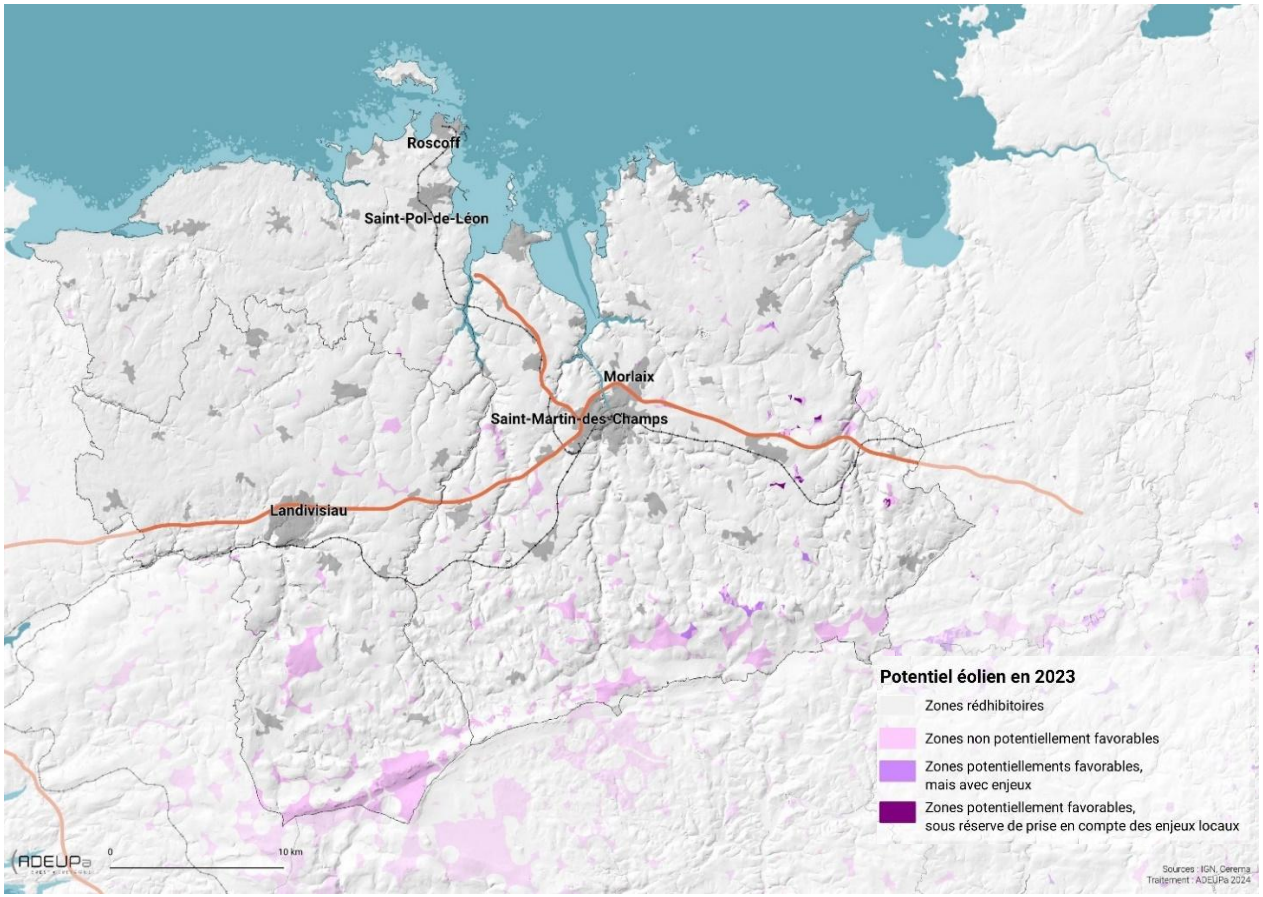


Figure 99. Le potentiel éolien terrestre du pays de Morlaix



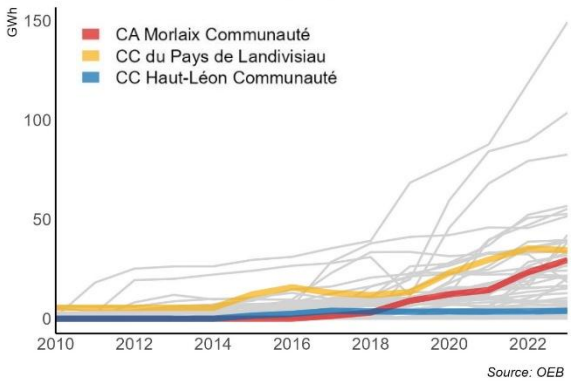
La filière méthanisation

La filière méthanisation est la deuxième source d'énergie renouvelable produite sur le pays de Morlaix. Les installations sont principalement situées sur les territoires du Pays de Landivisiau et de Morlaix Communauté.

Cette filière EnR est celle dont la production augmente le plus vite depuis 2015, avec des débouchés qui se diversifient. Elle permet la valorisation des déchets organiques d'origine agricole. La poursuite de ce développement nécessite des équipements spécifiques (méthaniseurs, stations de recharge, conduites et postes de régulation spécifiques, etc.) qui contribuent toutefois à l'artificialisation des sols.

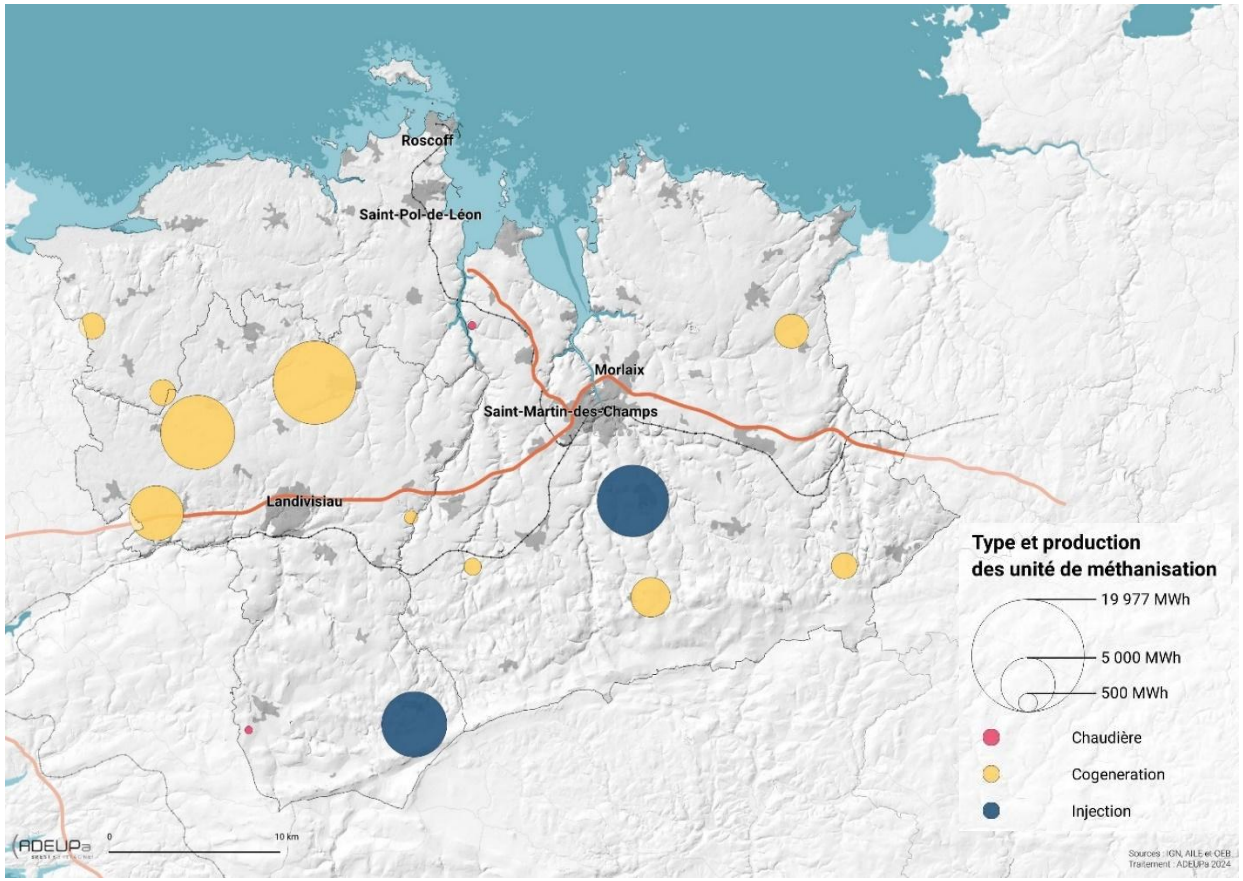
La mobilisation de ce gisement nécessite en outre des précautions au regard des risques, notamment autour de la réserve d'eau du Drennec, où un accident pourrait avoir des conséquences graves pour l'alimentation en eau du nord-Finistère (EIE, 4.2.1).

Figure 100. La production d'énergie par méthanisation



Source: OEB

Figure 101. La localisation de la production de biogaz sur le Pays de Morlaix en 2022



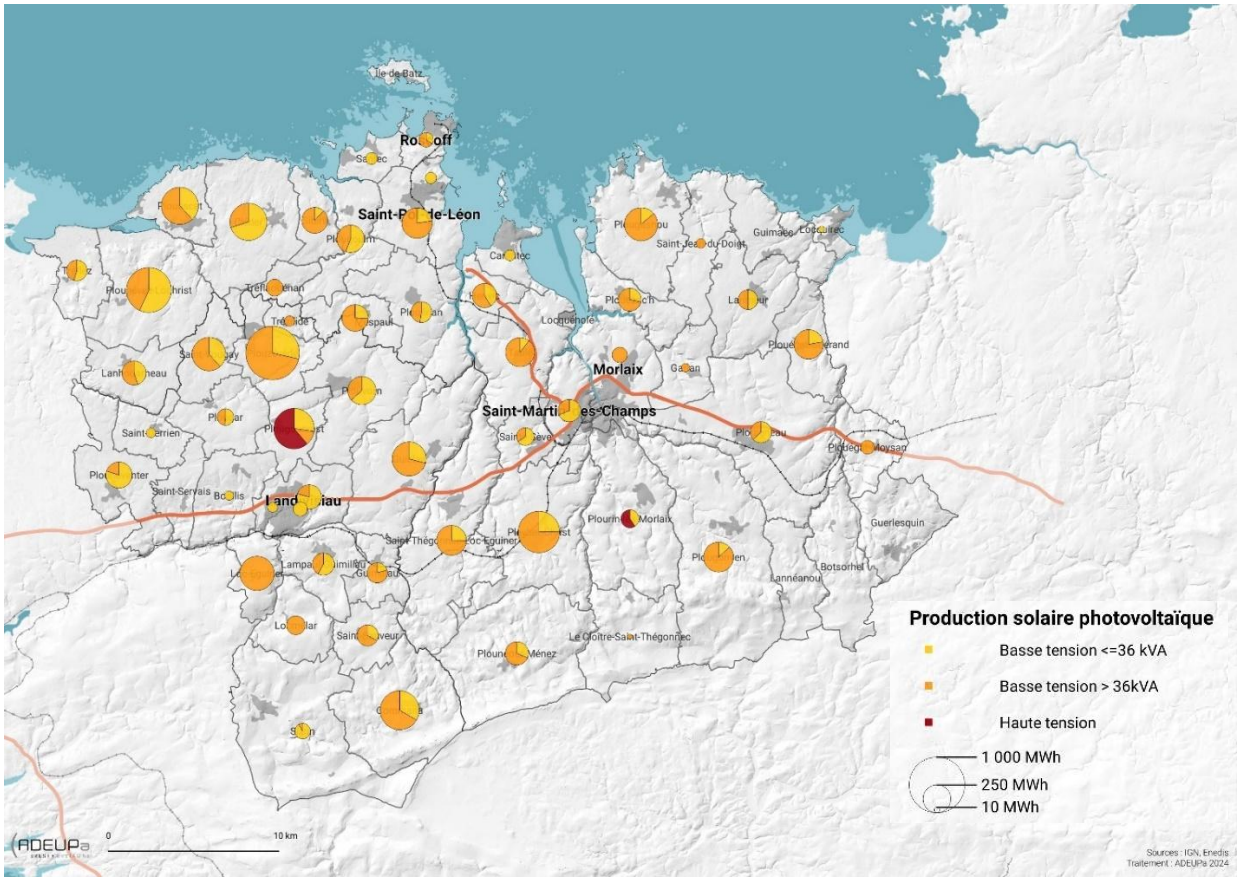
La filière solaire photovoltaïque (PV)

La production d'électricité à partir du gisement solaire reste relativement faible sur le territoire, malgré un nombre croissant d'installations depuis 2010. L'énergie solaire photovoltaïque représente pourtant l'un des plus importants potentiels de développement d'EnR sur le territoire, en raison des contraintes qui pèsent sur les autres (voir précédemment). Si la création de parcs au sol peut s'avérer problématique au regard des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'espace et de préservation de la capacité de production alimentaire, il est possible de mobiliser des terrains dépourvus d'usage (anciennes décharges, etc.) et de valoriser les toitures des bâtiments commerciaux, agricoles et résidentiels. Dans ce dernier cas, il convient de vérifier les contraintes posées sur les structures et sur le réseau électrique, notamment la capacité à injecter l'électricité produite sur le réseau, de produire puis de recycler les batteries.

La filière hydroélectricité

L'énergie hydroélectrique est produite dans le territoire à partir des turbines de la réserve d'eau du Drennec, installées en 2009, et de plusieurs petites installations dont la puissance est inférieure à 10 MW. Elles sont presque toutes installées au fil de l'eau : la turbine est positionnée dans le lit de la rivière ou en bas de la chute d'eau et la production d'électricité varie avec le débit de la rivière. Elles permettent, notamment, d'alimenter des sites isolés (une ou deux habitations, un moulin…). Ces installations peuvent toutefois perturber la continuité écologique des cours d'eau.

Figure 102. La production solaire photovoltaïque par commune et tranche de puissance



4.3. L'espace

L'espace constitue une ressource finie, mais fait l'objet depuis les années 70 d'une urbanisation importante et rapide. Celle-ci réduit la surface agricole et donc la capacité de production alimentaire du territoire. Elle perturbe également l'intégrité et le bon fonctionnement des milieux naturels.

4.3.1. Un espace dominé par l'agriculture

Le territoire du pays de Morlaix reste dominé par les espaces agricoles, qui occupent 67% de sa surface totale. Ces activités conservent un poids important (DP, 2.1) et contribuent à l'entretien de ce vaste espace.

Les espaces naturels représentent pour leur part 19 % du territoire. Ils sont composés d'une mosaïque de milieux qui jouent tous un rôle : bois et forêts, bocage, landes et tourbières, zones humides et cours d'eau, littoral… (EIE, 3).

4.3.2. Une expansion de l'urbanisation qui pose problèmes

S'ils ne représentent que 14% de la superficie du territoire, les espaces urbanisés sont en forte expansion (Encadré 6). Non seulement leur surface totale s'étend au préjudice des terres agricoles et des milieux naturels, mais la forme souvent dispersée de l'urbanisation et la construction d'infrastructures de transport pour les relier réduit ou rompt les continuités écologiques dont ont besoin la faune et la flore pour réaliser leur cycle de vie, et déstructure les paysages.

Figure 103. Sur la côte trégorroise



Cette expansion a plusieurs causes :

- en 1900, les 12,8 km² d'urbanisation étaient le produit de 10 000 ans de sédentarisation des populations dans le pays, majoritairement sous forme d'habitat dispersé et à l'intérieur de petits *villages*, au sens breton du terme ;
- à partir de la seconde moitié du XIXe, beaucoup d'habitants ont quitté ces lieux de vie traditionnels pour rejoindre les bourgs et les villes, déménagement qui, couplé à une croissance démographique, a nécessité de construire de nouveaux logements ;
- à partir des années 70, l'engouement pour le lotissement pavillonnaire dans des espaces bientôt appelés *périurbains*, où le coût du foncier est moindre, accélère l'expansion de l'urbanisation ; dans ces bassins de vie qui n'ont cessé de s'élargir, il a fallu développer des infrastructures de transport afin de relier des fonctions – résidentielle, économique, récréative – désormais séparées ;
- les modes de vie se sont transformés à la fin du XXe siècle, amenant à fréquenter de grands magasins de périphérie, des équipements de loisirs, etc. Lesquels ont contribué à leur tour à l'étalement de la tache urbaine.

Ce phénomène que l'on observe à l'échelle nationale est particulièrement important en Bretagne. La loi climat et résilience du 22 août 2021 demande aux territoires de définir une trajectoire atteindre le zéro artificialisation nette des sols (ZAN) d'ici 2050.

L'*Analyse de la consommation d'espace* (ACE) détaille la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et l'artificialisation des sols sur la période 2011-2021.

Figure 104. Le poids du pavillonnaire dans l'expansion de la tache urbaine



Figure 105. La recherche de vues sur mer

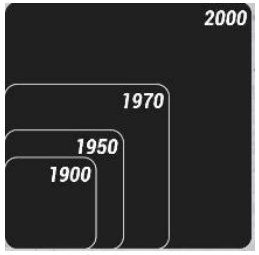


Encadré 7. L'évolution de la tache urbaine

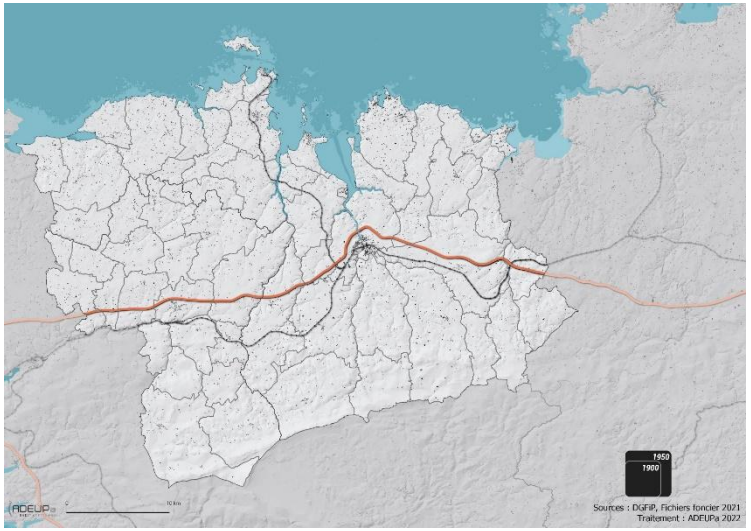
L'espace urbanisé s'est considérablement étendu depuis 1900 :

- 12,8 km² en 1900,
- 21,9 km² en 1950,
- 40,4 km² en 1970,
- 91 km² en 2000,
- 124,3 km² en 2021.

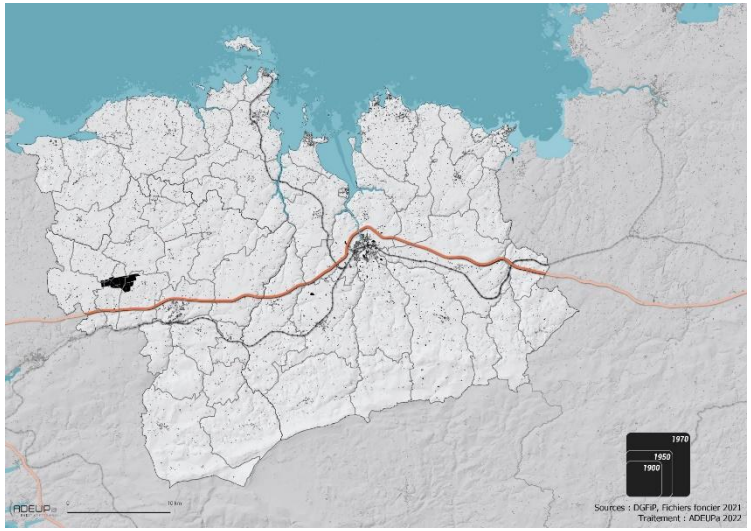
Sur la période 1900 à 2021, la tache urbaine a ainsi été multipliée par dix, alors que sur cette période la population a diminué de 11 600 habitants.



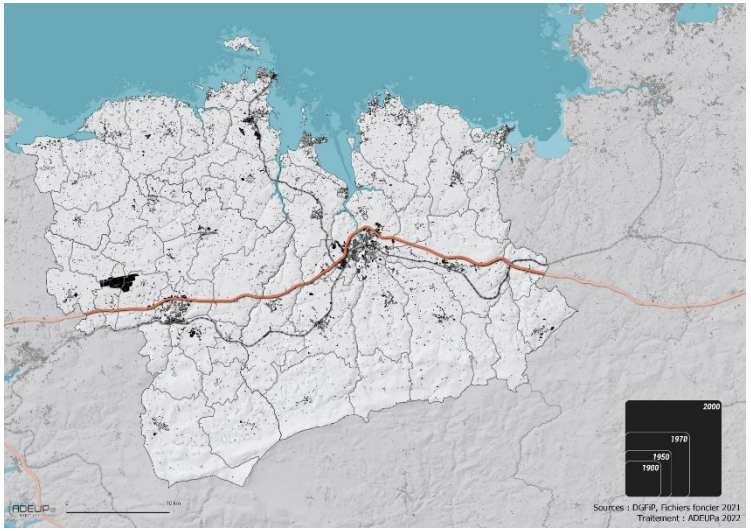
1950



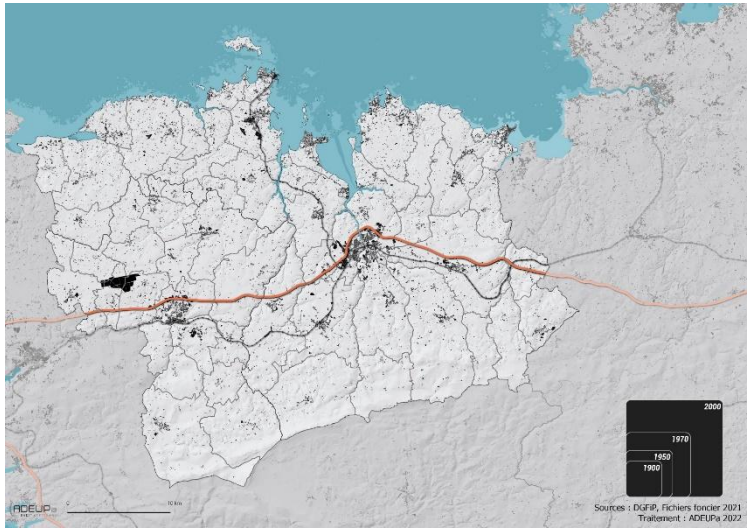
1970



2000



2021



4.4. Les ressources minérales

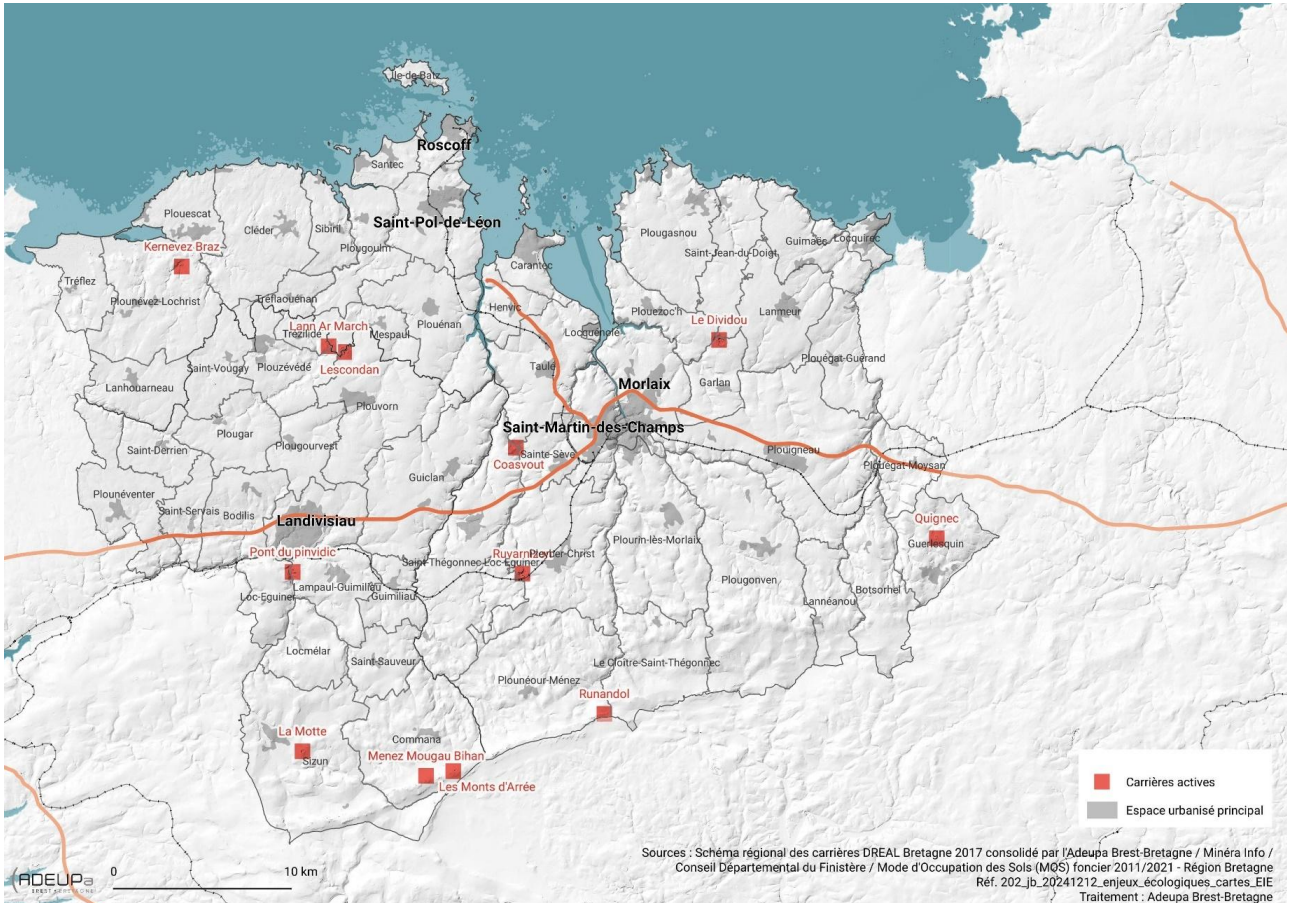
Les habitants du Pays ont très tôt exploité leurs ressources minérales, comme l'illustre le Cairn de Barnenez, dont les pierres proviennent de l'île Stérec (EIE, 2.1). Plusieurs carrières prenaient place sur le littoral et dans les îles et îlots, la voie maritime ayant longtemps été l'unique moyen de transport possible pour ces lourdes charges. On a ainsi exploité le granite de l'île-de-Batz, sans doute dès la fin du XV^{e} siècle, de l'Île verte (Roscoff), de l'île Stérec, de l'île Louët, et de l'île Callot. Cléder a souvent été qualifiée de « petite capitale du granite », tandis qu'à Locquirec c'est le schiste bleu-gris argenté qui était débité. Au sud du pays, les flancs des Monts d'Arrée regorgeaient eux aussi de roches intéressantes. A Sizun, Commana et Plounéour-Ménez était extrait du schiste pour produire des ardoises, dont l'usage s'est généralisé dans l'habitat à partir du milieu du XIX^{e} siècle.

Les nombreuses carrières que comptait encore le pays dans les années 1970 ont été concurrencées par l'importation de pierres produites dans d'autres territoires à des coûts plus compétitifs, et par la concurrence de nouveaux matériaux.

Aujourd'hui, le territoire compte douze carrières déclarées en exploitation active (figure 106). Elles permettent de produire plusieurs types de matériaux : granulat, concassé de roche plutonique, de roche siliceuse, de roche métamorphique, granit, schiste, ardoise, tuiles et briques, pierres ornementales, produits céramiques. Elles contribuent à un approvisionnement de proximité en matériaux utiles au territoire.

Ces activités génèrent toutefois du bruit et des poussières, qui peuvent être gênant pour les riverains, et perturber la biodiversité, notamment lorsqu'elles sont situées à proximité immédiate des grandes continuités écologiques. Pour cette raison, les exploitants s'engagent à chaque extension de site à réaliser les aménagements préventifs nécessaires, voire à améliorer le fonctionnement des écosystèmes situés à proximité.

Figure 106. Les carrières actives dans le pays de Morlaix



4.5. Les déchets

Le modèle économique et les modes de vie qui se sont développés depuis l'après-guerre ont généré une production croissante de déchets. L'augmentation du nombre d'objets par personne, leur obsolescence de plus en plus rapide, les déchets verts liés à la généralisation du modèle pavillonnaire… s'ajoutent et expliquent la croissance des volumes collectés sur le temps long. Or dans un contexte de ressources finies, les déchets constituent des matières premières qu'il est préférable de réemployer. Les Collectivités et les entreprises se sont engagées dans différentes actions en ce sens.

4.5.1. La collecte des déchets ménagers

La collecte regroupe l'ensemble des opérations consistant à prélever les déchets et à les acheminer vers un lieu de transfert, de tri, de traitement ou une installation de stockage.

Les *Déchets ménagers et assimilés* (DMA), qui incluent l'ensemble des déchets des ménages et des activités économiques, sont pris en charge par les Collectivités locales :

- au moyen de collectes sélectives : les déchets ménagers sont séparés en plusieurs flux, en porte-à-porte et/ou en apports volontaires ; elle concerne le verre, les corps creux (contenants en plastique, acier, aluminium, tetra-brique), les corps plats (papiers, cartonnages, les déchets encombrants des ménages, etc. ;
- au moyen de collectes en mélanges, pour les *Ordures ménagères résiduelles* (OMR) qui restent après les collectes sélectives ;
- au moyen de collectes en déchetteries : elles accueillent les déchets ménagers qui, du fait de leur nature ou de leur volume, ne peuvent pas être collectés avec les ordures ménagères, et certains déchets issus de l'activité des professionnels (déchets encombrants, ferrailles, gravats, déchets verts, plastiques ainsi que les déchets spéciaux des ménages, etc.).

Une fois collectés puis triés, les déchets sont acheminés vers des filières de traitement et de valorisation (figure 107).

On observe dans le territoire une augmentation des déchets issus de la collecte sélective, et une réduction des ordures ménagères résiduelles, qui s'explique par le développement de la pratique du tri.

4.5.2. La collecte des déchets d'activités économiques

La collecte des déchets d'activités économiques est réalisée de différentes manières :

- collecte d'une partie des déchets via la collecte des déchets ménagers et assimilés ;
- appel à des prestataires privés pour collecter sur place et acheminer les déchets vers une unité de traitement, éventuellement via une plate-forme de regroupement ;
- apport volontaire en centre de regroupement ou en déchetteries ;
- opérations groupées et mutualisées de collecte organisées par des éco-organismes ou d'autres organismes que les producteurs (organisations professionnelles locales).

4.5.3. La valorisation des déchets du BTP

Le secteur du *Bâtiment et travaux publics* (BTP) produit trois types de déchets : les déchets inertes, les déchets non dangereux non inertes, les déchets dangereux, parmi lesquels les déchets d'équipements électriques et électroniques et les déchets ménagers spéciaux. En fonction de cette nature, les déchets sont dirigés pour une grande part (déchets inertes) vers des installations de réception, de transit, de tri et de traitement.

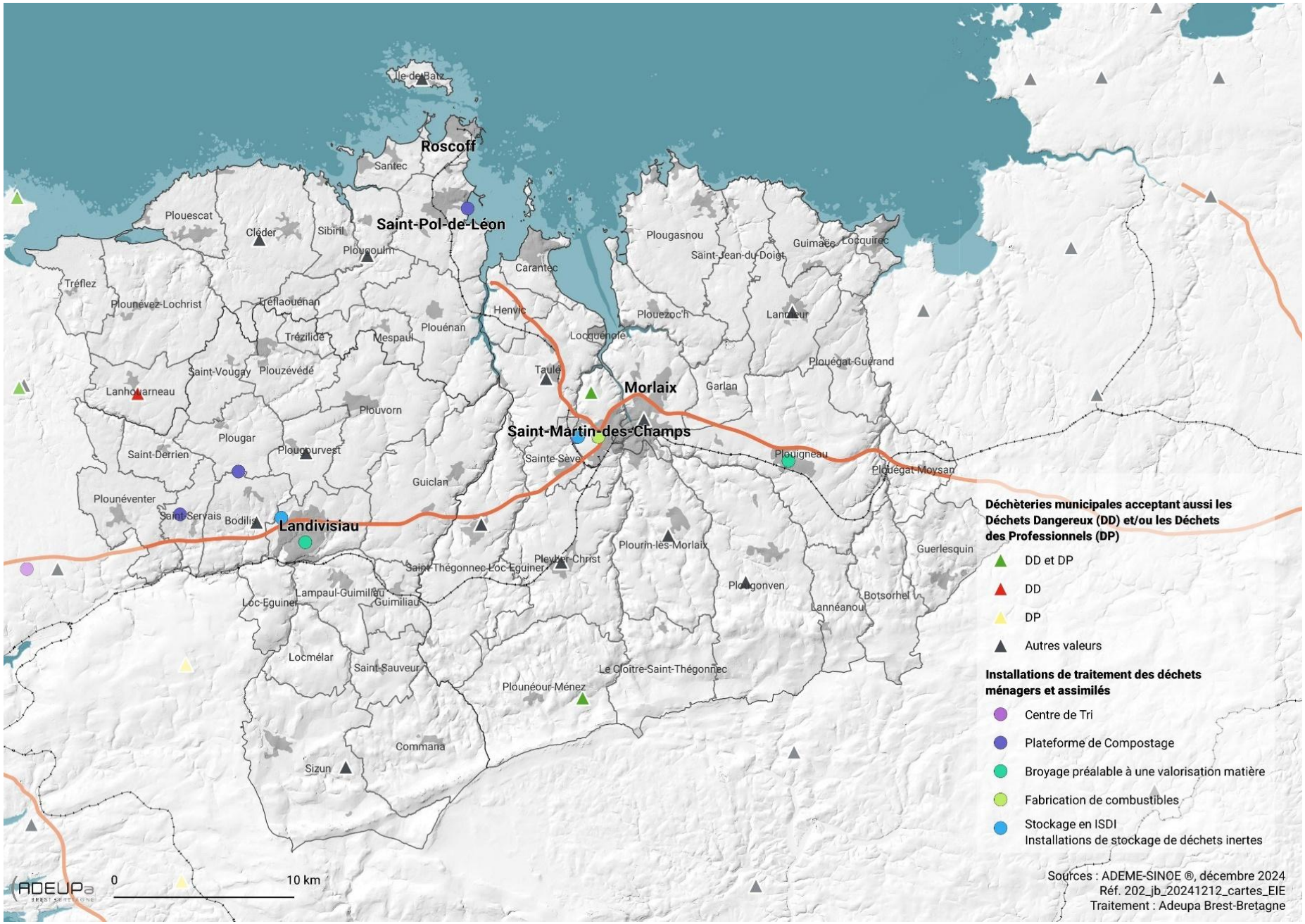
Les déchets inertes peuvent être recyclés et ainsi faire l'objet d'une valorisation :

- par traitement mécanique (concassage, broyage, …) des déchets inertes générés par la construction et la déconstruction de bâtiments ;
- par réemploi des déchets d'enrobés issus de la rénovation des chaussées et des voiries (fraisats) ;
- par emploi des excédents de béton issus des chantiers du BTP ;
- par concassage des rebuts issus de l'extraction des roches ornementales, le granit essentiellement, inaptes à un usage ornemental ou de construction ; ces différentes opérations génèrent des granulats recyclés, matériaux alternatifs aux granulats de carrière, qui sont réincorporés dans des ouvrages comme les chaussées, voiries, plateformes pour zones d'activités, merlons anti-bruit, parkings, etc.

Figure 107. L'organisation de la collecte et de la valorisation des ordures ménagères résiduelles par territoires

Territoire	Ordures ménagères résiduelles	Collecte sélective	Déchetteries	Objeteries / recycleries / ressourceries
Morlaix Communauté	**Collecte = 14 604 tonnes/ an** Centre de Transfert de Kérolzec à Saint-Martin-des-Champs **Valorisation énergétique :** UVED Brest = 13 511 tonnes UVED Carhaix = 1 093 tonnes	**Collecte sélective (emballages)** Transfert et tri au Centre de tri Sotraval à Plouédern = 3492 tonnes/ an Mise en balles et envoi vers des filières de recyclage, selon les types de matériaux (journaux, briques, plastiques, acier, alu…) **Verre** 3 213 tonnes/ an Recyclage à l'usine Saint-Gobain Verralia (dpts 16 et 02)	**7 déchetteries** : Lanmeur, Taulé, Plougonven, Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner, Morlaix, Plourin-Lès-Morlaix, Pleyber-Christ, **2 aires de déchets verts** : Plounéour-Ménez (ADV), Saint-Martin-des-Champs (ADV) **Collecte de déchets verts = 16 237 tonnes/ an** Compostage aux plateformes de Morlaix et St Servais (dpt 29), Plourivo (dpt 22)	*Les Chiffonniers de la joie* à Morlaix *Emmaüs* à Morlaix *Le Repair* à Pleyber-Christ *Nevez Amzer* à Saint-Thégonnec
Pays de Landivisiau	**Collecte = 5 180 tonnes en 2023** **Valorisation (2023) :** Usine SOTRAVAL de Brest = 3 553 tonnes incinérées Usine du SIDEPAQ de Briec = 1 600 tonnes incinérées Usine du SIRCOB de Carhaix = 27 tonnes incinérées	**Collecte sélective (emballages)** Transfert et tri au Centre de tri Sotraval à Plouédern Refus acheminés à l'usine d'incinération de Brest **Verre** Acheminé vers l'usine de recyclage de Saint-Gobain Emballages Collecte sélective en 2022 = 3400 tonnes	**3 déchetteries** : Kervennou à Bodilis, Croas Cabellec à Sizun, Besmen à Plougourvest **Déchets verts : 8700 tonnes en 2023** Broyés sur la déchetterie par la société SOTRAVAL de Brest. Le broyat est acheminé en totalité vers une plate-forme de co-compostage agréée située sur la commune de Saint Servais, appartenant à la société Valorg-Élorn	
Haut-Léon Communauté	**Collecte = 8 300 tonnes en 2022** En baisse depuis 2017 (plus de 10 000 tonnes) **Valorisation** Sites d'incinération de Brest, Briec, Carhaix, Pluzunet	**Collecte sélective (emballages)** 2 132 tonnes en 2021 En hausse depuis 2017 Transfert et tri au Centre de tri Sotraval à Plouédern Mise en balles et envoi vers des filières de recyclage, selon les types de matériaux (journaux, briques, plastiques, acier, alu…) Refus acheminés à l'usine d'incinération de Brest **Verre** 2 094 tonnes en 2021 En hausse depuis 2017 Stockage sur les sites de Ty Korn et Kergoal Acheminés et valorisés sur les sites de valorisation de Châteaubernard et à l'usine de Saint-Gobain	**4 déchetteries** : île de Batz, Lanhouarneau, Cléder, Plougoulm **12 730 tonnes en 2021** En hausse depuis 2018 **3 aires de déchets verts** : île de Batz, Cléder, Plougoulm Broyage puis acheminement vers les plateformes de compostage du pays de Brest par la SEM Sotraval	*L'Art des Choix* à Cléder

Figure 108. Les déchetteries et autres équipements de traitement des déchets sur le pays de Morlaix



Les opérations de recyclage sont réalisées, soit :

- en carrières, en général au moyen d'unités mobiles de traitement mécanique (concassage, broyage, criblage…) ;
- sur des plateformes de recyclage dédiées ;
- en centrales d'enrobage pour les fraisats issus du rabotage des chaussées), avant d'être directement réincorporés dans la fabrication de nouveaux enrobés routiers ;
- directement sur chantiers.

À défaut de pouvoir être réemployés, les déchets sont :

- valorisés en réaménagement de carrières, dans le cadre de l'arrêté d'autorisation d'exploiter de celles-ci ;
- enfouis en *Installation de stockage de déchets inertes* (ISDI).

Le territoire recense également un certain nombre d'acteurs privés qui se chargent de la récupération et du traitement de déchets des entreprises : Guyot environnement, Crenn environnement, Secanim Bretagne (Saint-Martin-des-champs), La Générale d'occase (Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner), Henri Wiss (Plouvorn), Les Recycleurs bretons (Plouigneau), RMB Monsigny (Landivisiau et Plougourvest), etc.

4.5.4. La réduction des déchets à la source et la mise en place d'une économie circulaire

La réduction des déchets à la source permet de réduire la quantité de matières premières utilisée et les impacts sur l'environnement et la santé liés à leur traitement. C'est en ce sens que les Collectivités locales ont orienté leurs efforts depuis les années 90, développant la sensibilisation des habitants au réemploi et structurant des filières de recyclage.

Désormais, l'objectif est de structurer au niveau des territoires une économie circulaire, c'est-à-dire un modèle de production et de consommation qui vise à partager, réutiliser, réparer, rénover et recycler les produits et les matériaux le plus longtemps possible. La loi *Anti-gaspillage pour une économie circulaire* (AGEC) de 2020 fixe, en ce sens, de nouveaux objectifs aux territoires, parmi lesquels :

- la réduction de 15 % des déchets ménagers et assimilés d'ici 2030 par rapport à 2010 ;
- la réduction de 50 % à l'horizon 2025 des quantités de déchets mis en décharge par rapport à 2010 ;
- la réduction de 30 % d'enfouissement des déchets entre 2010 et 2020 ;
- l'obligation de tri à la source des biodéchets à partir de 2024.

De nombreuses initiatives sont prises dans le territoire pour réduire les volumes de déchets à la source :

- Plusieurs organisations de l'économie sociale et solidaire interviennent dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets, qu'il s'agisse de sensibilisation, de la réduction, du réemploi, du tri ou du recyclage des déchets.
- Morlaix Communauté a mise en place depuis 2022 le défi « Presque zéro déchet », afin d'accompagner la réduction de déchets par les familles volontaires : plusieurs ateliers sont planifiés sur une période de six mois qui permettent de se former au compostage, à la création de poulailler, de suivre des conférences sur la limitation des déchets, d'apprendre à réaliser ses propres produits d'entretien, à réparer ses objets, etc.
- Certains acteurs économiques commencent à développer des initiatives d'approvisionnements sourcés et durables, de services de location de matériel, etc.

Figure 109. L'association *Repair* anime des ateliers pour apprendre à réparer ses objets



5. Les risques, nuisances et pollutions

L'exposition des populations et des activités aux risques – naturels, technologiques, sanitaires – et aux pollutions et nuisances, doit être prise en compte par les politiques d'aménagement. Le *Dossier Départemental sur les Risques Majeurs* (DDRM) présente les risques majeurs identifiés dans les communes finistériennes, et précise les mesures de prévention et de protection prévues pour préserver les personnes et les biens qui peuvent y être exposés. Le *Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires* (SRADDET), le *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne* (SDAGE) et les *Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux* (SAGE) identifient eux-aussi un certain nombre de risques, dans leur domaine de compétence.

5.1. Les risques naturels

Il y a situation de *risque* lorsqu'un phénomène naturel connu ou prévisible (*aléa*) menace d'affecter l'intégrité des personnes ou des biens qui y sont exposés (*enjeu*). Ce risque est considéré comme majeur dans le cas d'évènements extrêmes.

Sur le pays de Morlaix, l'ensemble des communes littorales présente des zones basses littorales (ZBL). Parmi ces communes, 8 sont concernées par des *Plans de prévention des risques de submersion marine* (PPRSM) approuvés : Tréflez, Plounévez-Lochrist, Plouescat, Cléder, Sibiril, Santec, Roscoff, Saint-Pol-de-Léon.

5.1.1. L'érosion côtière et le recul du trait de côte

L'érosion côtière se caractérise par la perte de matériel littoral (roche, sable, vase) sous l'effet de la mer ou du vent. L'action mécanique des vagues entraîne un recul du trait de côte, que la hausse du niveau marin, sous l'effet du changement climatique, tend à amplifier. Cette érosion peut menacer des biens et es activités économiques, mais aussi provoquer des dommages écologiques importants avec la disparition de milieux naturels rares ou qui présentent un grand intérêt biologique. Certains d'entre eux, comme les systèmes dunaires et les zones humides littorales, agissent en tampons et contribuent à limiter la force érosive de la mer. Leur destruction peut donc aggraver le phénomène.

Le littoral du pays de Morlaix présente une grande variété géomorphologique (EIE, 1.3), et à chaque type d'espace correspond des vulnérabilités particulières :

- Les parties constituées de falaises et de côtes rocheuses hautes de 20 mètres ou plus, très présentes à l'est, paraissent relativement préservées de l'érosion ;
- les côtes d'accumulation sableuses ou sablo-limoneuses, nombreuses à l'ouest, sont à l'inverse particulièrement concernées ;
- certains espaces font l'objet d'une accrétion, c'est-à-dire d'une accumulation de sédiments qui conduit le trait de côte non pas à reculer mais à avancer.

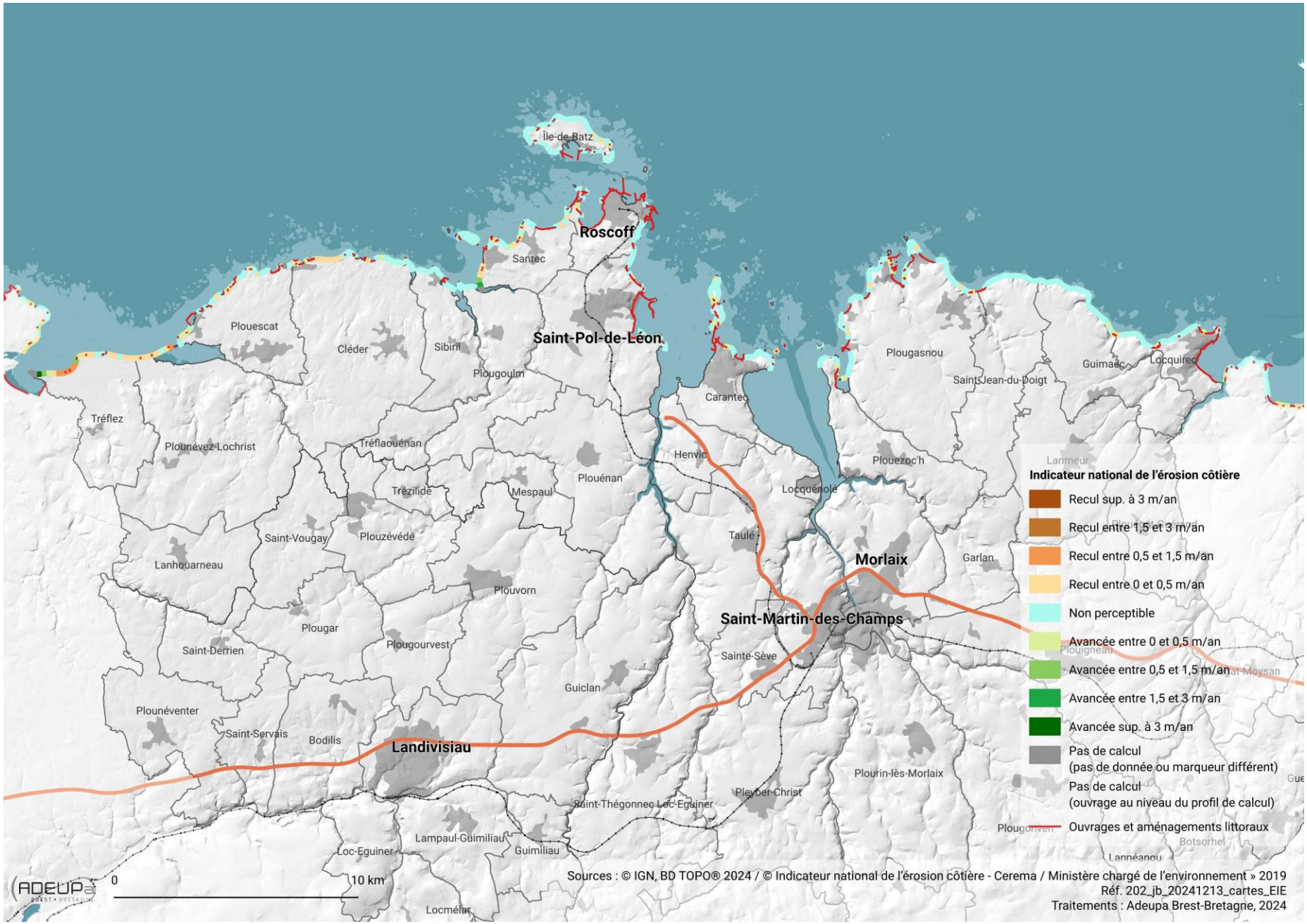
Le décret du 10 juin 2024 recense 17 communes du pays de Morlaix qui doivent faire l'objet d'actions d'adaptation au phénomène d'érosion côtière : Carantec, Guimaëc, Henvic, Locquénolé, Locquirec, Morlaix, Plouénan, Plouescat, Plouezoc'h, Plougasnou, Plougoulm, Roscoff, Saint-Jean-du-Doigt, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Pol-de-Léon, Taulé et Tréflez. Il est attendu que ces communes anticipent le recul du trait de côte à moyen terme (30 ans) et à plus long terme (100 ans), en cartographiant les secteurs concernés et en y prévoyant les actions de protection et le cas échéant de relocalisation adaptées.

L'*indice national de l'érosion côtière* permet d'identifier les secteurs concernés (figure 111), mais un travail plus prospectif est souhaitable, à l'échelle des communes.

Figure 110 : L'érosion d'une falaise meuble (Plouezoc'h)



Figure 111. Le risque d'érosion et de recul du trait de côte sur le pays de Morlaix



5.1.2. Le risque de submersion marine

La submersion marine désigne l'inondation temporaire d'une portion de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes. En raison de la hausse de la fréquence et de l'intensité des tempêtes liées au changement climatique, couplées à une élévation du niveau de la mer, le risque de submersion marine est appelé à s'accroître.

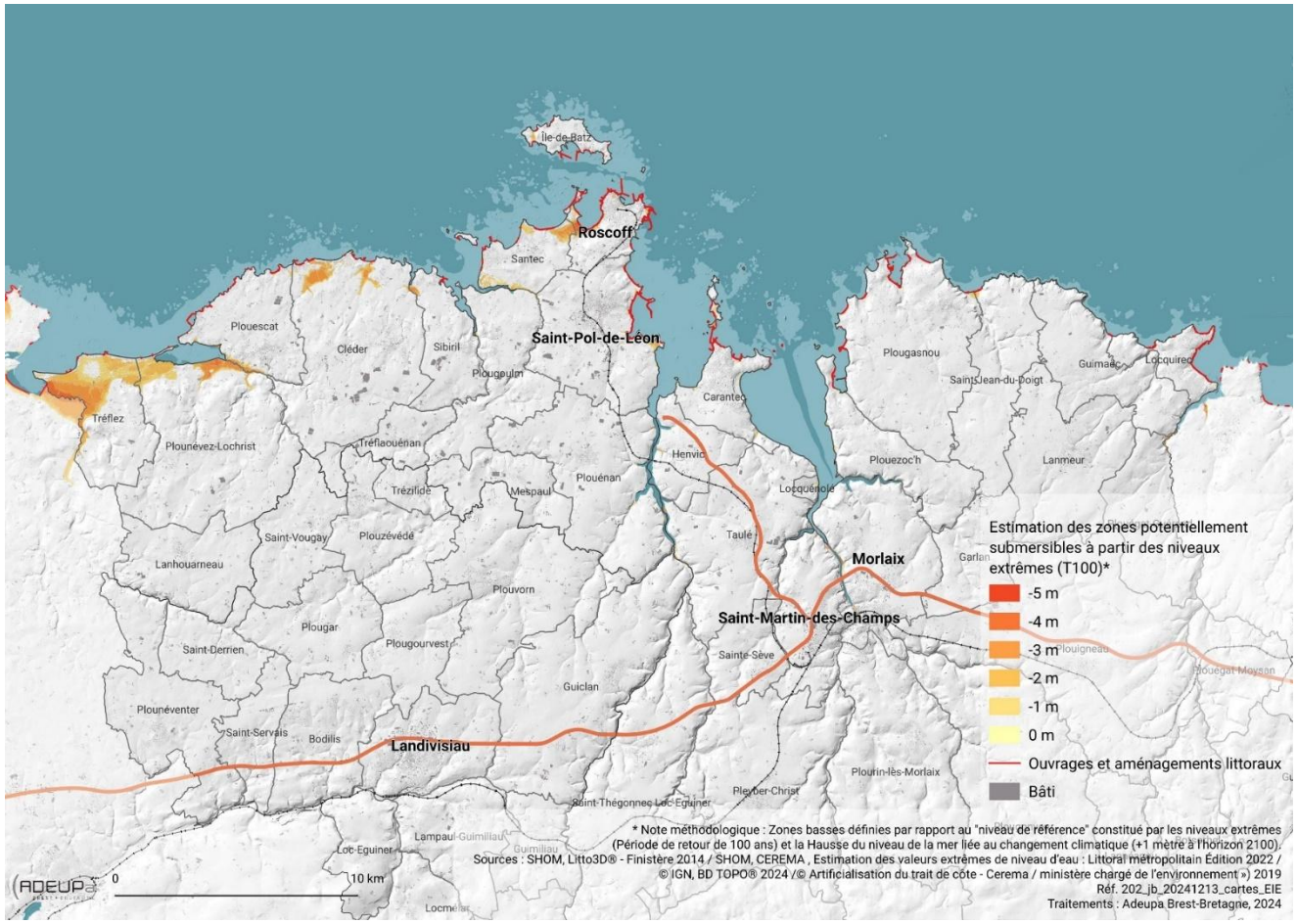
A ce jour, les prévisions du GIEC envisagent une élévation du niveau moyen des océans d'un mètre à l'horizon 2100. Toutefois, ces estimations sont régulièrement revues à la hausse du fait de l'accélération des phénomènes liés au changement climatique (EIE, 1.4).

Comme pour le phénomène d'érosion côtière, les secteurs constitués de falaises hautes à roches dures sont très peu soumis à cet aléa, qui concerne surtout :

- la moitié ouest du territoire, qui est essentiellement constitué de dunes, et de zones basses en arrière du trait de côte ;
- plus ponctuellement la baie de Morlaix et la partie est.

Dans ces secteurs, la présence de logements, d'équipements et de bâtiments économiques appelle une vigilance particulière. Il convient également d'y prendre en compte le risque de rupture de digues, parfois vétustes, construites pour retenir la mer.

Figure 112. L'estimation des zones potentiellement submersibles à partir des niveaux extrêmes à 100 ans



5.1.3. Le risque inondation

L'inondation est une submersion, lente ou rapide, d'une zone habituellement hors d'eau. Elle peut survenir dans plusieurs contextes : par le débordement de cours d'eau, à la suite d'une submersion marine, par le débordement de la nappe phréatique ou par ruissellement des eaux de pluies dans des secteurs urbanisés. Parfois, plusieurs de ces facteurs se cumulent. Certaines inondations peuvent aussi être accompagnées par des écoulements de boues et de débris qui aggravent leurs conséquences.

Le pays de Morlaix est plutôt vulnérable au risque d'inondation en raison de son climat, de sa géologie, de la forte présence de cours d'eau sur son territoire, et de l'artificialisation importante de certains abords de rivières et de champs d'expansion des crues. Par ailleurs, le changement climatique va se traduire par des précipitations importantes et concentrées sur des temps courts, induisant un risque d'inondation accru.

Plusieurs cours d'eau du territoire sont concernés par des *Plans de Prévention du Risque Inondation* (PPRI) ou des *Atlas des zones inondables* (AZI) dans le territoire :

- PPRI de Morlaix, Plourin-lès-Morlaix et Saint-Martin-des-Champs ;
- PPRI de Plounéventer ;
- AZI du Dourduff, AZI de l'Élorn, et AZI du Jarlot-Queffleuth.

L'échelle ne permettant pas la figuration des PPRI dans ce document, le détail est disponible sur le site de la Préfecture du Finistère.

5.1.4. Le risque d'incendies et feux de forêt

Un feu de forêt est un incendie qui concerne une formation forestière ou un ensemble de landes d'une surface d'au moins un hectare d'un seul tenant. Toutes les communes finistériennes sont potentiellement concernées par ce risque.

Le changement climatique est susceptible d'augmenter la fréquence et l'intensité du risque d'incendies et de faux de forêt. En effet, celui-ci accroît les phénomènes de saisonnalité et de sécheresses, rendus visibles par des périodes de sols secs plus longues et une réduction du volume de précipitations en été. Les incendies importants qui ont touché les Monts d'Arrée à l'été 2022 illustrent cette conjonction de circonstances défavorables.

La diminution rapide du nombre d'exploitants agricoles, principaux acteurs de l'entretien de ces espaces, est une seconde circonstance défavorable.

5.1.5. Le risque de tempêtes

L'ensemble du territoire est concerné par le risque de tempête, et notamment les communes littorales. Une tempête est caractérisée par des vents violents, d'une vitesse supérieure à 89 km/h), parfois accompagnées de précipitations importantes, et qui peuvent générer des vagues importantes. Le changement climatique peut aggraver ces phénomènes extrêmes et les rendre plus fréquents.

L'aléa peut être limité en mettant en œuvre certaines précautions : orientation des ouvertures des bâtiments, élagage des arbres proches, respect des normes de construction, etc.

5.1.6. Le risque d'exposition au radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium, présents naturellement dans le sous-sol granitique du Massif armoricain (EIE, 1.1). À l'air libre, le radon est dilué et sans danger, mais dans un environnement clos, il peut se confiner et atteindre des concentrations élevées. C'est le cas notamment au rez-de-chaussée de certains logements. Il est classé depuis 1987 comme cancérigène par l'OMS.

L'*Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire* (IRSN) a réalisé une cartographie du risque d'exposition au radon, en se fondant sur la nature des sols. Sur le pays de Morlaix, il apparaît que :

- les communes de Locquénolé, Plouezoc'h, Plougourvest et Plougar apparaissent en catégorie 1 pour le potentiel radon, c'est-à-dire qu'elles présentent les teneurs en uranium les moins élevées ;
- les communes de Landivisiau et Garlan sont inscrites en catégorie 2 ;
- les autres communes relèvent de la catégorie 3, c'est-à-dire qu'elles peuvent présenter les teneurs en uranium les plus élevées.

Dans les zones à potentiel radon de niveau 3, les acquéreurs et locataires de logements doivent faire l'objet d'une information depuis 2018.

5.1.7. Le risque de mouvements de terrain

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels qui peuvent résulter de la déformation, de la rupture ou du déplacement du sol. Leur apparition dépend des contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques qui peuvent être aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme.

Les mouvements de terrain peuvent se traduire par des chutes de blocs, des éboulements, des effondrements et affaissements de cavités souterraines, des glissements de terrains et des phénomènes de retrait-gonflement des argiles (variation du volume des argiles en raison des variations des teneurs en eau). Ces derniers comportent le risque d'endommager les constructions, en les fissurant.

Dans le *Dossier départemental des risques majeurs*, seule la commune de Morlaix est identifiée comme étant exposée au risque de mouvement de terrain. En revanche, aucune commune du territoire n'est concernée par un *Plan de prévention des risques mouvements de terrain* (PPRMT).

Toutefois, ce risque peut être amené à s'accroître et s'élargir à d'autres communes en raison du changement climatique, puisque le climat joue un rôle essentiel dans le déclenchement des accidents. L'allongement des périodes de sol sec, de la fréquence et de l'intensité des précipitations, dans des secteurs où les sols sont de nature limoneuse, peut en effet étendre le risque à d'autres parties du territoire.

5.1.8. Le risque sismique

Les séismes se produisent principalement à la limite de plaques tectoniques : quand celles-ci se déplacent l'une contre l'autre, elles se déforment et de l'énergie s'accumule dans leurs roches, jusqu'à la rupture. D'autres séismes sont dits induits ou anthropiques : ils sont déclenchés par l'activité humaine (construction de barrages, exploitation de la géothermie, etc.). Les séismes peuvent affecter les constructions, à un niveau qui dépend de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Le territoire du pays de Morlaix est situé en zone 2 de faible sismicité, impliquant la prise en compte des règles de construction parasismique :

- pour les ouvrages à risque spécial : installations de type nucléaire, barrages, ponts, industries Seveso, etc.
- pour les ouvrages ordinaires : bâtiments de la vie courante.

5.2. Les risques technologiques

Les risques technologiques sont des risques dont l'origine tient aux activités humaines : risques industriels, nucléaire ou biologiques. Ils trouvent leur origine dans la manipulation, le transport ou le stockage de substances dangereuses pour la santé ou l'environnement.

5.2.1. Les risques industriels

Certaines installations industrielles peuvent présenter un risque d'incendie, d'explosion, de fuite de liquide polluant ou de dispersion dans l'atmosphère de gaz toxiques. Les secteurs les plus à risque sont :

- les industries chimiques (usines fabriquant des engrais, des produits pharmaceutiques, etc.) ;
- les industries pétrochimiques (produisant de l'essence, du gaz de pétrole liquéfié, etc.) ;
- les activités de stockage de matières dangereuses (produits combustibles et/ou inflammables, etc.) ;
- les silos à grains, les poussières de céréales pouvant dans certaines conditions être à l'origine d'une explosion.

Le pays de Morlaix est peu exposé aux risques industriels majeurs. Il ne comprend aucun établissement classé SEVESO, et aucune commune n'est concernée par un *Plan de Prévention des Risques Technologiques* (PPRT) ni par un *Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM).*

5.2.2. Les risques liés aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

La réglementation sur les *Installations classées pour la protection de l'environnement* (ICPE) vise à gérer les risques industriels et agricoles, afin de préserver l'environnement et la santé. Les établissements identifiés comme ICPE font ainsi l'objet de contrôles spécifiques pour maîtriser les risques que leur activité engendre.

Ils sont classés en différentes catégories en fonction du niveau de risque qu'ils comportent : il s'agit des régimes d'autorisation, d'enregistrement et de déclaration. En dessous du seuil de déclaration, les installations sont dites « non classées », et sont soumises à la police du maire, qui applique le règlement sanitaire départemental).

Le pays de Morlaix compte 831 installations, dont :

- 207 installations (25 %) soumises au régime d'autorisation ;
- 283 installations (34 %) soumises au régime d'enregistrement ;
- 307 installations (37 %) soumises au régime de déclaration.

Le territoire compte également 34 installations (4 %) non classées.

5.2.3. Le risque de rupture de barrage

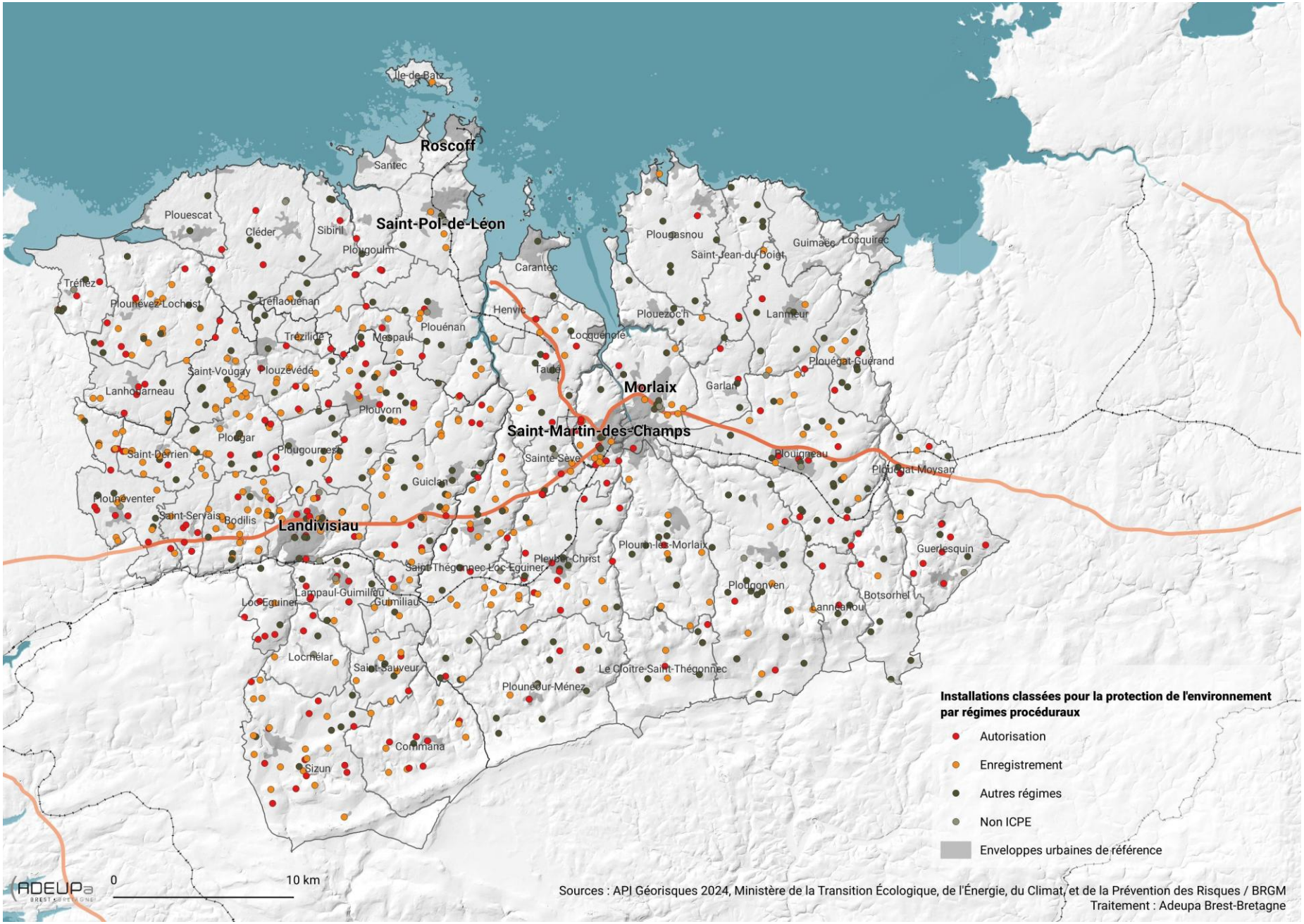
Les ruptures de barrages sont très rares mais peuvent survenir en raison d'avaries techniques ou d'événements naturels. Les barrages sont répartis en classes, en fonction de leur hauteur et du volume d'eau dans le réservoir.

Deux communes du territoire sont exposées au risque de rupture de barrage :

- Sizun, où est situé le barrage du Drennec, barrage de classe A,
- Guerlesquin, où est situé le barrage du Guic, barrage de classe B.

Les communes situées en aval du lac du Drennec peuvent être impactées en cas de rupture de barrage : Locmélar, Loc-Eguiner, Lampaul-Guimiliau, Landivisiau, Bodilis, Saint-Servais et Plounéventer.

Figure 113. Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)



5.2.4. Les risques liés au transport de matière dangereuses (TMD)

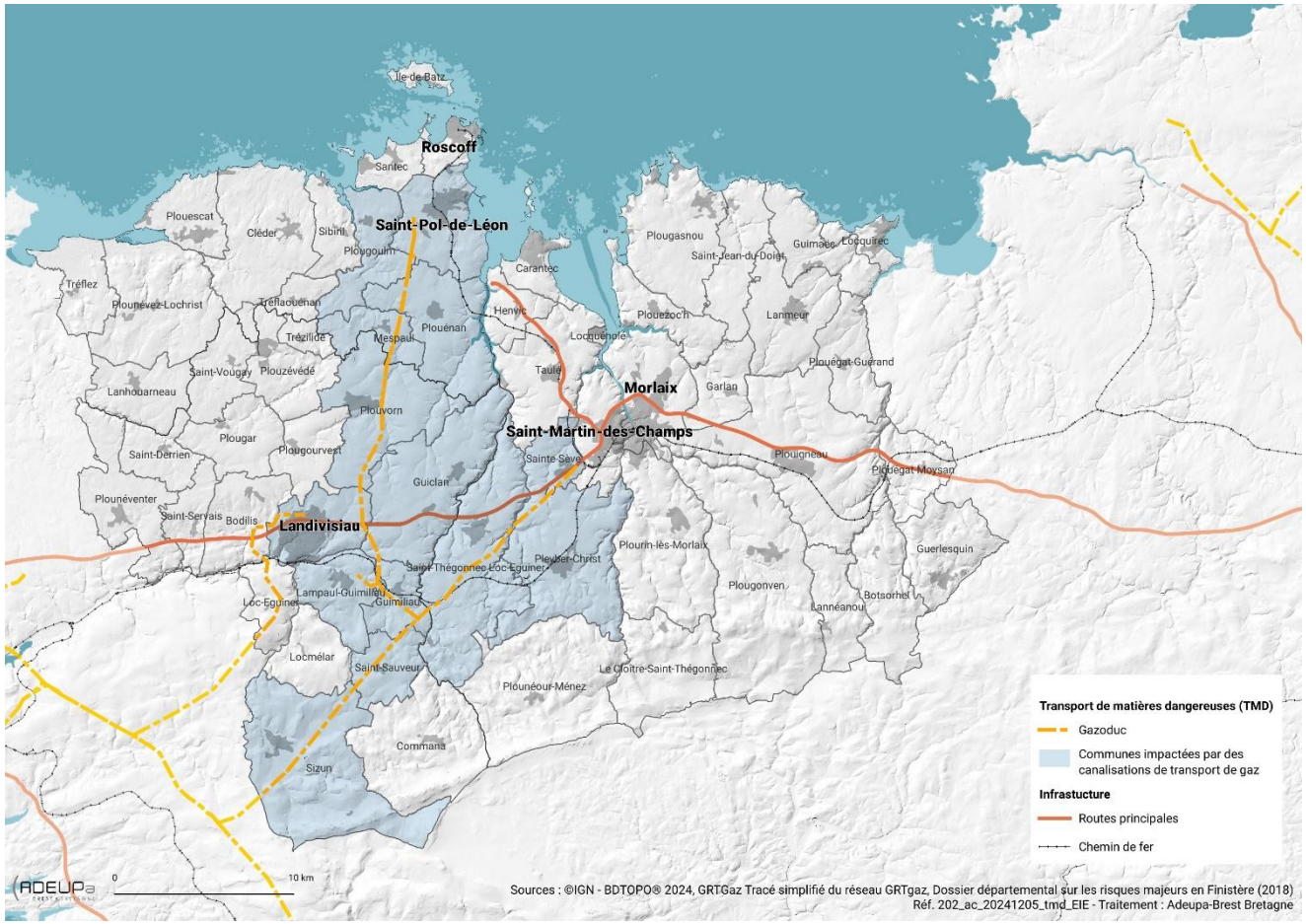
Le territoire est traversé quotidiennement par des matières potentiellement dangereuses (gaz, hydrocarbures, etc.), qui circulent sur ses axes de transport routiers, ferroviaires et navigables. Des accidents peuvent occasionner une mise en danger des personnes et des biens ou entrainer des pollutions du sol, de l'eau ou de l'air.

Le territoire du Pays de Morlaix est traversé par différents types d'infrastructures de transport de matières dangereuses :

- l'ensemble du réseau routier peut être concerné par le risque de TMD, il s'agit d'un risque très diffus. Cependant le risque est plus élevé sur les grands axes routiers tels que la RN12 ;
- les communes traversées par les lignes ferroviaires Paris-Brest sont concernées ;
- les communes traversées par les canalisations de transport de gaz qui alimentent le Pays de Morlaix sont concernées. La signalisation de la présence de ces canalisations sur le terrain et la prise en compte de l'existence de celles-ci dans l'aménagement permettent de limiter ces risques.

Ces différents risques sont décrits et recensés dans le *Dossier Départemental sur les Risques Majeurs* (DDRM) du Finistère.

Figure 114. Le transport de matières dangereuses dans le pays de Morlaix



5.3. Les pollutions et nuisances

L'aménagement du territoire a des incidences, directes et plus souvent indirectes, sur la santé des habitants, qui sont liées aux différentes pollutions (atmosphérique, des sols…) et aux nuisances de toutes natures (bruits…). À la différence des pollutions, les nuisances ne provoquent aucune perturbation écologique ou toxicologique, mais elles peuvent impacter le bien-être et la qualité de vie de la population.

5.3.1. La pollution de l'air

En France, la Loi LAURE du 30 décembre 1996 reconnait à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette ambition est également déclinée dans le SRADDET Bretagne, lequel fixe des objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande d'énergie, de développement des énergies renouvelables, de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique.

En Bretagne, la qualité de l'air est analysée et surveillée par *Air Breizh*, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Cet organisme mesure en permanence les concentrations dans l'air ambiant de polluants réglementés (particules fine, oxydes d'azote, ozone, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone). Il en ressort pour le pays de Morlaix :

- l'ensemble du territoire présente des niveaux d'émissions de particules fines (PM10 et PM2,5) par habitant supérieures aux moyennes départementale et régionale en 2020 ; le niveau d'émissions de PM10 dans le Pays de Landivisiau est presque deux fois supérieur à la moyenne départementale en 2020 en raison, notamment, des émissions produites par l'agriculture (67%) ;
- Les territoires de Haut-Léon Communauté et du Pays de Landivisiau présentent des émissions d'oxydes d'azote (NOx) par habitant supérieures aux moyennes départementale et régionale en 2020 ;
- la commune de Roscoff est identifiée comme zone « sensible » pour ces deux catégories de polluants, c''est-à-dire que le niveau de concentration est considéré comme trop élevé.

Figure 115. Les émissions d'oxydes d'azote et de particules fines par habitant en 2020

	Emissions par habitant en 2020 (en kg/hab)		
	PM10	PM2,5	NOx
Bretagne	6,2	3,3	12,9
Finistère	5,9	3,2	13,6
Morlaix Communauté	7,1	3,7	10,9
Haut-Léon Communauté	8,6	4,1	19,6
Pays de Landivisiau	11,6	4,7	15,6

Source : Inventaire Spatialisé des Emissions Atmosphériques, Air Breizh

Le terme « oxydes d'azote » (NOx) désigne le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Ils apparaissent par oxydation de l'azote atmosphérique lors de combustions à haute température, de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole…) (source : Air Breizh).

Ils ont des effets néfastes :

- sur la santé : le dioxyde d'azote (NO2) pénètre dans les voies respiratoires profondes, où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants ;
- sur l'environnement : les NOx contribuent aux phénomènes des pluies acides (qui affectent les végétaux et les sols) et à l'augmentation de la concentration des nitrates dans le sol. Sous l'effet du soleil, ils participent indirectement à l'accroissement de l'effet de serre.

Les particules fines sont d'origine naturelle (érosion des sols, pollens, feux de forêt, embruns…) ou anthropique, émises lors de la combustion de matières fossiles, transport routier, activités agricoles et industrielles (incinération, sidérurgie…). Elles sont donc constituées d'un ensemble très hétérogène de composés. Les particules en suspension se distinguent par leur granulométrie (PM10 et PM2,5). Elles ont des effets néfastes :

- sur la santé : en fonction de leur taille et de leur composition, elles peuvent altérer les fonctions respiratoires, et constituent des vecteurs d'autres substances toxiques voire cancérigènes.
- sur l'environnement : réduction de la photosynthèse, effets sur le climat, diminution de la visibilité, salissures des bâtiments…

Les activités économiques, les modes de transport et les modes de chauffage, sont les principales causes de ces pollutions.

5.3.2. Les émissions de gaz à effet de serre

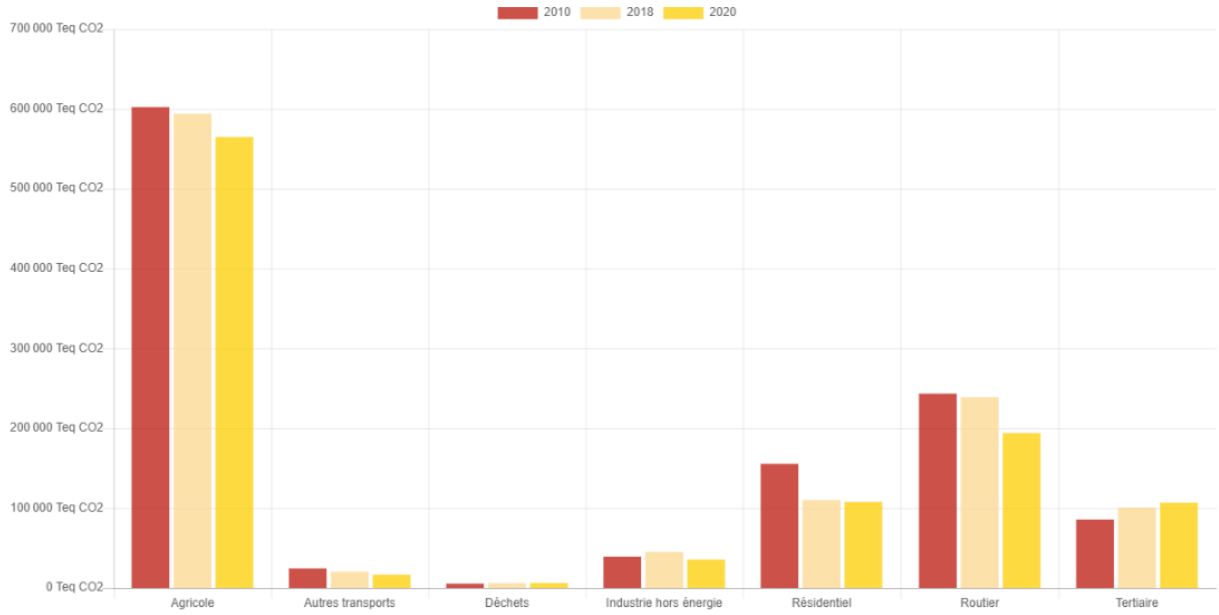
Les États se sont donnés au niveau mondial des objectifs pour prévenir l'aggravation du changement climatique et atténuer les effets qui sont d'ores et déjà devenus inévitables. Ceux-ci sont déclinés aux échelles nationale et régionale :

- la *Loi Relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte* (LTECV) de 2015 et la *Loi Energie-Climat* de 2019 fixent l'objectif d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- la *Stratégie Nationale Bas-Carbone « Facteur 6 »* de 2018 vise à réduire de 83 % le niveau d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2050 par rapport à 1990 ;
- le SRADDET Bretagne vise quant à lui une réduction de 75 % des émissions de GES en 2050 par rapport à leur niveau de 1990.

Sur le pays de Morlaix, les émissions sont principalement liées au secteur agricole (565 000 Teq CO_2 en 2020), et à un degré moindre aux secteurs routier (194 000 Teq CO_2 en 2020), résidentiel (108 000 Teq CO_2 en 2020) et tertiaire (Observatoire de l'environnement de Bretagne).

Entre 2010 et 2020, les émissions de GES ont diminué de près de 11 % sur le territoire (Source : Air Breizh). Tous les secteurs sont concernés par cette baisse, en dehors du secteur tertiaire qui connait une trajectoire inverse.

Figure 116. Les émissions de gaz à effet de serre par secteur sur le Pays de Morlaix
Source : Observatoire local de l'environnement de Bretagne



5.3.3. La pollution des sols et des sous-sols

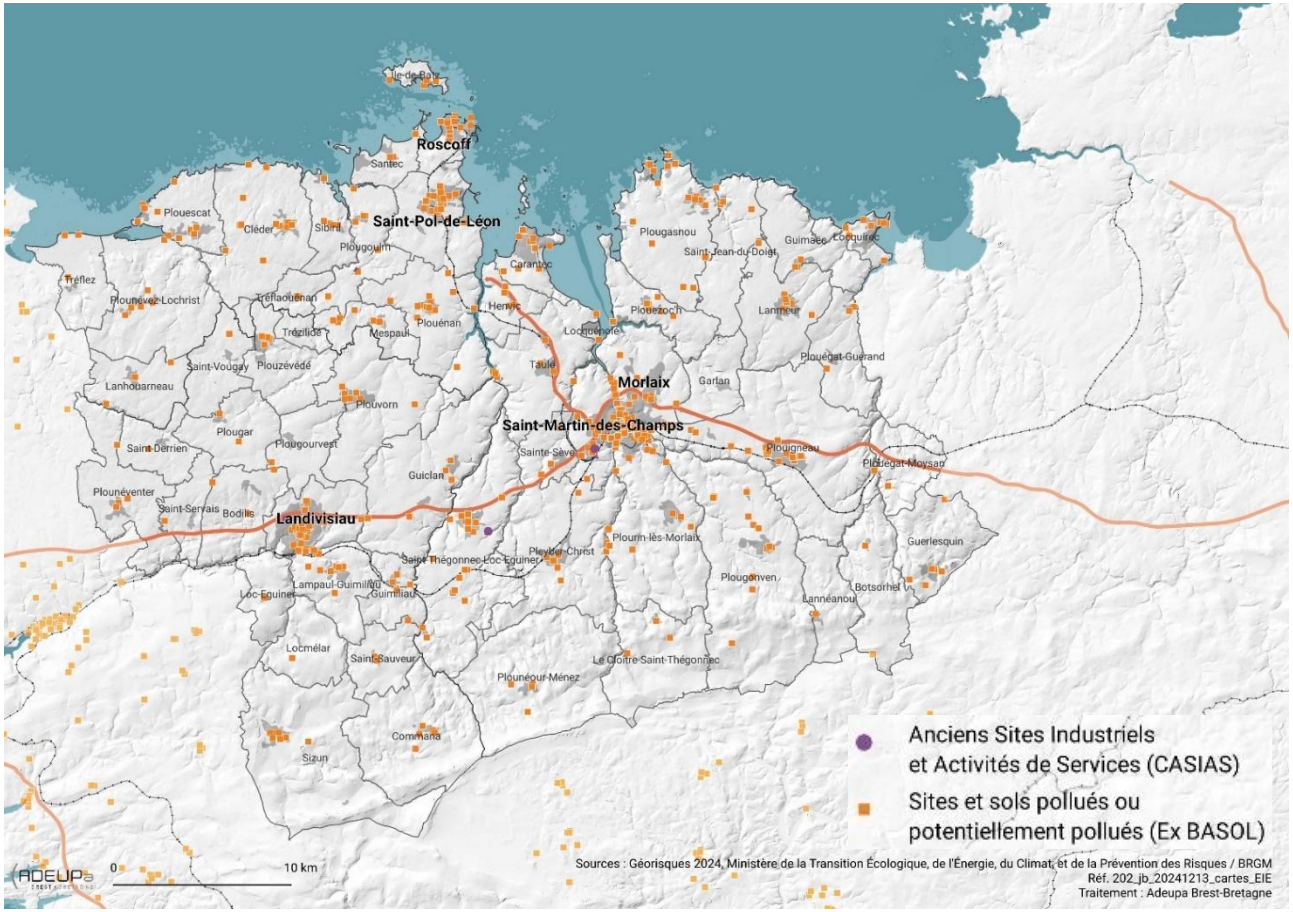
Le sol est sollicité par toutes les activités humaines, et subit de ce fait des pressions constantes, et des pollutions qui peuvent être liées à des accidents ponctuels ou à l'accumulation de substances polluantes au cours de la vie d'un site d'activité.

L'identification des sites contenant des sols pollués permet d'assurer un suivi et de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour garantir leur innocuité :

- les anciens sites industriels ou de services susceptibles d'avoir causé une pollution des sols (exemples : garages stations-services, etc.), recensés ans la base de données CASIAS, font l'objet de contrôles environnementaux préliminaires avant tout réaménagement ;
- les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée ou avérée, répertoriés dans la base de données BASOL, font l'objet d'un suivi et d'une information, le cas échéant, des acquéreurs.

Ces recensements identifient environ 590 sites industriels ou activités sur le territoire du pays de Morlaix (activités agricoles, activités liées à des travaux de démolition, etc.). Certains sont localisés à proximité immédiate du littoral, ce qui peut causer des pollutions ponctuelles en raison de l'érosion du trait de côte (EIE, 5.1.1).

Figure 117. La pollution des sols et sous-sols



5.3.4. La pollution lumineuse

L'utilisation de l'éclairage artificiel en extérieur pendant la nuit est à l'origine de nuisances qui perturbent le fonctionnement biologique des espèces animales.

La pollution lumineuse peut ainsi être considérée comme une forme de fragmentation de l'espace qui, au même titre que les fragmentations physiques (routes, constructions, etc.), compromet le cycle de vie normal des espèces naturelles.

Sur le pays de Morlaix, la pollution lumineuse se concentre autour des principales agglomérations et zones urbanisées (Morlaix, Landivisiau, Saint-Pol-de-Léon), ainsi que sur certaines zones littorales et espaces agricoles, du fait des serres qui sont allumées la nuit.

Certaines actions peuvent permettre de réduire la pollution lumineuse, tout en répondant à des enjeux de sobriété énergétique : extinction des éclairages commerciaux la nuit, de l'éclairage public en cœur de nuit, réflexion autour des horaires et lieux d'éclairage à l'aube et au crépuscule, etc.

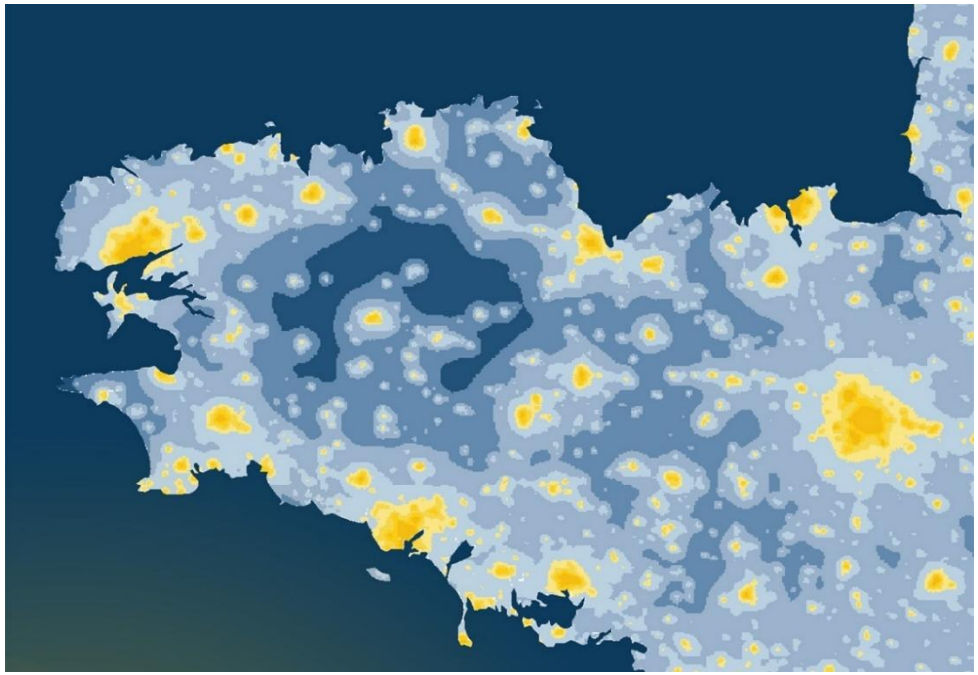


Figure 118. La pollution lumineuse en Bretagne
Source : Office national de la biodiversité, 2025

5.3.5. Les nuisances sonores

Le bruit est reconnu comme une nuisance à part entière, génératrice de gêne pour les populations et de perturbations pour la faune.

Une première série de nuisances sonores est liée au transport aérien. Le territoire est concerné par deux *Plans d'exposition au bruit* (PEB) :

- le PEB de la *Base aéronavale de Landivisiau* concerne les communes de Bodilis, Plougar, Plougourvest, Plounéventer, Plouvorn, Saint-Derrien, et Saint-Servais ;
- le PEB de l'aéroport de Morlaix-Ploujean concerne la ville de Morlaix.

Dans ces communes, des règles spécifiques viennent encadrer les possibilités de construction, afin de préserver autant que possible les habitants.

Une seconde série de nuisances est liée au bruit généré par certaines infrastructures de transport terrestre. Celles-ci sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent. Dans le pays de Morlaix, la RN 12 est le principal axe de bruit, classé en catégorie 2 sur la majeure partie de son tracé, et en catégorie 1 au nord de Morlaix, en raison de l'intensité du trafic dans ce secteur. Les principales routes départementales figurent quant à elles en catégorie 3. Le détail de ces classements est consultable sur le site de la Préfecture du Finistère.

Encadré 8. La capacité d'accueil des communes littorales

Les communes littorales ont fait l'objet d'une analyse particulière sur plusieurs des sujets évoqués dans cet État initial de l'environnement, car elles connaissent des pressions qui peuvent être plus importantes que les autres, et qu'une analyse de leur capacité d'accueil est demandée par le Code de l'urbanisme (L.121-21). Celle-ci obéit à un formalisme précis, qu'il parait utile de développer ici, en complément des éléments déjà présentés.

La notion d'Espaces remarquables du littoral

Le Code de l'urbanisme demande, depuis la loi Littoral, d'identifier dans les communes concernées les espaces remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques (art. L121-23 et s.). Les types de secteurs correspondants ont été précisés par décret (art. R.121-4). C'est au regard de cette définition qu'ont été identifiés et délimités les Espaces remarquables figurés ci-après.

On retrouve notamment, parmi les nombreux sites identifiés :

- les grands massifs dunaires de Keremma – l'un des plus vastes de la Bretagne nord –, de l'anse de Kernic, dont la flèche sableuse singulière marque l'entrée, et de plus petits ensembles (Île-de-Batz, anses de Camlouis, du Clic, de Primel, plage de Plougasnou, etc.) ;
- les falaises et platiers rocheux nombreux entre Plougasnou et Locquirec, ponctués de pointes avancées en mer, etc.,
- quelques massifs boisés proches de la mer, parmi lesquels la forêt domaniale de Santec est l'élément emblématique ;
- les îlots de la baie de Morlaix qui, demeurant inhabités, constituent les refuges privilégiés des oiseaux et des phoques gris, comme sur Beclem, Ricard, l'Île-aux dames, Ar C'hlaz Koz… (EIE, 3.8) ;
- les nombreuses rias comme l'estuaire de l'Horn, de la Penzé, du Guillec (EIE, 3.7), aux compositions sédimentaires complexes, etc. ;
- les zones humides littorales, comme le marais de Kerabandu sur l'Île-de-Batz, qui, inondé lors des grandes marées, conserve un caractère saumâtre ;

Sur certaines portions du littoral, ces espaces s'imbriquent et dessinent quelques-uns des plus beaux paysages du territoire.

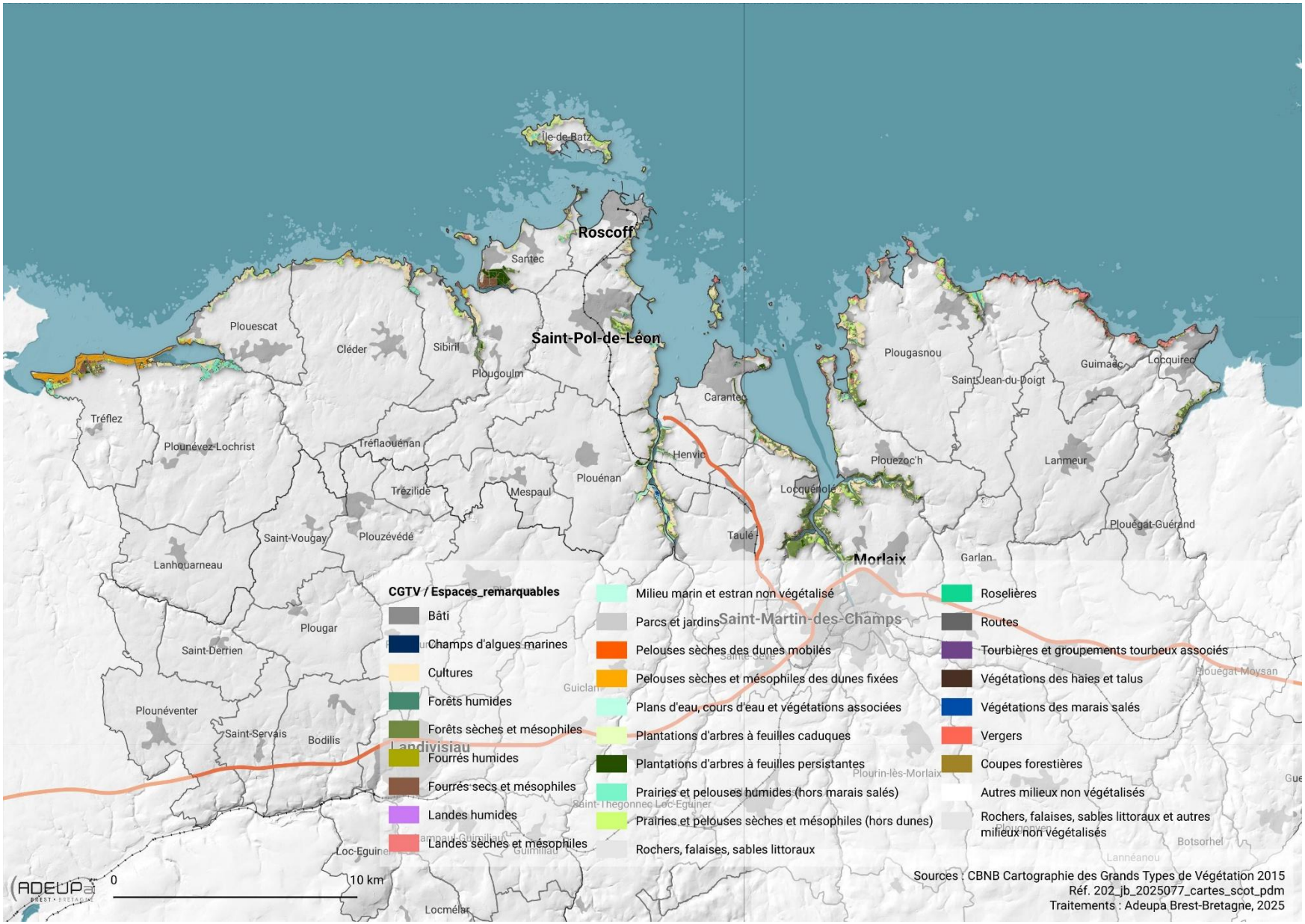
Au sein de ces espaces, l'analyse complémentaire de la biodiversité, présentée ci-après, confirme la dominante littorale de ces espaces. Ils abritent des biotopes caractéristiques ou spécifiques à la proximité de la mer.

Par leur singularité et la fragilité qu'ils peuvent présenter dans le contexte des pressions humaines sur le littoral, ils méritent une protection stricte.

	Ha
Autres milieux non végétalisés	53,6
Bâti	37,2
Champs d'algues marines	0,6
Cultures	617,1
Forêts humides	35,4
Forêts sèches et mésophiles	588,2
Fourrés humides	15,1
Fourrés secs et mésophiles	152,3
Landes humides	1,3
Landes sèches et mésophiles	146,8
Milieu marin et estran non végétalisé	127,7
Parcs et jardins	116,0
Pelouses sèches des dunes mobiles	1,5

	Ha
Pelouses sèches et mésophiles des dunes fixées	155,0
Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées	45,2
Plantations d'arbres à feuilles caduques	3,8
Plantations d'arbres à feuilles persistantes	85,8
Prairies et pelouses humides (hors marais salés)	132,8
Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)	575,1
Rochers, falaises, sables littoraux	67,7
Roselières	3,1
Tourbières et groupements tourbeux associés	0,0
Végétations des haies et talus	148,0
Végétations des marais salés	19,9
Vergers	0,3
Total	**3 129,5**

La composition des espaces remarquables par milieux (localisation)



Les risques littoraux

Le Code de l'urbanisme demande aussi de regarder, pour définir la capacité d'accueil des communes littorales, l'existence de risques spécifiques à la présence de la mer : le risque d'érosion et de recul du trait de côte, et le risque de submersion marine.

Le premier risque a été évalué à partir d'une étude du CEREMA, conduite en 2019 (EIE, 5.1.1). Elle constitue la donnée la plus récente disponible. Morlaix Communauté et Haut-Léon Communauté ont prévu de conduire des travaux complémentaires approfondis, qui s'avèrent nécessaires car on s'aperçoit que le phénomène a pris une importance qui n'était pas envisagée dans des études précédentes qui ne remontent pourtant qu'au début des années 90. Poursuivre l'urbanisation dans ces secteurs, sans précaution particulière, peut exposer les personnes et les biens à un risque.

Le second risque, la submersion marine, a été appréhendé à partir d'un travail de projection dans le temps présenté par ailleurs (EIE, 5.1.2). Il identifie lui-aussi des secteurs dans lesquels la poursuite de l'urbanisation, sans précaution, peut exposer des personnes et des biens à un risque. Ils sont plus présents sur la moitié Est du territoire, du fait de la présence de zones basses, en particulier sur les communes de Roscoff, Cléder, Plounévez-Lochrist et Tréflez, où le secteur de Keremma présente une fragilité marquée, à la fois par la superficie de la zone concernée, et par la hauteur attendue de la submersion.

Ces risques viennent réduire la capacité d'accueil du territoire.

Les espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes

Les activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes sont pratiquées depuis plusieurs siècles sur le littoral, où elles ont contribué à dessiner des paysages singuliers. Elles ont été toutefois de plus en plus concurrencée par de nouveaux usages, en particulier par la balnéarisation et l'urbanisation correspondante. Cette pression peut perturber ces activités, par des conflits d'usage accrus et par la disparition des espaces naturels, agricoles et forestiers qui constituent leur outil de travail.

L'analyse du phénomène à l'échelle du pays et à l'échelle de ses seules communes littorales montre que la part des espaces urbanisés dans les communes littorales est un peu plus importante que dans les autres communes, mais que les espaces agricoles conservent un poids plutôt plus important que dans des territoires similaires ailleurs en Bretagne (ACE). Ce constat invite à maitriser l'urbanisation sur l'ensemble des communes.

La fréquentation des espaces naturels, du rivage et des équipements liés

Les espaces naturels et le rivage sont des lieux de travail, de promenade et d'activités de sports et de loisirs privilégiés. Ils sont fréquentés tout au long de l'année par la population résidente, et de façon plus importante en période estivale.

Cette fréquentation a pu être analysée grâce :

- aux inventaires de biodiversité et d'usage des sites réalisés dans le cadre des secteurs Natura 2000 et des ZNIEFF, qui recouvrent une partie importante du littoral et des ilots associés (EIE, 5.3.2) et qui apportent des informations précises ;
- à l'analyse des principaux acteurs du littoral – représentants des métiers de la mer, de la plaisance, des Collectivités locales en charge de la gestion des espaces naturels – qui a notamment permis de diversifier les regards et de compléter l'analyse sur les secteurs non couverts par les études citées ci-avant ;
- à l'évaluation par un travail de terrain, durant l'été 2022, du niveau de fréquentation des sites littoraux, en l'absence de dispositifs de comptage sur la plupart d'entre eux.

L'analyse fait ressortir les usages et les vulnérabilités précisés ci-après, dans trois espaces qui méritent d'être distingués.

Pour préserver les milieux littoraux et la biodiversité, les Collectivités locales se sont engagées dans leur protection et leur gestion, et en réalisant de nombreux aménagements depuis les années 90 destinés à :

- préserver la tranquillité de la faune et de la flore, en limitant les piétinements des promeneurs et en interdisant la fréquentation de certains ilots qui servent à la reproduction des oiseaux marins ;
- gérer de la meilleure façon possible les eaux grises et eaux noires issues des activités de plaisance et de la fréquentation par les camping-cars ;
- organiser une cohabitation harmonieuse entre les usagers, en aménageant notamment des signalisations pour identifier des espaces sensibles pour la biodiversité ou préserver les zones conchylicoles de mouillages sauvages ;
- répondre aux besoins spécifiques de ces espaces littoraux en adaptant notamment les ports de pêche et de transport maritime, et les centres d'activités nautiques et de sports de plein air, aux attentes évolutives de leurs usagers.

Ces efforts permettent selon les usagers du littoral une relative maitrise des incidences négatives sur l'environnement.

La fréquentation des espaces naturels et du rivage, et les vulnérabilités associées

Espace	Usages sur les espaces naturels et le rivage	Vulnérabilités
Tréflez à Roscoff	• Pêche professionnelle • Activités récréatives : pêche de loisirs dans les zones d'alimentation des oiseaux et très peu dans les secteurs de reposoirs, sport nature, nautisme, camping, chasse • Tourisme • Promenade en bord de mer	• La fréquentation des hauts de plage peut générer des piétinements importants • Les autres pratiques humaines relevées sont compatibles avec la biodiversité, seuls les sports de plein air peuvent générer des dérangements à l'avifaune • Le boisement spontané des zones humides situé à l'arrière des dunes est préjudiciable à l'avifaune
Roscoff à Plougasnou	• Pêche professionnelle • Cultures marines • Recherche et enseignement supérieur liés à la mer, expérimentations en lien avec ces activités • Projets d'énergies marine compatibles avec les écosystèmes • Transport maritime • Activités récréatives : pêche de loisirs, sport nature, nautisme dont mouillages nombreux en période estivale • Tourisme • Promenade en bord de mer	• La fréquentation des hauts de plage peut générer des piétinements importants • L'avifaune a été protégée par l'interdiction de fréquentation de plusieurs îlots de la baie et de l'extraction de granulats marins • La conjugaison des nombreux usages en mer peut perturber la biodiversité marine • La prédation et la compétition pour la nourriture entre plusieurs espèces menace l'équilibre entre elles • Le survol par des avions militaires peut perturber ponctuellement l'avifaune
Plougasnou à Locquirec	• Activités récréatives : pêche de loisirs, sport nature, nautisme, camping • Tourisme • Promenade le long du littoral, principalement constitué de falaises	• Pas de pression majeure relevée

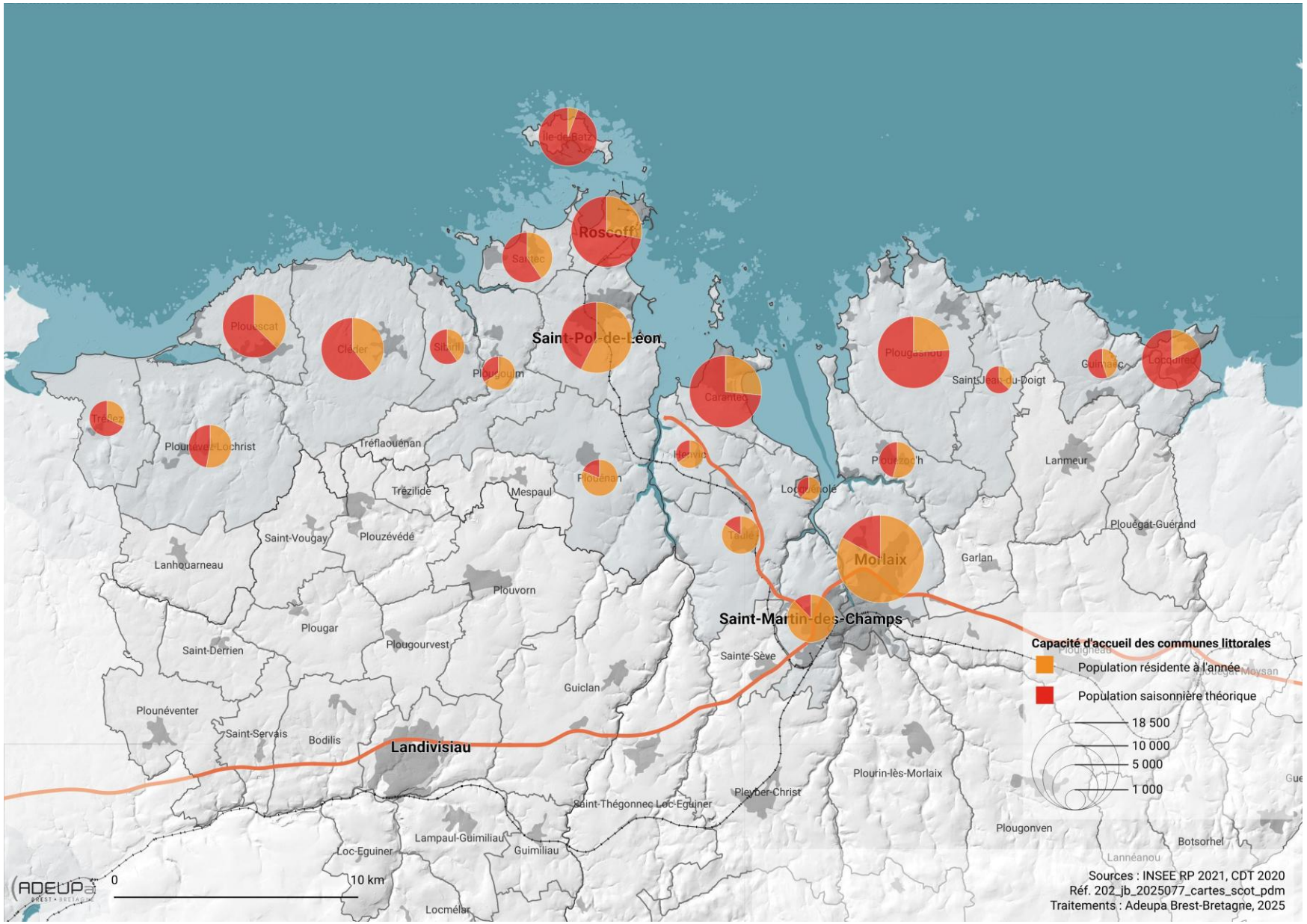
La pression démographique sur le littoral

En période estivale, la population présente dans les communes littorales augmente, du fait des séjours de touristes qui s'ajoutent aux résidents réguliers. Ce niveau de population n'est pas mesurable avec précision, car :

- les touristes ne sont pas tous comptabilisés, car si certains séjournent dans des hébergements marchands, d'autres logent en maisons secondaires ou dans des meublés touristiques sans comptage officiel ;
- une partie de la population principale quitte à l'inverse le territoire pour séjourner ailleurs, mais sans qu'une source de donnée ne permette là non plus un comptage rigoureux.

En additionnant toutefois la population totale au sens de l'INSEE (66 126 habitants) et la population secondaire et touristique théorique maximale (81 429 individus) que le Comité régional du tourisme évalue à partir du nombre de lits recensés (ci-après), on atteint une population maximale théorique de 147 555 personnes. Ce niveau n'est jamais atteint, car pour cela il faudrait que la population résidente reste sur le territoire tout l'été et que le taux d'occupation des lits touristiques soit de 100%. Mais ce chiffre a toutefois servi de référence pour envisager la capacité d'accueil des communes littorales.

La capacité d'accueil théorique maximale des communes littorales du pays de Morlaix en 2022



La ressource en eau sur les communes littorales

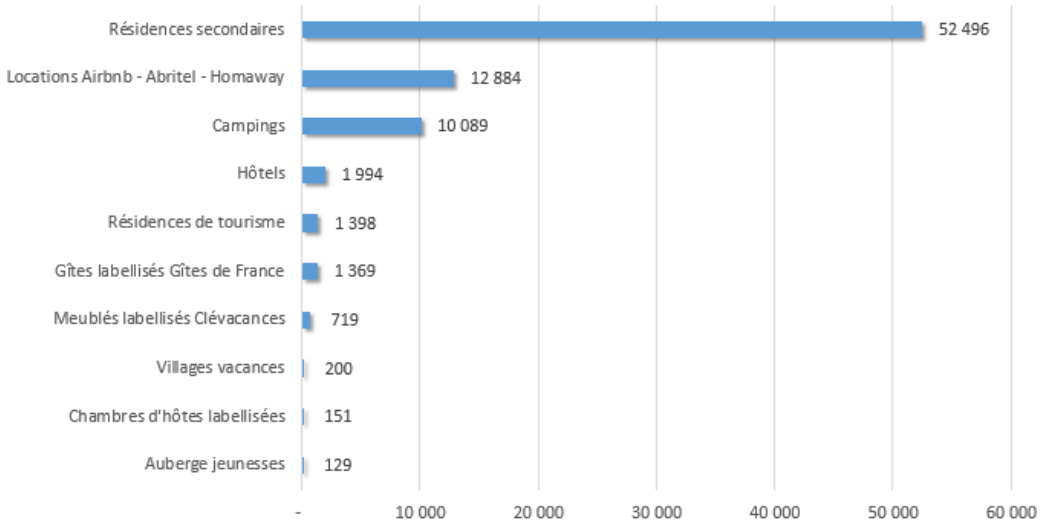
Les communes littorales accueillent une partie importante de la population permanente du territoire, mais aussi une part significative d'habitants saisonniers et de touristes de passage, qui augmentent en période estivale la pression sur les ressources et les milieux.

L'évaluation de la ressource en eau à l'échelle des communes littorales seules est complexe, car la population présente sur site au plus fort de la fréquentation saisonnière n'étant pas décomptée, et les systèmes d'adduction et d'assainissement n'étant pas conçus à cette échelle, il n'existe pas de données précises mobilisables. L'analyse s'est donc appuyée sur une méthodologie détaillée dans la *Justification des choix* (JdC, Encadré 4) qui permet d'envisager la pression maximale théorique sur la ressource.

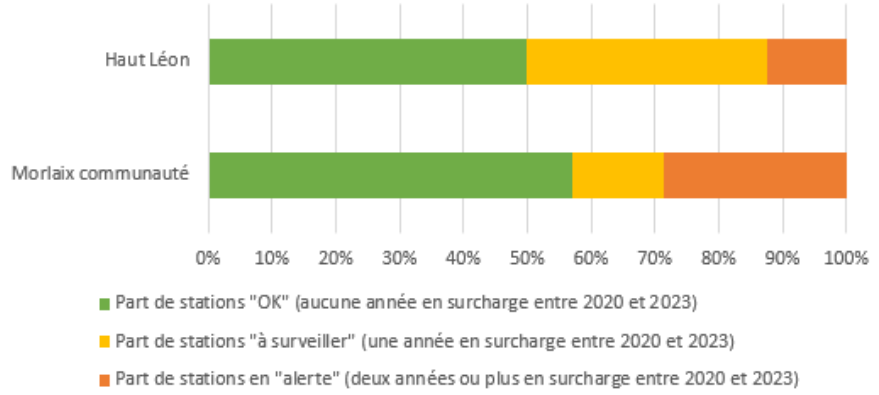
Il ressort de cette analyse spécifique aux communes littorales les mêmes conclusions que celles tirées pour l'ensemble du territoire : la capacité à mobiliser l'eau nécessaire aux habitants et activités est suffisante en moyenne annuelle, lors des pics de consommation qui interviennent dans les années de pluviométrie moyenne, mais est fragile lors d'épisodes de sécheresse prolongés, comme en 2022. L'eau ne peut être alors fournie qu'au prix de dérogations aux débits réservés dans certaines portions du littoral. Pour pouvoir prévenir ces dysfonctionnements ponctuels, et accueillir de nouveaux habitants et activités, le territoire doit réduire ses consommations d'eau et/ou développer les équipements et travaux qui visent à stocker l'eau pluviale, notamment dans les sols, et à permettre l'interconnexion des réseaux d'adduction.

Compte-tenu du lien étroit entre disponibilité de la ressource et qualité de l'eau, l'analyse spécifique aux communes littorales a également porté sur la capacité des équipements épuratoires. Elle a permis d'identifier des situations ponctuelles de surcharge (ci-après). Sur cette question, le territoire doit s'employer à poursuivre les travaux de modernisation du système d'assainissement.

Nombre de lits selon le type d'hébergement temporaire des communes littorales du pays de Morlaix



Situation des stations d'épuration des communes littorales



Bibliographie

AUZANNEAU Matthieu, *Or noir, la grande histoire du pétrole*, La Découverte, Paris, 2015.

ARNOUX Mathieu, *Le Temps des laboureurs : travail, ordre social et croissance en Europe (XIe-XIVe siècle)*, Albin Michel, Paris, 2012.

BELTRAN Alain & CARRÉ Patrice, *La Vie électrique : histoire et imaginaire (XVIIIe-XXIe siècle)*, Belin, Paris, 2016.

BERT Paul, « Discours prononcé lors de la distribution des prix aux écoles communales de garçons de la ville d'Auxerre », *La Constitution*, 21 août 1880.

BRAMOULLÉ Yves, *Goémoniers des îles. Histoires et naufrages*, éditions Le Télégramme, 2000.

BRUYERRE Philippe, *La Puissance du vent. Des moulins à vent aux éoliennes modernes*, Presses universitaires du Midi, Toulouse, 2020.

CABANIS Bruno, *Géologie et paysages de Bretagne*, Editions Jean-Paul Gisserot, 2007.

CANÉVET Corentin, *Le modèle agricole breton*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 1992.

CAVELLAT Jean-François, *Carantec d'antan à travers la carte postale ancienne*, HC Editions, Paris, 2010.

CELIB, *Projet de programme d'action pour la Bretagne*, 1956.

CHAURIS Louis, « Coupeurs de goémon contre tailleurs de pierre : cas de lutte pour la possession de l'Estran en Bretagne au XIXe s. », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, Tome 100, n°1, 1993.

Collectif, *Pêcheurs bretons en quête d'avenir*, Skol Vreizh, Morlaix, 2016.

CROIX Alain, GUIDET Thierry, GUILLAUME Gwénaël & GUYVARC'H Didier, Histoire populaire de la Bretagne, Presses universitaires de Rennes, 2019.

DANIELOU Emmanuel, « L'arrivée du cinéma à Morlaix », *1895, revue d'histoire du cinéma*, n°14, 1993.

DE BEAULIEU François & POUËDRAS Lucien, *La mémoire des landes de Bretagne*, Skol Vreizh, Morlaix, 2014.

DE BEAULIEU François, *Vacances en Bretagne 1815-1965*, Skol Vreizh, Morlaix, 2017.

DE BEAULIEU François & PÉNICAUD Alicia, *Nature de paysages en Bretagne*, Skol Vreizh, Morlaix, 2020.

DE KORT Fons, *Les maisons de Bretagne*, Tiez Breizh, éditions Eyrolles, 1996.

DE PUIGAUDEAU Odette, *L'Île des sauveteurs. Les moissonneurs de tali*, *L'Ouest-Éclair*, édition du 3 août 1933, consulté sur https://gallica.bnf.fr/ark:/12148.

DENIS Michel, MONNIER Jean-Jacques, GESLIN Claude, GOURLAY Patrick & LE COADIC Ronan, *Histoire d'un siècle. Bretagne 1901-2000. L'émancipation d'un monde*, Skol Vreizh, Morlaix, 2010.

DOUARD Christel, « Les maisons à avancée en Bretagne entre 1600 et 1900 : essai de chronologie pour un type emblématique », *In Situ*, 8, 2007.

DUVAL Michel, « Autour de la forêt paysanne : chênaies en Bretagne d'hier et d'aujourd'hui » in *La Forêt : perceptions et représentations*, L'Harmattan, 1997.

ÉLÉGOËT Louis, *Les Juloded. Grandeur et décadence d'une caste paysanne en Basse-Bretagne*, Presses Universitaires de Rennes, 1998.

ÉVEILLARD Jean-Yves, Romains d'Armorique, Skol Vreizh, Morlaix, 2024.

FLATRES Pierre, « Quelques points de géographie des bourgs bas-bretons », *Norois*, n°26, avril-juin 1960.

FLATRES Pierre, « Pour une délimitation de l'Europe atlantique », in *Paysages et sociétés, Péninsule ibérique, France, Régions atlantiques*, Centre de géographie humaine et sociale, Université de Poitiers, 1990.

GUESNIER Valérie, *Les images de la Station Biologique de Roscoff, des années 1870 à nos jours. Patrimoine et images d´un patrimoine à sauvegarder pour communiquer*, thèse de doctorat, sous la direction de Jean Dhombres, EHESS Paris, 2007.

GUILLOU Anne, *La manufacture des tabacs de Morlaix : quatre siècles d'histoire*, Skol Vreizh, Morlaix, 2009.

HARISMENDY Patrick, « Du caillou au bitume, le passage à la « route moderne » (1900-1936) », in *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, Tome 106, numéro 3, 1999.

JANDOT Olivier, *Délices du feu : l'homme, le chaud et le froid à l'époque moderne,* Champ Vallon, 2017.

JARRIGE François & LE ROUX Thomas, *La Contamination du monde. Une histoire des pollutions à l'âge industriel*, Le Seuil, Paris, 2017.

KEMENER Yann-Ber, *Moulins à papier de Bretagne*, Skol Vreizh, Morlaix, 1989.

LE BRAZ Anatole, *La Bretagne à travers l'histoire*, 1925. Réédition Editions des Equateurs, 2009.

LE DU-BLAYO Laurence, *Le paysage en Bretagne, enjeux et défis*, éditions Palantines, Rennes, 2007.

LE GUENNEC Louis, « Excursion archéologique dans la commune de Guimaëc », *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 1918.

LE COUEDIC Daniel & BONNET Philippe, *Architectures en Bretagne au XXe siècle*, Palantines, 2011.

LE DU-BLAYO Laurence, *Le paysage en Bretagne. Enjeux et défis*, Palantines, 2007.

LE LANNOU Maurice, *La Bretagne et les Bretons*, Presses universitaires de France, Paris, 1978.

LE LOUP Daniel, *La maison urbaine en Trégor, XVe et XVIe siècles*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 1996.

LE LOUP Daniel, Maisons en pan-de-bois de Bretagne, histoire d'un type d'architecture urbaine, Ouest-France, ArMen et Le chasse-Marée, 2002.

LEVASSEUR Olivier & ROUSSEAU Pierre, *Mémoire en Images : Carantec*, Alain Sutton, Rennes, 1995.

LUCE-LOZAC'H Ginette, *Carantec. Une cité côtière du Léon de 1789 à 1939*, Tome 2, Imprimerie de Bretagne, Morlaix, 1992.

MAGNANON Sylvie et alii, *Atlas de la flore du Finistère*, Conservatoire botanique national de Brest, éditions Siloë, 2008.

MARGUERIE Dominique, « Des millénaires d'interaction entre le milieu et les agriculteurs de l'ouest de la France », in *Histoires et chronologies de de l'agriculture française*, Ellipse, 2004.

MEYNIER André, « La genèse du parcellaire breton », *Norois*, n° 52, 1966.

MENEZ François, *Promenades en Léon*, Calligrammes, Quimper, 1985.

MILLET Christian & SANNIER Daniel, *Le Paysan Breton en sa demeure. Trégor finistérien*, Skol Vreizh, Morlaix, 2013.

OGEE Jean-Baptiste, *Dictionnaire historique et géographique de la province de Bretagne*, Deniel, Rennes, 1853.

OLLIVRO Jean, *Bretagne. 150 ans d'évolution démographique*, Presses universitaires de Rennes, 2005.

PELLEN Ronan, *Histoire de la manufacture des tabacs de Morlaix, des origines à la première guerre mondiale*, Éditions du Dossen, 1986.

PINOT Jean-Pierre, « La constitution des bourgs en Basse-Bretagne », in *Kreiz 11. Etudes sur la Bretagne et les pays celtiques*, Brest, 1999.

PICHOT Daniel, « Habitat rural », in *Dictionnaire d'histoire de Bretagne*, Skol Vreizh, Morlaix, 2008.

PNRA, *Habiter. Construire et réhabiliter son logement sur le territoire du Parc naturel régional d'Armorique*, coll. Les guides du Parc, Le Faou, 2013.

QUÉMENER Loïc et alli, *L'Habitat au XXe siècle. Pays de Morlaix*, publication dans le cadre des Villes & Pays d'Art & d'Histoire, Pays de Morlaix, 2023.

SIMON Jean-François, *Tiez Le Léon : le paysan breton et sa maison*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2011.

TANGUY Jean, *Quand la toile va. L'industrie toilière bretonne du 16e au 18e siècle*, Apogée, Rennes, 1994.

TONNERRE Noël-Yves, *La maison paysanne de Bretagne, 2500 ans d'habitat rural*, Coop Breizh, Spézet, 2008.

TOSCER Catherine & RIOULT Jean-Jacques (dir.), *Architecture rurale en Bretagne*, Éditions Lieux-dits, Lyon, 2014.

VALLAUX Camille, *La Basse Bretagne. Etude de géographie humaine*, Slatkine, Genève-Paris, 1980 [première édition 1905].

VIEILLARD Sylvie, *Nos paysages sont formidables*, Éditions Buissonnières, 2016.

VILANDRAU Maurice, *L'étonnante aventure des Castors. L'autoconstruction dans les années 50*, L'Harmattan, Paris, 2002.

Crédits photographiques

Les photos sont la propriété de l'ADEUPa, sauf :

Figure 1. Les Monts d'Arrée abritent les plus hauts sommets de la Bretagne crédit : Cousteau86, 2021, CC.

Figure 5. Les falaises de Plougasnou crédit : Les pieds dans le vide, 2014, CC.

Figure 7. Les épisodes de sécheresse vont affecter les recharges hivernales crédit : Mathieu Morisseau, 2016, CC.

Figure 8. Inondation dans les rues de Morlaix crédit : Anthony, 2018, CC.

Figure 10. La grotte de Roc'h-Toul (Guiclan) crédit : GO69, 2012, CC.

Figure 11. Le Grand cairn de Barnenez (Plouézoc'h) crédit : Farz Brujunet, 2010, licence CC.

Figure 13. Civitates et voies romaines crédit : OH237, 2009, CC

Figure 14. L'abbaye du Relecq (Plounéour-Ménez) crédit : Région Bretagne, 2009.

Figure 17. Une exemple de village structuré selon la quévaise médiévale : Penmerguès (Le Cloître-Saint-Thégonnec) crédit : ADAGP.

Figure 18. Le site du Moulin de Kerouat donne à voir l'organisation d'un village traditionnel breton (Commana) crédit : Henri Moreau, 2011, CC.

Figure 19. Une maison de julods (Plounéour-Ménez) crédit : Henri Moreau, 2011, CC.

Figure 20. La maison à pondalez dite de la duchesse Anne (Morlaix) crédit : Édith Jéhanne, 2013, CC.

Figure 22. L'Arc de triomphe, 1590 (Sizun) crédit : M. Escherig, 2007, CC.

Figure 25. Le nouveau château du Taureau, dessiné par François-Amédée Frézier en 1754 (Plouézoc'h) crédit : Domaine public, Gallica.

Figure 26. La Manufacture des tabacs, aujourd'hui lieu culturel en cœur de ville (Morlaix) crédit : Pymouss, 2013, CC.

Figure 29. La tourelle Duslen, au sein du chenal (Roscoff) crédit : Office de tourisme de Roscoff, 2022.

Figure 30. La construction du viaduc, entre 1861 et 1863 (Morlaix) crédit : Domaine public, Archives départementales du Finistère.

Figure 31. La plage du Kélenn, témoin de l'essor balnéaire de Carantec crédit : Thesupermat, 2008, CC.

Figure 37. L'aménagement de l'échangeur de Landivisiau en 1973, sur la nouvelle RN 12 crédit : Musée de Bretagne.

Figure 46. La plantation de haies permet de protéger les cours d'eau (Plouigneau) crédit : Morlaix Communauté.

Figure 47. Un exemple d'obstacle à la continuité écologique du Guiller (Plougoulm) crédit : Kergourlay, 2016, CC.

Figure 49. Un exemple d'aménagement qui préserve et met en valeur une zone humide (Lanhouarneau) crédit : Commune, 2014, CC.

Figure 50. Une zone humide pâturée (Île-de-Batz) crédit : Quoique, 2021, CC.

Figure 55. Le busard cendré, espèce emblématique de la forêt de Cranou crédit : Clpramod,2014, CC.

Figure 61. Herbiers de zostères à l'Île-de-Batz crédit : Frade Duarte, 2020, CC.

Figure 76. Le lac du Drennec constitue la principale réserve en eau du territoire, et au-delà crédit : Thesupermat, 2018, CC.

Figure 103. Sur la côte trégorroise crédit : Les pieds dans le vide, 2014, CC.

Figure 104. Le poids du pavillonnaire dans l'expansion de la tache urbaine crédit : Les pieds dans le vide, 2013, CC.

Figure 105. La recherche de vues sur mer crédit : Les pieds dans le vide, 2014, CC.

Figure 109. L'association Repair anime des ateliers pour apprendre à réparer ses objets crédit : Repair.

La mention CC renvoie à une licence *Creative Commons*.

ANNEXE #3

Diagnostic prospectif

Le rôle du Diagnostic prospectif

Au sein du SCoT, le *Diagnostic prospectif* (DP) présente les données-clefs et analyses qui ont contribué à éclairer les choix exprimés dans le PAS et le DOO sur les questions sociales, sociétales et économiques.

Sommaire

1. Les habitants du pays de Morlaix 162
1.1. La démographie 164
1.2. L'emploi 170
1.3. Les conditions de vie 174
1.4. Les modes de vie 177
2. L'économie du pays de Morlaix 179
2.1. L'agriculture 179
2.2. L'industrie 181
2.3. L'économie maritime 183
2.4. La santé et le médico-social 185
2.5. Le commerce 186
2.6. Le tourisme 187
2.7. Les autres activités du territoire 189
3. L'organisation du territoire 191
3.1. Le parc de logements 191
3.2. L'appareil commercial 198
3.3. Le système de santé 200
3.4. Les équipements récréatifs 202
3.5. Les établissements d'enseignement 205
3.6. Les zones d'activités économiques 206
3.7. Les équipements littoraux et maritimes 208
3.8. Les mobilités 210
Bibliographie 215
Crédits photographiques 215

1. Les habitants du pays de Morlaix

Le pays de Morlaix compte près de 130 000 habitants, soit 4 % de la population bretonne. Elle les accueille dans un cadre de vie privilégié. La richesse de son patrimoine et de ses paysages, la diversité de ses espaces naturels (EIE), fondent l'attachement de ceux-ci à leur territoire, et attire chaque année de nouveaux ménages venus de l'extérieur.

Le territoire connait toutefois des évolutions dans sa structure d'âge et dans les modes de vie auquel il convient d'apporter les réponses appropriées. Son tissu d'emploi génère des niveaux de revenus plutôt faibles, ce qui expose beaucoup de ménages à des difficultés pour se loger et se déplacer. Le renouvellement et la diversification des modes de vie nécessite d'adapter l'organisation globale du territoire.

Figure 1. Le bagad Plougastell à Morlaix



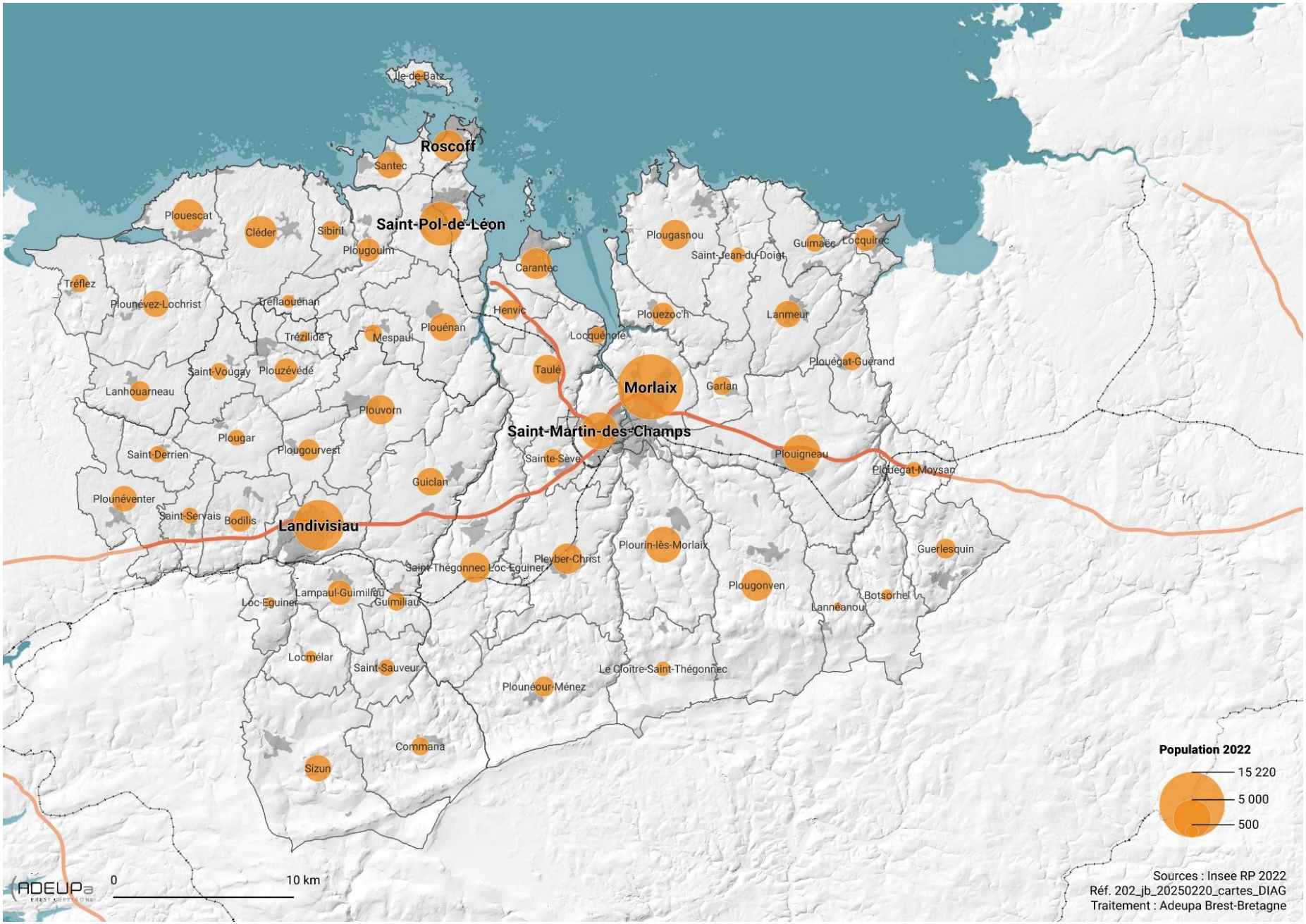
Figure 2. La vie dans les Monts d'Arrée



Figure 3. Les loisirs en baie de Morlaix



Figure 4. La population municipale des communes du pays de Morlaix



1.1. La démographie

Au 1er janvier 2021, le Pays de Morlaix comptait 129 938 habitants (population municipale). La population des ménages s'établissait, quant à elle à 126 122 habitants. Cette dernière regroupe les personnes qui vivent sous le même toit à l'exclusion de celles qui vivent en communauté (maisons de retraite, foyers de travailleurs ou résidences universitaires, etc.), dans un habitat mobile ou qui sont sans abri. La connaître est utile pour dimensionner le parc de logements.

1.1.1. Une répartition disparate sur le territoire

La population est inégalement répartie sur le territoire (figure 4) :

- Morlaix est la ville la plus peuplée avec 14 900 habitants – environ un habitant sur dix – ce qui correspond au poids administratif et économique de la ville ;
- les communes du littoral sont les plus densément peuplées, traduisant la forte attractivité du littoral ;
- La RN 12 et la ligne ferroviaire Paris-Brest attirent elles aussi des ménages, qui travaillent dans les nombreuses entreprises installées sur ces communes ;
- Les communes situées au sud de ces deux grands axes de transport sont moins peuplées ; malgré la qualité de vie qu'elles proposent, elles ne bénéficient pas de la même proximité à la mer et aux principaux pôles d'emplois.

Cette répartition géographique inégale des habitants est à mettre en relation avec la structure d'âge : la population âgée de 60 ans et plus est davantage concentrée sur le littoral, tandis qu'on trouve une population plus jeune à Morlaix et le long des axes de transport principaux (figures 5 et 6). Par ailleurs, on note une surreprésentation des familles avec enfants sur le territoire du pays de Landivisiau (30 %, contre 20 % et 22 % pour ceux de Morlaix Communauté et de Haut-Léon Communauté).

Figure 5. La part des 65 ans et plus dans la population municipale

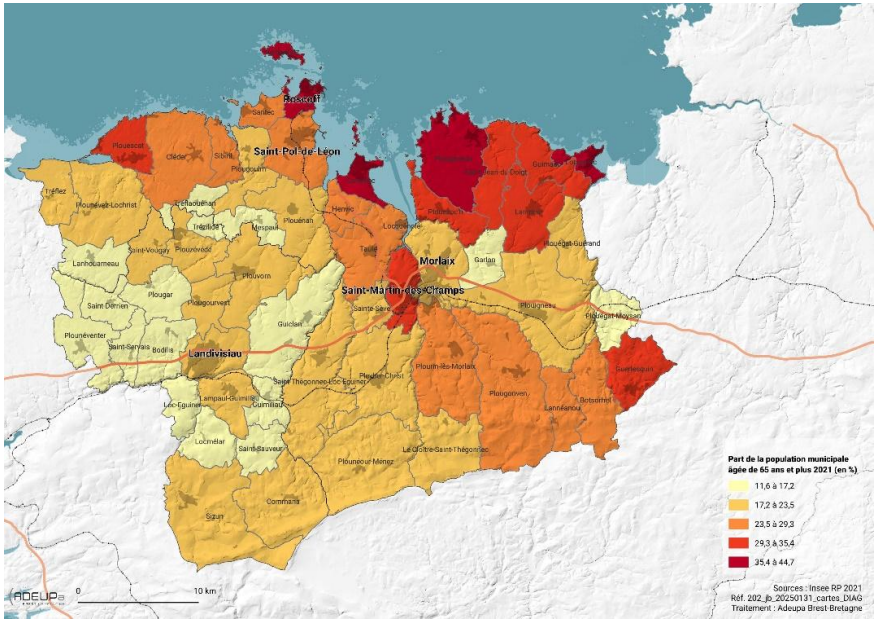
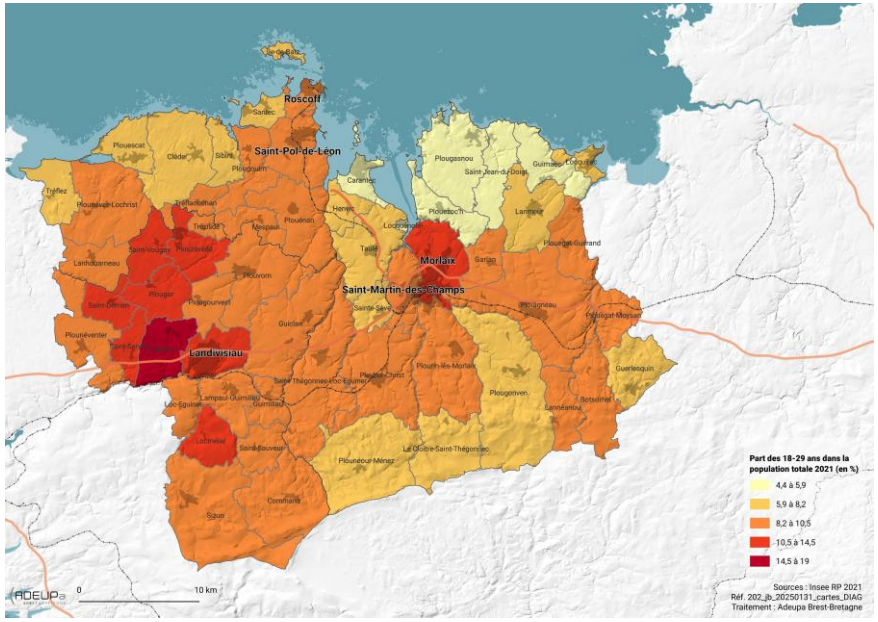


Figure 6. La part des 18-29 ans dans la population municipale



1.1.2. Une évolution démographique irrégulière et contrastée

La population du pays de Morlaix connait une évolution irrégulière, liée à son histoire économique, depuis 1968 (figure 7). Elle est aussi contrastée entre les espaces.

Depuis 1968, on distingue nettement quatre périodes :

- Entre 1968 et 1982, la population du pays a augmenté à un rythme de +0,30 % par an, bénéficiant de la période démographique favorable de l'après-guerre.
- Entre 1982 et 1999, le nombre d'habitants a connu un recul assez net, du fait d'une économie ralentie et de l'exode de nombreux ménages actifs.
- La période 1999-2010 a marqué un rebond, avec une croissance annuelle moyenne de + 0,54 %. L'emploi a bien été fragilisé par la fermeture de la *Manufacture des tabacs* (2004), mais le dynamisme des autres entreprises et l'attractivité résidentielle l'ont compensé.
- Entre 2010 et 2021, la population est restée assez stable, malgré deux évènements majeurs dans l'emploi local : les fermetures des abattoirs *Gad* (2013) et *Tilly-Sabco* (2018), qui se sont traduit par la perte de plus de 1 000 emplois.

Les chiffres publiés en décembre 2024 par l'INSEE annoncent une population municipale de 130 880 habitants en 2022. Rapportée à l'année 2016 pour respecter la période de comparaison d'au moins cinq ans recommandée par l'INSEE, elle traduit une augmentation de 2 050 habitants, soit une croissance annuelle moyenne de + 0,26 %. Cette dernière tendance confirme le caractère irrégulier de l'évolution du pays, mais aussi le fait que sur longue période, lorsqu'il est épargné par les accidents économiques majeurs, il constitue un territoire en croissance démographique.

Au sein du territoire, cette dynamique est contrastée :

- à partir des années 1960, la population des centralités historiques a reculé, sous l'effet des nouveaux modes de vie issus des Trente Glorieuses : attrait pour le pavillon, motorisation des ménages, développement du commerce de périphérie (EIE, 2.6) ;
- les communes littorales sont parvenues à maintenir leur population en se transformant, passant d'une dominante rurale à une dominante résidentielle ;
- la population des communes rurales a fortement décliné jusqu'aux années 1980-1990 avant de se stabiliser, mais à un niveau nettement plus bas qu'avant l'exode rural ;
- au milieu du territoire, certaines communes ont connu une trajectoire au contraire très favorable, tirant profit de l'attractivité résidentielle permise par la RN 12, qui est passée en 4 voies au début des années 1970 ;
- si les trois territoires intercommunaux ont vu leur nombre d'habitants augmenter jusqu'en 2008-2009, seul le territoire du Pays de Landivisiau a continué à connaître une forte croissance ensuite, avant de stagner.

Ces évolutions démographiques peuvent être tirées concomitamment par les soldes naturels et migratoire, ou seulement par le solde migratoire :

- dans le territoire du Pays de Landivisiau, la croissance démographique est la plus élevée entre 2015 et 2021 (+0,23 %), grâce à deux soldes positifs ;
- dans les territoires de Morlaix Communauté et de Haut-Léon Communauté, seul le solde migratoire est positif, et explique la croissance de population.

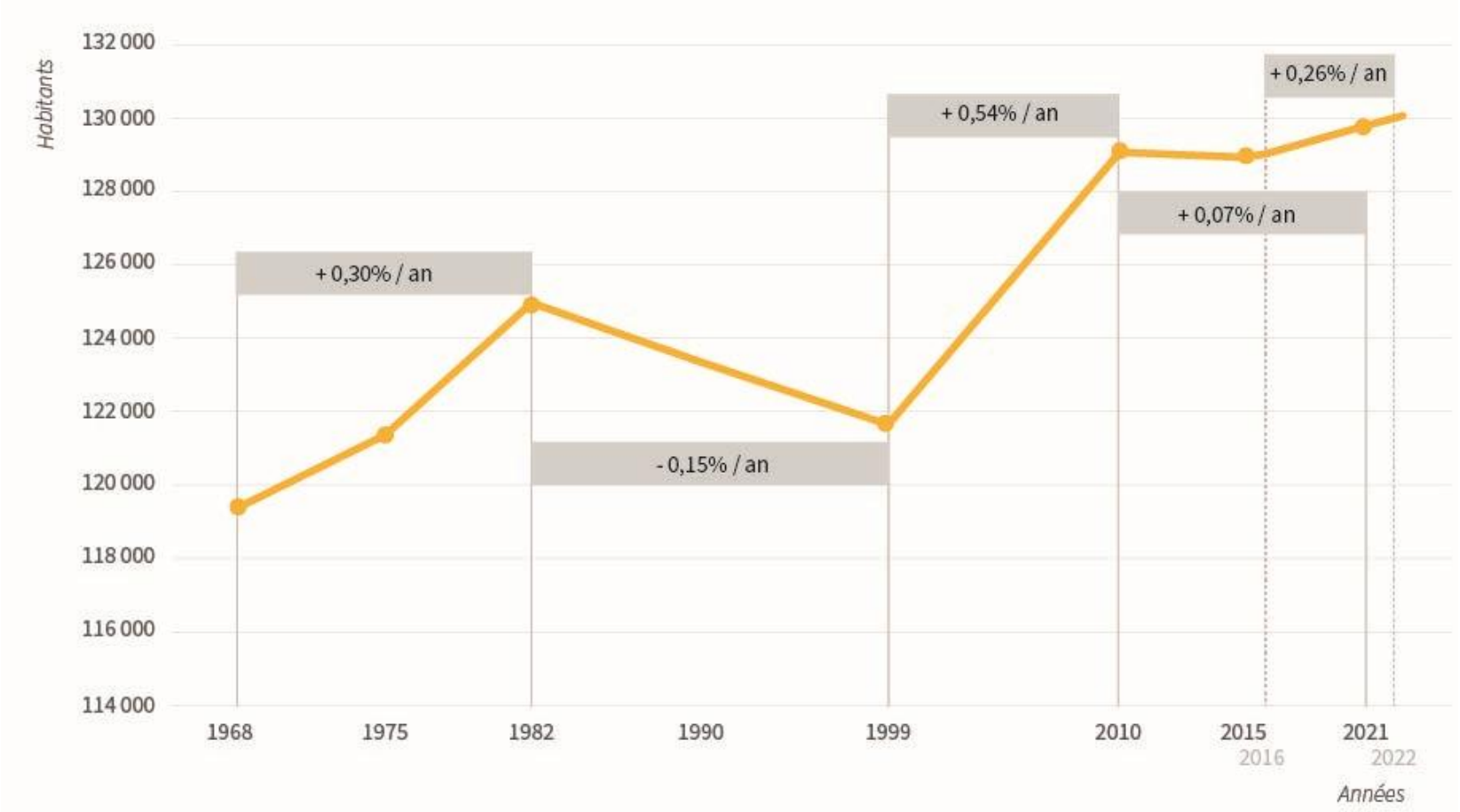
Ces tendances démographiques ont des conséquences en termes d'emploi, de recrutement et de population active (DP, 1.2) :

- Les jeunes ayant entre 15 et 24 ans présentent un solde migratoire très nettement négatif. On peut faire l'hypothèse qu'il s'agit de jeunes qui quittent le domicile parental et le territoire pour leurs études supérieures. On observe le même phénomène à l'échelle de l'ensemble du département.
- En revanche, le territoire est attractif pour les jeunes actifs (25-34 ans) et les séniors (60 ans et plus) pour lesquels on observe un solde migratoire positif, porté essentiellement par les jeunes séniors (néo-retraités ayant entre 60 et 69 ans).

Notons que le territoire accueille en plus de cette population permanente d'autres personnes : résidents secondaires, étudiants… Cette population « *comptée à part* » par l'INSEE s'élève à 3 760 personnes. La *population totale*, au sens de l'institut, atteignait donc en 2021 133 698 habitants (134 625 en 2022). Il conviendrait d'y ajouter également les touristes en hébergement marchand et les travailleurs saisonniers, mais ceux-ci ne peuvent être décomptés avec précision.

Figure 7. L'évolution de la population municipale entre 1968 et 2021

Source : INSEE, RP 1968 à 2021



NB. Le recensement de 2021 est le recensement complet le plus récent disponible au moment de l'arrêt du SCoT. La population de référence 2022 est également connue depuis décembre 2024, elle est ici rapportée à l'année 2016 pour respecter la période de comparaison de cinq ans recommandée par l'INSEE.

1.1.3 Une transition démographique inédite

Les années d'après-guerre ont été marquées par un nombre de naissances conséquent, le « baby-boom ». Ces classes d'âges nombreuses progressent dans la pyramide des âges jusqu'à en redessiner la forme (figure 8).

Désormais, la population vieillit, au niveau national et au niveau du territoire :

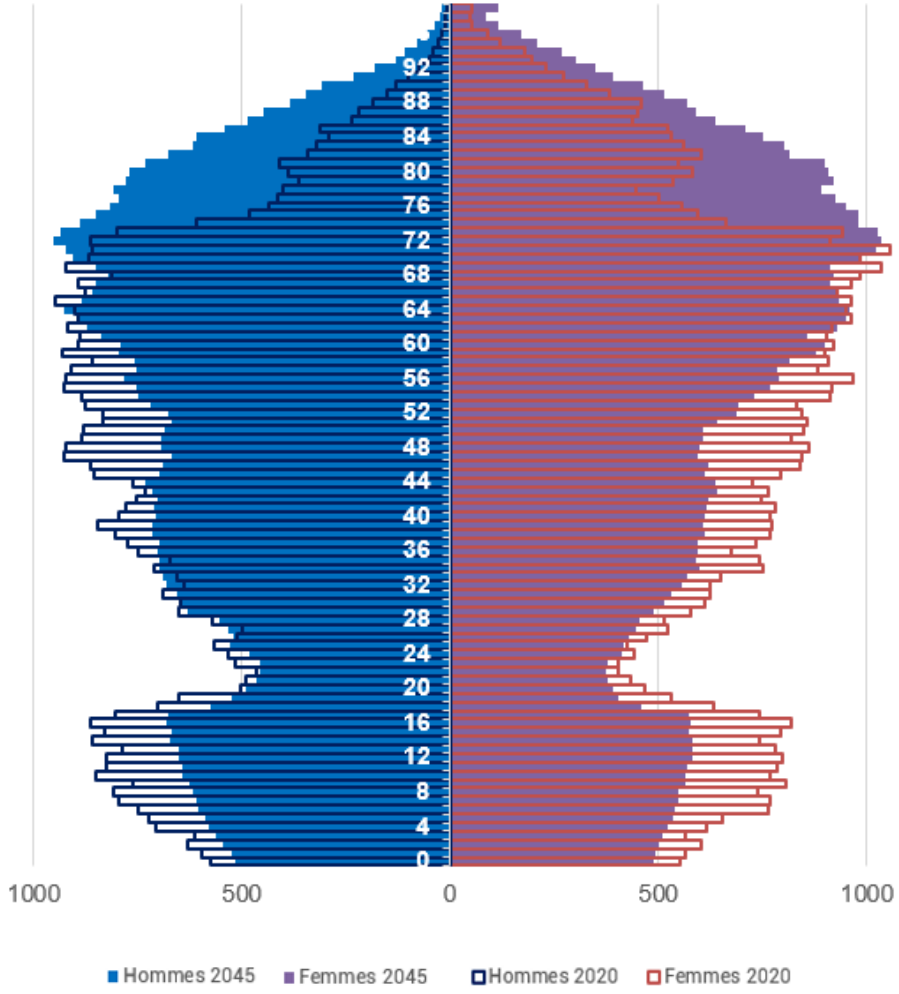
- elle vieillit « par le haut » : il y a de plus en plus de personnes âgées, et leur nombre va nécessairement augmenter, les classes d'âges nées entre 1950 et 1970 étant plus nombreuses que les classes d'âges nées après 1970, dans l'ensemble de la société française ;
- elle vieillit aussi « par le bas » : il y a de moins en moins de personnes âgées de moins de 40 ans.

Beaucoup de ces ménages ne peuvent plus vivre comme hier, contraints dans leur capacité à entretenir de grands logements, dans leur mobilité et donc dans leur accès aux commerces et services, et ils vont être de plus en plus nombreux. Le territoire avait été aménagé pour une société jeune et mobile (EIE, 2.6), il doit désormais être adapté à un contexte très différent.

Le solde naturel s'affaiblit sous le double effet de la hausse des décès et de la baisse des naissances, et seul le solde migratoire compense actuellement cette baisse. La projection Omphale de l'INSEE – qu'il convient d'employer avec précaution compte-tenu des incertitudes sur l'avenir – prévoit pour le territoire trois scénarios avec une population dont le nombre se situerait en 2045 entre 118 400 et 132 500 habitants, contre 129 938 aujourd'hui.

Figure 8. La pyramide des âges dans le pays de Morlaix, selon le scénario central

Source : INSEE, Omphale, 2022



1.1.4. Un nombre de ménages en hausse

Bien que la croissance de la population diminue sur la période récente, le nombre de ménages est en hausse. Cela s'explique par une baisse de la taille moyenne des ménages, passée de 3,27 personnes en 1968 à 2,09 personnes en 2021. Ce phénomène s'explique par les changements observés ces dernières décennies autour de la sphère familiale : décohabitation, jeunes quittant le domicile parental, divorces, moins de familles nombreuses, et surtout par le vieillissement de la population.

Cette évolution du nombre et de la structure des ménages a des incidences sur les politiques de l'habitat, puisqu'ils conditionnent les besoins en logements (DP, 3.1.).

Figure 9. L'évolution des projections de population par classes d'âge entre 2020 et 2045, dans le pays de Morlaix
Source : Insee, Omphale 2022, scénario population haute

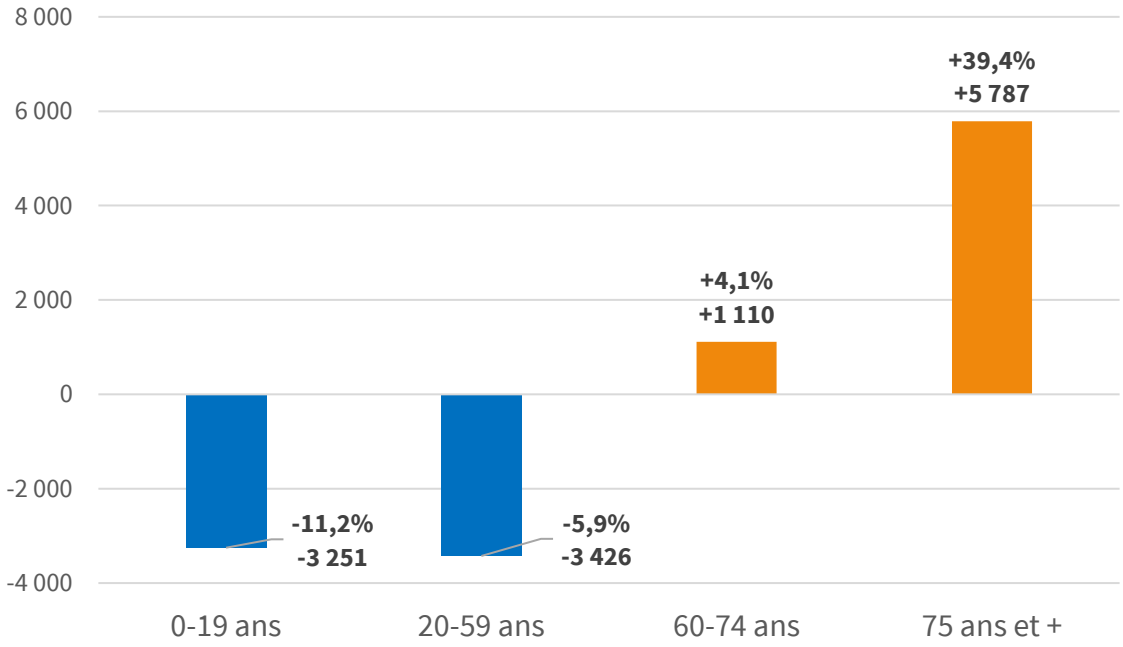


Figure 10. Pour le plaisir… l'Île-de-Batz et Roscoff vus du ciel



1.2. L'emploi

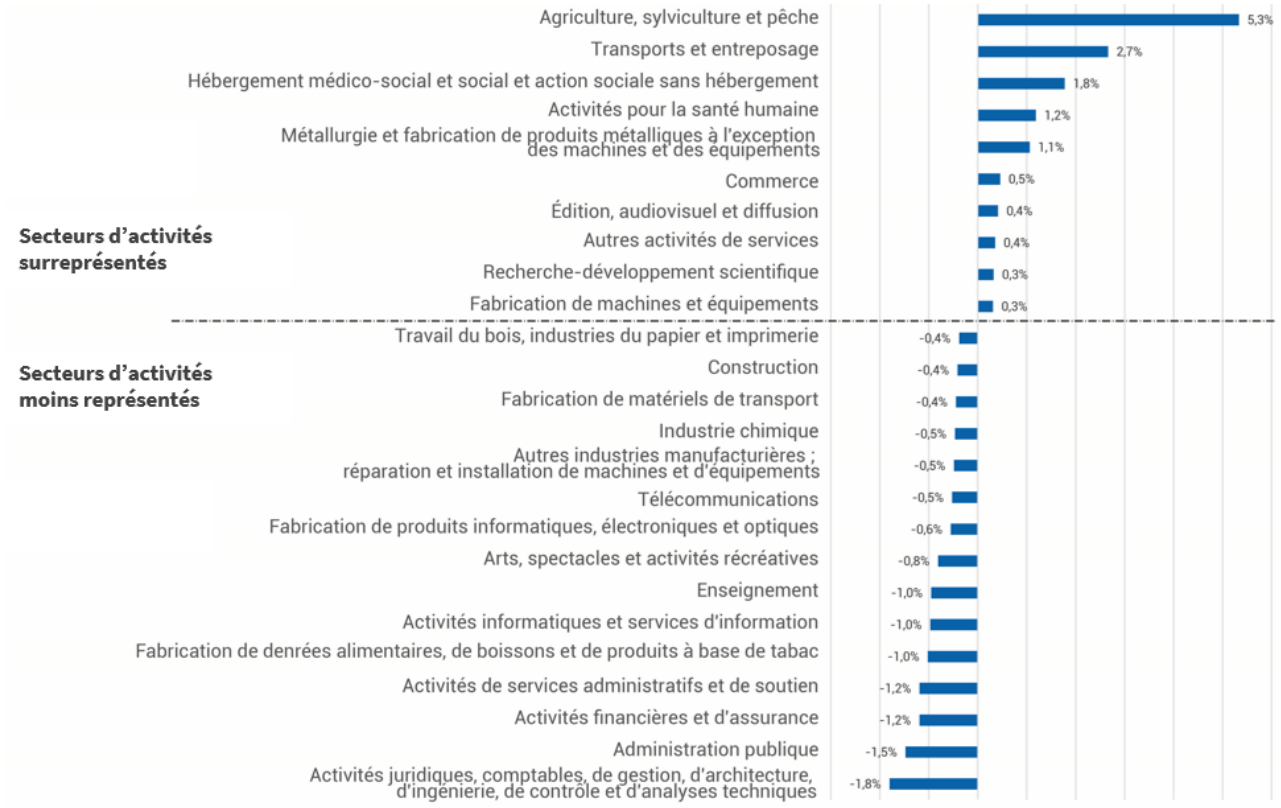
Le pays de Morlaix présente une économie structurée autour de filières fortes, notamment l'agriculture, le transport, la santé et l'industrie (DP, 2). L'emploi a connu une tendance à la concentration géographique, suivant un mouvement inverse de celui constaté dans l'habitat, et qui renforce les grands pôles urbains et certaines communes situées autour de la RN 12.

1.2.1. Un emploi structuré autour de filières fortes

Le pays de Morlaix accueille près de 50 000 emplois en 2021 (Insee, RP 2021), soit environ 2 500 emplois de plus en 40 ans, mais 2 400 de moins qu'en 2008. Ces emplois sont répartis dans plusieurs secteurs d'activités, dont dix singularisent par rapport à la moyenne régionale (figure 11) :

- l'agriculture occupe une place qui demeure très importante, et présente une diversité de productions, avec quelques productions phares (légumes, porc et lait) ;
- le transport est très présent, avec notamment la *Brittany Ferries*, mais la fermeture en 2022 de *Hop!*, filiale d'Air France, n'est pas encore intégrée dans les chiffres présentés ici ;
- la santé et le médico-social ont un poids singulier (hôpitaux, *Ildys*, *Genêts d'or*, *ADMR*, etc.) ;
- l'industrie métallurgique (*Sermeta*, *ELM Le Blanc*), l'édition (Le Télégramme) et la recherche maritime (*Station biologique de Roscoff*) complètent ces secteurs particulièrement pourvoyeurs d'emplois dans le territoire.

Figure 11. Les spécificités économiques du pays de Morlaix par rapport à la moyenne régionale
Source : INSEE, RP, 2019 - traitement : ADEUPa



1.2.2. Un tissu économique et social éprouvé mais résilient

Le tissu économique du pays a été frappé ces dernières années par plusieurs fermetures d'entreprises importantes, qui expliquent une évolution de l'emploi très irrégulière. Deux périodes se distinguent très nettement :

- Entre 1975 et 2008, l'emploi a augmenté dans tout le pays, atteignant les 52 400 postes. Le territoire du pays a bénéficié de cette progression, qui a surtout été tirée par le territoire du Pays de Landivisiau. Cette période correspond à la concrétisation de la RN 12 : après la validation du plan routier breton en 1968, les premiers tronçons reliant Brest à Rennes ont été réalisés à partir de 1972. Parmi les entreprises créées ou qui se sont fortement développées à ce moment, on peut citer : la *Brittany Ferries* (1972), la *Sermeta* (1993), et l'abattoir *Tilly-Sabco* qui a connu un pic de 800 salariés dans les années 1980.
- Depuis 2008, le pays est touché par la fermeture d'entreprises très pourvoyeuses d'emplois (*Gad* en 2013, *Tilly-Sabco* en 2018, *Hop !* en 2022) qui fragilisent plusieurs centralités (Morlaix, Landivisiau, Guerlesquin, Lampaul-Guimiliau). Le secteur du commerce a également traversé des difficultés par effet ricochet. Morlaix faisait partie des 20 villes de France les plus touchées par l'augmentation de la vacance commerciale avec un taux à 13,5 % en 2015. En 10 ans, le Pays de Morlaix a donc perdu près de 3 000 emplois, soit la plus forte baisse des pays bretons (figure 12). L'industrie et l'agriculture sont les deux secteurs qui ont subi les plus fortes pertes d'emplois, tandis que les commerces, services et transports constituent le seul secteur en hausse.

Figure 12. L'évolution de l'emploi depuis 1975 (base 100)
Source : INSEE, RP 1945 à 2019 / traitement : ADEUPa

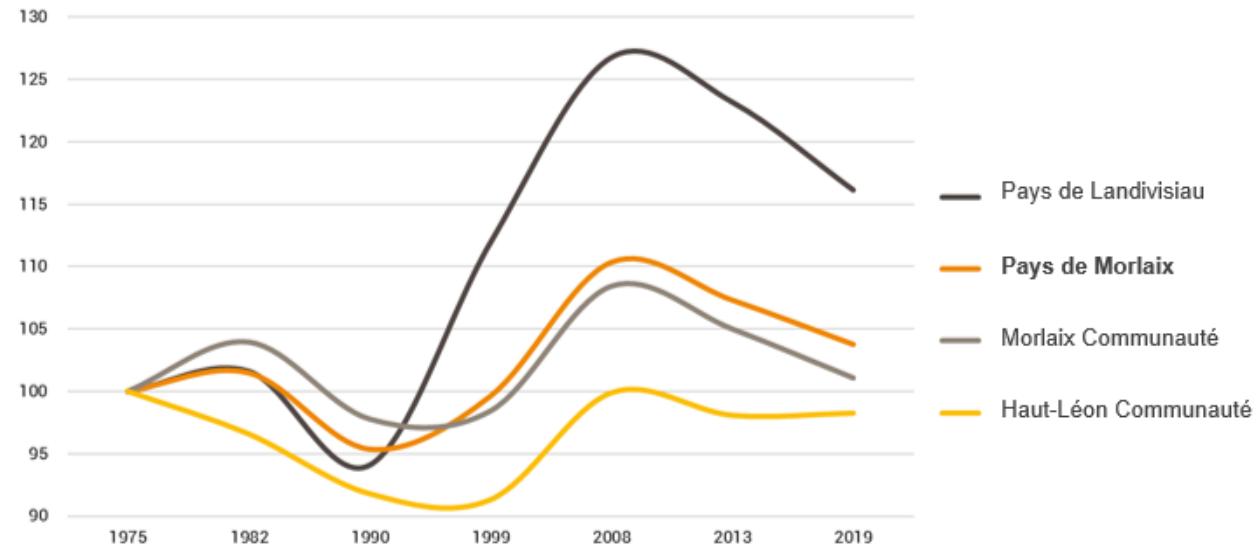
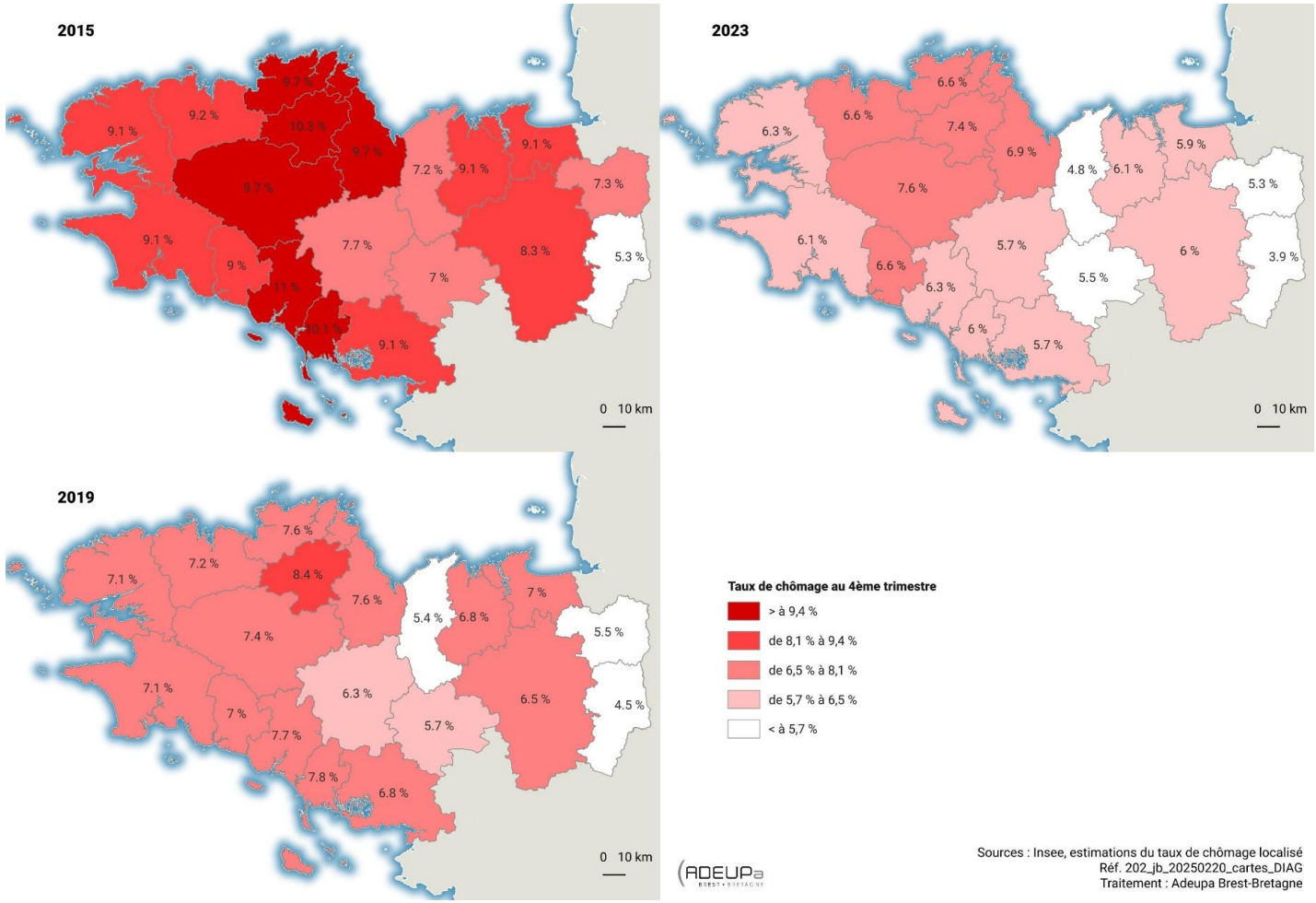


Figure 13. La Brittany Ferries, l'un des fleurons de l'économie locale



Le pays de Morlaix présente un taux de chômage parmi les plus élevés de Bretagne, mais celui-ci tend à diminuer sur la période récente (figure 14). Sa situation reste plus favorable qu'à l'échelle française (7,2 % au premier trimestre 2022).

Figure 14. L'évolution du taux de chômage par zones d'emplois



1.2.3. Une concentration de l'emploi dans les pôles urbains

L'emploi se concentre, suivant un mouvement inverse de celui constaté dans l'habitat, et qui renforce les grands pôles urbains et certaines communes situées autour de la RN 12.

Ainsi, l'agglomération morlaisienne représente près de la moitié des emplois du pays et les deux autres intercommunalités se partagent équitablement l'autre moitié, avec 25 % chacune. Le poids de l'emploi dans les communes de Morlaix, Landivisiau, Saint-Pol-de-Léon, Roscoff et Saint-Martin-des-Champs représentait 46 % en 1975, et 55 % en 2019.

La progression de la pratique du télétravail – à domicile ou en coworking – peut modifier cette géographie, dans des proportions qui sont difficiles à évaluer aujourd'hui. Actuellement :

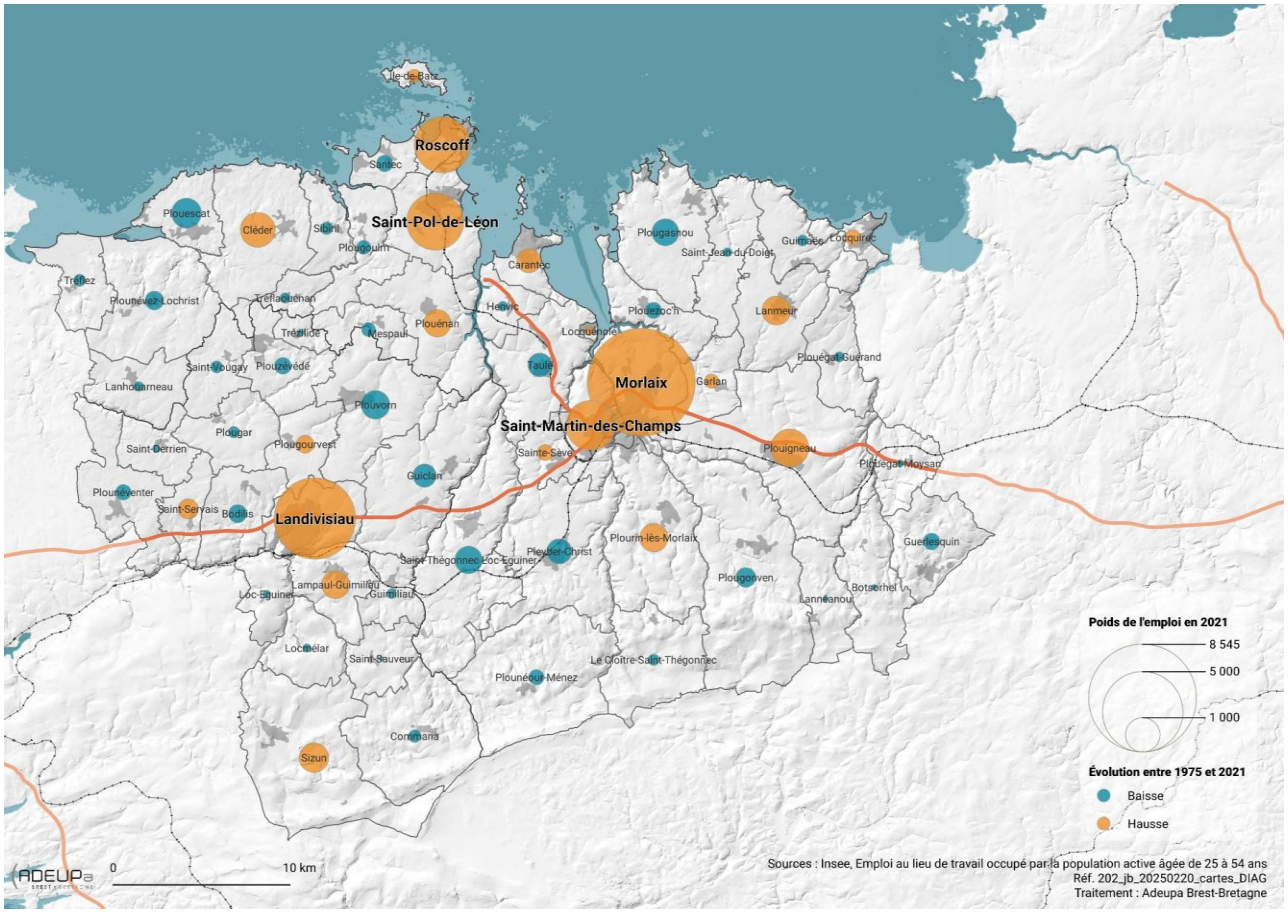
- environ 4 500 emplois salariés privés sont estimés en télétravail dans le pays de Morlaix en avril 2022 ;
- le territoire se situe entre deux autres bassins économiques présentant des taux de télétravail supérieurs : le pays de Brest et le territoire de Lannion-Trégor Communauté ;
- plus de 90 % des télétravailleurs le font au moins un jour par semaine ;
- l'accès au télétravail est différent selon la catégorie socio-professionnelle et le type d'activité.

1.2.4. Des difficultés de recrutement

Le vieillissement de la population a des impacts sur la population active : beaucoup de filières connaissent des difficultés de recrutement, notamment dans les services d'aide à la personne, alors même que les besoins dans ce secteur sont croissants au regard de la transition démographique.

Le nouveau rapport au travail qui se généralise – recherche de sens et d'un meilleur équilibre avec la vie privée – peut accroître la tension dans des secteurs d'activités majeurs du territoire.

Figure 15. La répartition de l'emploi et son évolution entre 1975 et 2021



1.3. Les conditions de vie

Le pays de Morlaix présente des niveaux de revenus médians plus faibles qu'ailleurs en Bretagne, mais paradoxalement des écarts entre le ménages les plus riches et les ménages les plus pauvres qui sont moindres.

1.3.1. Un tissu économique qui génère des revenus plutôt faibles

L'économie du pays de Morlaix est dominée par des activités de production ou de services qui génèrent des niveaux de revenus plutôt bas (DP, 2). La proportion de cadres et de professions intellectuelles supérieures est en dessous de la moyenne bretonne (figure 16). C'est particulièrement le cas sur les territoire du Pays de Landivisiau, qui regroupe une forte part d'ouvriers (31 % contre 24 % en Bretagne), et de Haut-Léon Communauté, qui concentre une part importante d'agriculteurs (7 % contre 2 % en Bretagne).

Cette structure d'emploi génère des niveaux de vie médians inférieurs à ceux constatés à l'échelle du Finistère et de la Bretagne (figure 17). Il est particulièrement bas dans le territoire du pays de Landivisiau (100 € d'écart avec le revenu médian breton en 2019).

Le territoire est aussi touché par des situations de pauvreté (figure 18). Elle concerne surtout les jeunes, notamment sur le territoire de Morlaix Communauté, où 20 % des ménages de moins de 30 ans sont dans cette situation. Elle concerne aussi les ménages âgés : dans le pays de Landivisiau, la part des ménages âgés de 75 ans et plus en situation de pauvreté est supérieure à celle des ménages de moins de 30 ans.

Notons enfin que le niveau des revenus distribués est également bas du fait du poids des pensions de retraite, dont les montants sont souvent moindres que les salaires. Le vieillissement de la population risque donc d'amener une baisse des revenus de plusieurs ménages.

Figure 16. La répartition des actifs selon la catégorie socioprofessionnelle
Source : Insee, RP 2019

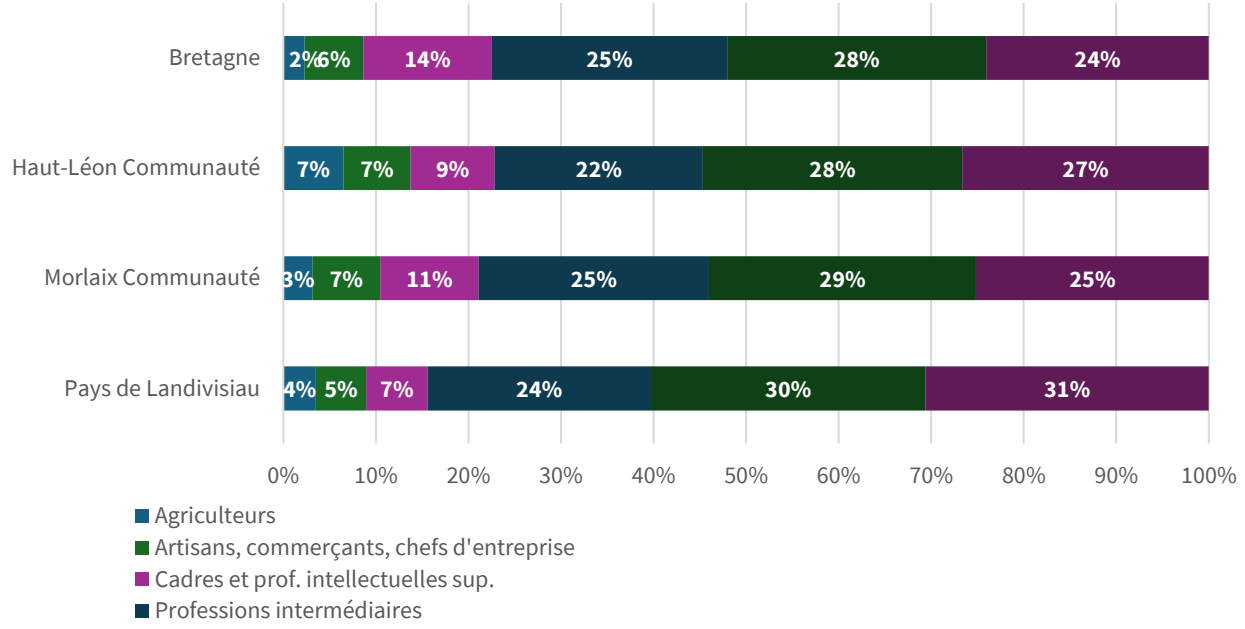


Figure 17. Le niveau de vie médian par unité de consommation
Source : INSEE, Filosofi 2019 - traitement ADEUPa

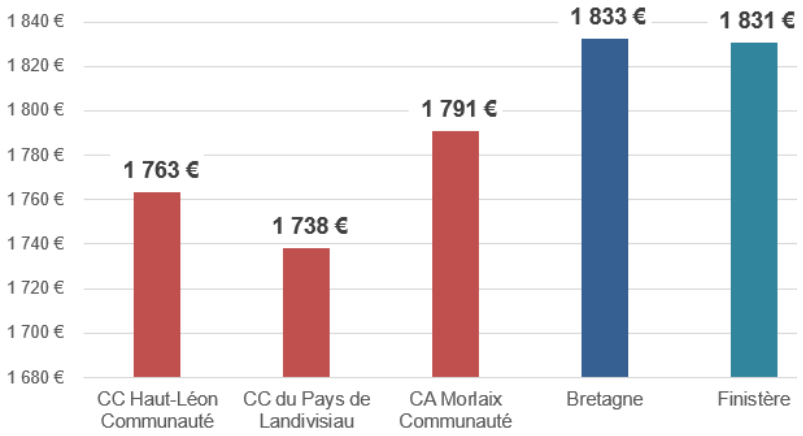
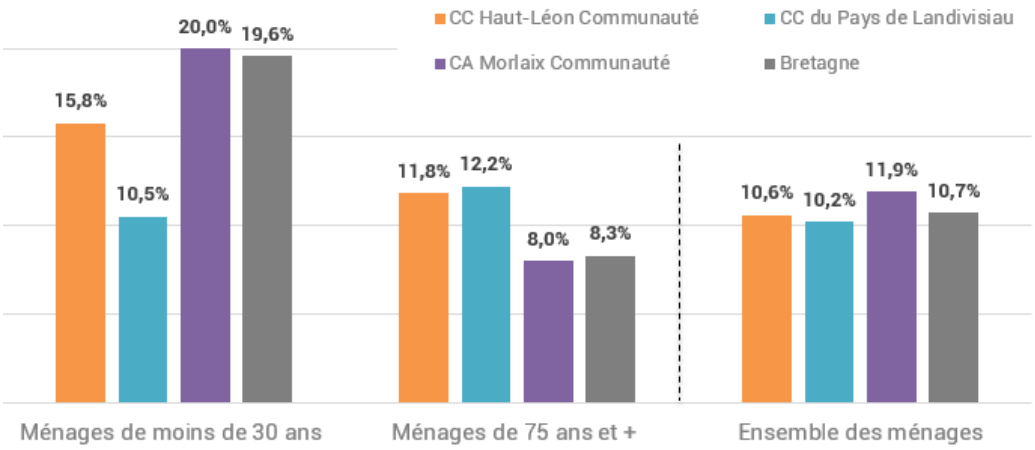


Figure 18. Le taux de pauvreté selon l'âge de la personne de référence du ménage
Source : INSEE, Filosofi 2019 - traitement ADEUPa



1.3.2. Une certaine cohésion sociale malgré tout

Les disparités de niveaux de vie sont en revanche plus modérées dans le territoire qu'ailleurs en Bretagne : l'écart entre les 10 % les plus riches et les 10 % les plus pauvres est moindre. Le territoire compte en effet moins de ménages très pauvres et moins de ménages très riches.

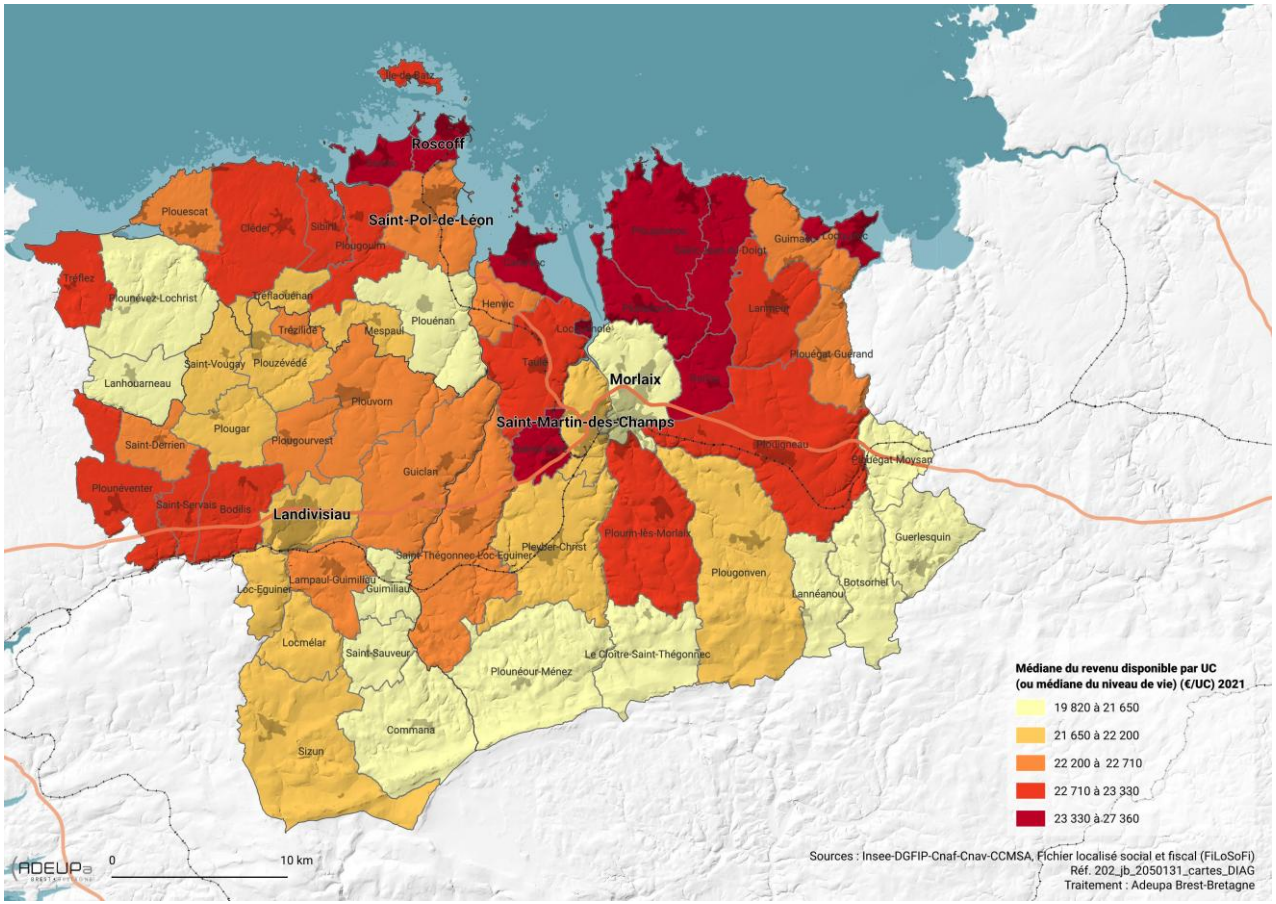
Toutefois, cette moyenne cache des disparités géographiques (figure 19) :

- les communes du littoral concentrent les ménages dont les niveaux de revenus sont les plus élevés, tout comme la couronne de Morlaix ;
- les communes situées en-dessous de la RN 12, accueillent des ménages dont les revenus sont au contraire les moins élevés, en particulier dans les Monts d'Arrée ;
- Morlaix est la ville du Finistère qui présente le taux de pauvreté le plus élevé.

Ces disparités de revenus ont des effets indésirables :

- certains ménages sont obligés de quitter le littoral, au risque de s'éloigner de leur travail et de leurs attaches familiales, en raison de la pression immobilière ;
- les entreprises situées dans ces communes éprouvent des difficultés à recruter, liées à ce coût du logement ;
- les disparités traduisent une certaine perte de mixité générationnelle, les plus hauts revenus sur le littoral correspondant le plus souvent à des ménages âgés.

Figure 19. Les disparités de revenus entre les ménages en 2021



1.4. Les modes de vie

Le mode de vie est l'ensemble des pratiques communes à un groupe d'individus ou à une société : les choix professionnels et familiaux, les façons de se distraire, de consommer, de se déplacer… et la manière d'agencer ces temps sociaux entre eux. Les modes de vie s'étant considérablement diversifiés et désynchronisés depuis plusieurs années, le territoire doit renouveler les réponses qu'il apporte.

1.4.1. Un territoire aménagé pour les modes de vie qui se sont développés après-guerre

Les années d'après-guerre ont vu un important renouvellement des modes de vie : essor démographique, diversification de l'économie, entrée massive des femmes sur le marché du travail, essor du logement en statut de propriétaire, généralisation de la voiture, consommation de masse, développement des loisirs… Ils se sont traduits par l'apparition d'équipements nouveaux, de zones commerciales auprès des villes, et de vastes lotissements pavillonnaires (EIE, 2.6). Entre ces espaces monofonctionnels, la voiture est devenue indispensable et rythme la vie quotidienne des habitants (DP, 3.5).

1.4.2. De nouveaux rapports au temps et au territoire

Depuis le début des années 2000, une seconde transformation est à l'œuvre, marquée par un nouveau rapport au temps (figure 20). Dans ce contexte, les individus peuvent éprouver des difficultés à concilier les discontinuités de la vie, devenues plus courantes, qui imposent de recomposer leur manière de résider et de travailler, et les tâches du quotidien entre elles.

Cette pression du temps est particulièrement forte sur les ménages monoparentaux. Ils ont notamment besoin de trouver dans leur territoire :

- une offre de logements plus diversifiée en taille et en statut d'occupation (DP, 3.1),
- une offre et une proximité de services qui peuvent l'aider dans l'articulation souvent complexe de ses temps sociaux (DP, 3.2 & 3.3).

Les technologies digitales peuvent contribuer à concilier ces différents temps sociaux. Plus largement, elles contribuent à dématérialiser les modes de vie : le travail, la consommation, les loisirs, etc. Les points fixes (bureau, magasin…) conditionnent de moins en moins le fonctionnement des territoires.

Ce renouvellement des modes de vie passe enfin par un souci accru d'épanouissement personnel. Les individus sont gourmands de lieux de loisirs et de rencontres, qu'ils aiment originaux et singuliers. Ils recherchent moins en revanche les équipements traditionnels (salles de sports, cinémas…).

Figure 20. Les nouveaux rapports au temps

A l'échelle de la vie	• le cycle traditionnel formation-travail-retraite est souvent remis en cause, • les dates-marqueurs sont moins synchronisées (mariage, premier logement, etc.), • les séparations conjugales et les transformations professionnelles sont plus courantes, • un âge de la retraite-loisirs est apparu, porteurs d'aspirations et de pratiques sociales nouvelles.
A l'échelle de la semaine	• les lundis, mercredis et vendredis sont désynchronisés, d'un individu à l'autre, sous l'effet de la diminution du temps de travail, • beaucoup de salariés sont amenés à travailler depuis leur domicile certains jours de la semaine, • l'augmentation du nombre de week-ends rallongés amène une nouvelle pratique de loisirs, qui peut prendre la forme de courts séjours.
A l'échelle de la journée	• les activités (courses, loisirs) s'étalent sur une journée élargie, • une plus grande flexibilité et variabilité du temps de travail, • on achète sur son téléphone, on travaille dans sa résidence secondaire… les points fixes ne structurent plus la vie du territoire.

1.4.3. De nouvelles façons de consommer

Si l'offre commerciale repose toujours de façon prépondérante sur la fréquentation des magasins, elle a connu des évolutions importantes depuis les années 2000 :

- Les achats en ligne se sont beaucoup développés, notamment depuis les confinements sanitaires de 2020. Plusieurs magasins ont été fragilisés ou ont fermé en raison de cette évolution.
- Les achats de produits en circuits courts et de seconde main se sont beaucoup développés, témoignant d'une préoccupation grandissante des consommateurs pour l'environnement.
- Le vieillissement de la population conduit de plus en plus de ménages, contraints dans leurs déplacements, à privilégier des magasins de proximité ou les livraisons à domicile. Ce phénomène est appelé à prendre de plus en plus d'importance (DP, 1.1).
- Les marchés connaissent un succès stable, que les touristes contribuent à entretenir.

Les consommateurs ont connu une hausse importante du coût de la vie. Si certains dépensent davantage pour certains produits – de meilleure qualité, plus durable, de proximité –, d'autres éprouvent des difficultés à concilier leurs dépenses courantes et celles liées au logement, dans un territoire où les niveaux de revenus médians sont plutôt faibles (DP, 1.3).

1.4.4. Une transition écologique programmée

Les modes de vie qui se sont développés depuis l'après-guerre ont accru la consommation de ressources naturelles et généré un niveau d'émissions de gaz à effet de serre que la planète ne peut pas soutenir, et qui se traduisent par de graves dérèglements climatiques (EIE, 5.3.2). Ce constat a conduit les États à définir des objectifs auxquels les territoires devront prendre leur part (EIE, 2.6.4), et qui amèneront à faire évoluer les modes de vie dans le sens d'une plus grande sobriété dans les émissions de gaz à effet de serre, la consommation de matières premières, et la production de déchets. Elle

2. L'économie du pays de Morlaix

L'économie du pays de Morlaix est marquée par le poids de l'agriculture et de l'agroalimentaire. A côté de ces activités historiques et emblématiques, les secteurs de l'économie maritime, de la santé et du médico-social, du commerce, de l'industrie et du tourisme présentent un poids singulier au sein de l'espace régional. Les activités commerciales artisanales et de services complètent ce tissu.

Toutes ces entreprises sont confrontées à des enjeux propres à leur activité, mais aussi plus globaux, car elles doivent s'adapter aux transitions démographique et environnementale.

2.1. L'agriculture

L'agriculture et l'industrie de transformation qui lui est associée représentent un secteur d'activités historique et stratégique pour le territoire. Il représente plus de 8 300 emplois, soit près de 17 % de l'emploi total du pays en 2022 (source : Acoss, MSA, 2023). Environ deux tiers de ces emplois concernent spécifiquement le domaine de l'agriculture et le tiers restant l'agroalimentaire. À l'échelle du Finistère, le secteur ne représente que 12 % de l'emploi total, réparti à parts égales entre l'agriculture et l'agroalimentaire.

Le territoire compte environ 1 700 exploitations agricoles, soit 25 % des exploitations finistériennes et 6 % des exploitations bretonnes (source : Recensement agricole, 2020). Elles exploitent une surface agricole utile de plus de 80 000 hectares, et contribuent à l'entretien de nombreux milieux naturels (bois, bocage).

Différents types de production cohabitent :

- le bassin légumier situé dans le quart nord-ouest du pays produit principalement des fruits et légumes, au bénéfice d'un climat doux et régulier, et de terres particulièrement fertiles ;
- sur les contreforts des Monts d'Arrée, c'est la production de viande (bœuf, porc) et de lait qui domine ;
- les productions sont plus diversifiées sur la moitié trégorroise, où la polyculture-élevage demeure importante.

En 2020, environ 17 % des exploitations du territoire étaient labellisées en bio, principalement dans les filières légumières et laitières. Le territoire compte également une AOP « Oignon de Roscoff », qui regroupe 95 producteurs, et permet de valoriser ce produit-phare du territoire.

La commercialisation des productions passe par des circuits longs, qui peuvent être à vocation exportatrice, et dans une moindre mesure par la vente directe. Dans le premier cas, la SICA de Saint-Pol-de-Léon constitue un acteur majeur de l'ouest breton. La coopérative réunit 780 producteurs, de la pointe de Brest au pays de Morlaix, emploie directement 250 salariés, fait travailler indirectement 5 000 personnes, et représente un chiffre d'affaires de 225 millions d'euros par an (source : SICA). La plateforme de *Vilar Gren* (figure 23), mise en service en 2021, constitue un outil stratégique majeur : elle centralise les volumes, l'agréage, la préparation et les expéditions de 80 % des légumes frais de la coopérative.

Trois enjeux importants sont à prendre en compte pour l'avenir de l'agriculture dans le territoire :

- Le renouvellement des générations n'est pas assuré. Le nombre d'exploitations a baissé de 22 % entre 2010 et 2020, proportion proche des tendances bretonne (-23,5 %) et nationale (-20,4 %). Les chefs d'exploitation du pays ont un âge moyen compris entre 48,5 et 49,5 ans, et beaucoup d'entre eux doivent préparer la transmission de leur entreprise.
- Le territoire emploie une large main-d'œuvre qu'il a souvent des difficultés à loger.
- Les exploitations doivent faire évoluer leurs pratiques pour s'inscrire dans les transitions environnementales programmées et poursuivre la reconquête de la qualité de l'eau. Ces efforts sont parfois lourds à assumer pour des entreprises souvent fragiles.
- L'extension de l'urbanisation à un rythme soutenu réduit la surface agricole utile (ACE, 2.1).

Figure 21. L'agriculture maraichère sur l'Île-de-Batz



Figure 22. La production laitière dans les Monts d'Arrée



Figure 23. La plateforme de conditionnement de Vilar Gren (Saint-Pol-de-Léon)



2.2. L'industrie

Les activités industrielles représentent plus de 5 300 emplois, soit 10,6 % des emplois du territoire en 2021. Une grande partie d'entre elles repose sur la valorisation des productions agricoles et aquacoles, mais le territoire est également positionné dans la filière de la métallurgie.

2.2.2. Un secteur agroalimentaire ancré

Le pays transforme et valorise une grande partie de ses productions sur le territoire, notamment dans le pays de Landivisiau. Quelques grandes entreprises structurent ce paysage industriel :

- la *Compagnie Lampaulaise de Salaison*, située à Lampaul-Guimiliau et détenue par la première coopérative porcine nationale,
- la *Cooperl*, est spécialisée dans la transformation de viande porcine à destination de charcuteries,
- *Primel Gastronomie*, entreprise appartenant au groupe *Sill*, est spécialisée dans la fabrication de plats préparés à Plougasnou,
- *Mowi*, anciennement *Marine Harvest*, produit du saumon d'élevage (produits de la mer),
- la *Sill*, installée en 2022, produit de la poudre de lait (Figure 24).

L'entreprise *Grain de Sail* produit elle du café et du chocolat, à partir de matière première rapportée d'Amérique du sud, dans des cargos à voile.

Notons que ces industries ont connu de grandes difficultés depuis les années 2000, conduisant les fleurons *Gad* et *Tilly-Sabco* au dépôt de bilan (EIE, 2.6.2). Au cours des dix dernières années, le nombre d'emplois dans le secteur a baissé de 12 %, représentant un effectif de plus de 1 200 personnes. Cette diminution est la plus significative de Bretagne.

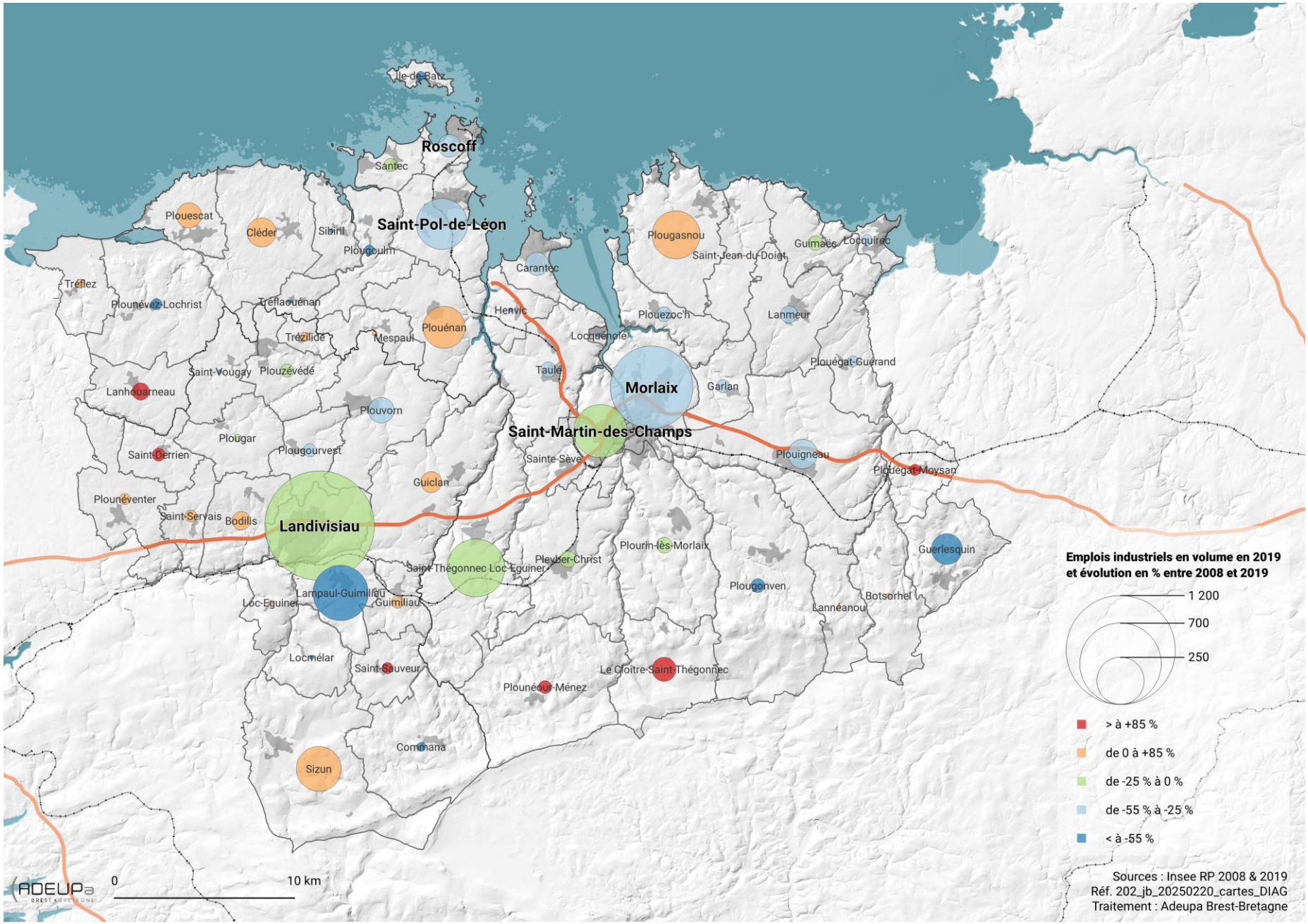
2.2.2. Des activités métallurgiques en développement

sur les activités agroalimentaires, présentées précédemment (DP, 2.1), accueille aussi des entreprises importantes dans le domaine de la métallurgie : *Sermeta* à Morlaix et *ELM Le Blanc / Bosch* à Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner. Leur activité de production de pièces de chaudières devra néanmoins s'adapter aux objectifs de transition écologique, notamment à la fin programmée du recours aux énergies fossiles. À Landivisiau, Samson Agro est une entreprise de la filière dédiée au machinisme agricole.

Figure 24. L'usine de poudre de lait de la Sill à Landivisiau



Figure 25. Les emplois industriels : répartition en 2019 et évolution entre 2008 et 2019



2.3. L'économie maritime

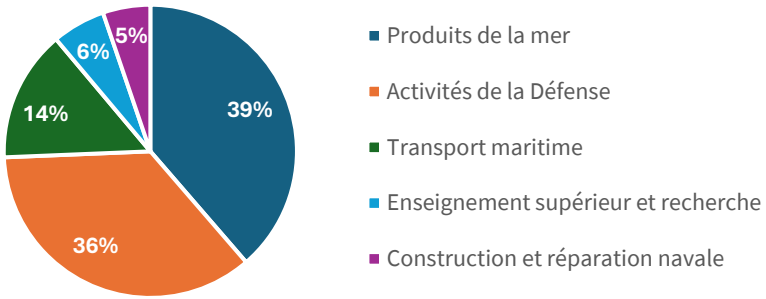
Le pays de Morlaix est le cinquième pays en Bretagne par le nombre d'emplois maritimes. Il accueille quelques acteurs économiques majeurs, d'importants donneurs d'ordres comme la *Brittany Ferries*, des acteurs de la recherche (*Station Biologique de Roscoff*), et de la défense (*Base d'aéronautique navale* de Landivisiau). Le territoire cherche également à développer l'algoculture, et plus globalement les biotechnologies marines, à travers son initiative *Blue Valley*.

2.3.1. Des activités diversifiées

Les 380 établissements recensés dans le territoire accueillent près de 4 500 emplois, soit 9 % de l'ensemble des emplois du territoire :

- produits de la mer (1 629 emplois),
- activités de Défense (1 504),
- transport maritime (612),
- enseignement supérieur et recherche (248),
- construction et réparation navale (221).

Figure 26. Les emplois maritimes dans le territoire en 2022
Source : Observatoire de l'économie maritime, ADEUPa



La pêche et la fabrication de produits de la mer constituent le premier secteur en termes d'emplois. Les entreprises de pêche du territoire privilégient la petite pêche ou la pêche côtière : 61 % des marins du quartier maritime de Morlaix. Elles récoltent différents types de poissons et crustacés, dont certaines espèces valorisées (homard, coquille Saint-Jacques, baudroie), ainsi que des algues (laminaires) qui servent à la fabrication de produits cosmétiques ou d'amendements agricoles. Ces dernières représentent plus de 20 % des produits débarqués, et constituent un élément singulier du territoire. Au total, ce sont 22 500 tonnes de produits de la mer qui ont été débarquées en 2022 sur le pays de Morlaix. Le territoire est loin des niveaux de production du Finistère sud, mais ces activités sont tout de même importantes. Notons toutefois que les effectifs de marins-pêcheurs sont en baisse : ils sont 225 en 2022, mais étaient au nombre de 295 en 2014. Le contexte économique, le brexit et le plan de sortie de flotte expliquent cette baisse.

La Marine nationale est également très présente sur le territoire, avec la Base d'aéronautique navale de Landivisiau (1 487 emplois), qui accueille l'ensemble de l'aviation de chasse embarquée sur le porte-avion Charles de Gaulle.

Le deuxième employeur majeur du secteur maritime est la *Brittany Ferries*, entreprise fondée à l'origine pour exporter les productions maraichères du territoire, dont le siège social est basé à Roscoff. Le domaine du transport maritime et fluvial représente 22 % des emplois maritimes. Cet acteur économique est stratégique pour la Bretagne puisqu'il permet le transport de passagers et de marchandises vers des destinations européennes comme la Grande-Bretagne, l'Irlande ou encore l'Espagne, mais aussi l'accueil de touristes anglo-saxons. La compagnie fait également vivre des sous-traitants, dans la construction et la réparation navale, ou le nettoyage et l'entretien de ses bateaux (*ISS Propreté*).

Figure 27. La flottille de pêche de Roscoff



Le pays de Morlaix accueille depuis 1872 des activités de recherche sur les milieux marins, avec la *Station biologique de Roscoff*. L'établissement, lié à Sorbonne Université, acteur majeur sur ces questions, compte 300 chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens et doctorants. L'entreprise *Hemarina*, bien que plus récente et de taille plus modeste en nombre d'emplois, se positionne également sur la recherche et l'innovation dans le domaine de la biotechnologie marine.

Au croisement de la recherche, de l'économie et de l'écologie marine, le territoire anime depuis 2019 le projet *Blue Valley*, dont l'ambition est de développer les biotechnologies marines et la filière bioressources. Ce projet pilote vise deux objectifs principaux : soutenir l'emploi dans la filière en développant une animation de proximité, et faciliter l'itinéraire résidentiel des entrepreneurs et des porteurs de projets.

Notons que les activités nautiques et les établissements identifiés dans les loisirs et la culture sont plutôt en retrait par rapport à d'autres territoires littoraux, avec 150 emplois. L'*Institut marin de Rockroum*, centre de thalassothérapie, est le principal employeur de la filière.

Le territoire du Pays de Landivisiau concentre 42 % de ces emplois, grâce notamment à la présence de la Base d'aéronautique navale de Landivisiau (1 487 emplois), mais aussi d'entreprises de transformation comme *Mowi Bretagne*, qui produit du saumon d'élevage (339 emplois).

2.3.2. Des enjeux pour la filière

La pérennité et le développement de cette économie maritime repose sur la capacité du territoire à répondre à certain enjeux :

- La qualité de l'eau est la condition fondamentale pour la prospérité des activités liées aux produits de la mer. Or elle est en recul, ce qui peut compromettre certaines d'entre elles, notamment la conchyliculture (EIE, 4.1).
- L'espace littoral est très convoité et il est nécessaire de préserver les emprises dont ont besoin les entreprises de conditionnement au sol, et les points de pompage d'eau de mer nécessaires, notamment, à l'algoculture. Si la cohabitation entre les différents usages ne pose pas de problème notable à ce jour, il convient de la préserver.
- Certaines parties du littoral sont concernées par l'érosion du trait de côte et par le risque de submersion marine (EIE, 5.1). Les entreprises qui y sont installées peuvent être menacées dans le long terme, et contraintes à une relocalisation.

Figure 28. Les viviers de Roscoff ont besoin de la proximité de la mer



2.4. La santé et le médico-social

Les activités de soin et les activités médico-sociales sont très présentes dans le pays de Morlaix, avec près de 7 000 emplois (Insee, RP 2021). Ce chiffre regroupe les emplois directement liés au soin (hôpitaux, cliniques, professions libérales…) et ceux attachés à l'hébergement médico-social.

La filière représente 13,8 % de l'emploi total du pays, ce qui est supérieur à la moyenne régionale (11,7 %). Cela s'explique par la présence de plusieurs établissements importants (DP, 3.2), mais aussi par le dynamisme du secteur associatif et de l'économie sociale et solidaire. C'est le cas de l'association *Les Genêts d'Or*, dont le siège est à Morlaix, et qui gère de nombreux établissements dans le territoire : ESAT de Morlaix, Landivisiau, Saint-Pol-de-Léon, etc. L'association *Don Bosco*, *Archipel Santé* ou la fondation *Ildys* qui gère le *Centre de Perharidy* à Roscoff (Figure 29), constituent d'autres exemples d'acteurs importants et pourvoyeurs d'emplois.

Entre 2011 et 2016, la filière de la santé et du médico-social a toutefois perdu des emplois, principalement à Morlaix et Roscoff (-135 emplois au total, soit -2 % dans le pays de Morlaix contre une hausse de +7,9 % en Bretagne). Le regroupement des cliniques de *Kerlena* (Roscoff) et de l'*Élorn* (Landerneau), installée à Landerneau depuis 2019 sous le nom de clinique du *Cap Horn*, explique en partie ce recul.

La hausse prévisible du nombre de personnes âgées va nécessiter de développer ces services de soin, services médico-sociaux et d'aide à domicile (DP, 1.1). Cet enjeu est toutefois complexe à relever, car dans le même temps, la baisse possible de la population active peut accroître les difficultés de recrutement du secteur.

Figure 29. Le centre de soins de réadaptation de Perharidy (Roscoff)



2.5. Le commerce

Le commerce est une fonction importante par le service rendu aux habitants, mais aussi par son poids en emplois et la répartition de ceux-ci dans tout le territoire, qui contribue à la vie des bourgs et des villes. L'offre apparait globalement stable, dans un contexte national de recomposition du paysage commercial et de renouvellement des modes de consommation (DP, 1.4).

2.5.1. Une offre commerciale stable et dense

Le secteur du commerce et des services commerciaux représente plus de 7 300 emplois salariés dans le pays de Morlaix en 2023 (source : Urssaf / ACOSS, 2023). Un tiers d'entre eux concernent le secteur alimentaire, qui est le maillon fort du tissu local (Figure 30), suivis par le secteur de l'hôtellerie, des bars et de la restauration (un emploi commercial sur cinq).

Le pôle commercial de Morlaix-Saint-Martin-des-Champs est le principal du territoire et le troisième du Finistère par le chiffres d'Affaires généré (297 millions d'euros en 2022, en recule de -2,1 % par rapport à 2018). L'alimentaire est son moteur principal (42 % du volume d'activité total), suivi par l'équipement de la personne (21 %, en recul) (source : CCIMBO Morlaix).

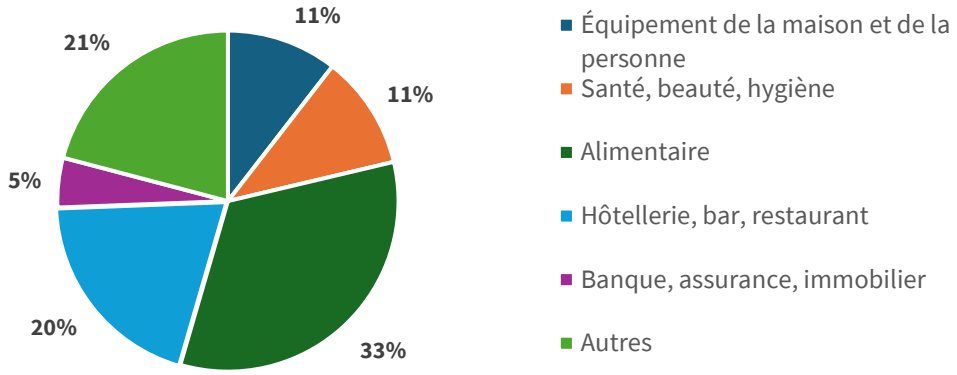
Deux pôles commerciaux secondaires ressortent nettement :

- Saint-Pol-de-Léon présente une offre structurée autour de plus de 160 activités commerciales et/ou de services, qui génère un chiffre d'affaires cumulé de 112 millions d'euros en 2022. En son sein, c'est la branche des cafés, hôtels, restaurants (CHR) qui prédomine, avec près d'un quart de l'offre. Ce poids s'explique par la dimension touristique de cet espace.
- Landivisiau propose une offre structurée autour de plus de 220 activités commerciales et/ou de services. Elles représentent un chiffre d'affaires de 108 millions d'euros en 2022. Les services à vitrine constituent la branche dominante avec 23 % de l'offre.

2.5.2. Une évolution des canaux qui pose question

Alors que le magasin constitue depuis des siècles le lieu privilégié du commerce, avec le marché, il est aujourd'hui concurrencé par la vente en ligne, avec livraison à domicile ou retrait dans des sites ou casiers automatisés. Cette évolution met en difficulté de nombreux commerces, notamment dans les secteurs de l'équipement de la personne et des produits numériques. Or les canaux nouveaux génèrent moins d'emplois dans le territoire.

Figure 30. Les emplois commerciaux selon la branche d'activité
Source : Urssaf / ACOSS 2023, traitement : ADEUPa



2.6. Le tourisme

Le pays de Morlaix est fréquenté par les touristes depuis la naissance de l'intérêt pour les séjours en bord de mer, à la fin du XIX^{e} siècle (EIE, 2.5.4). La diversité et l'authenticité de ses paysages, son dynamisme culturel (SEW à Morlaix, festival musical électro *Panorama*, etc.) et ses relations privilégiées avec la Grande-Bretagne, constituent aujourd'hui d'autres atouts qui font vivre une économie dont le poids est important pour le territoire.

Les deux premiers équipements qui accueillent des visiteurs dans le pays de Morlaix sont les casinos de Plouescat et de Roscoff. Les équipements et les visites dédiés au patrimoine naturel sont également très prisés : *Écomusée des Monts d'Arrée*, *Maison de la rivière* à Sizun, jardins exotiques de Roscoff et de l'Île de Batz, etc. Ce sont ensuite les sites patrimoniaux qui sont les plus visités – châteaux, abbayes et bourgs traditionnels – dont le territoire est richement doté (EIE, 2).

Pour garder ces touristes sur place, et permettre de générer des retombées économiques, il convient de pouvoir les loger. Le pays de Morlaix dispose pour cela d'une capacité d'accueil de 93 000 lits en 2020 (Figure 32). Cette offre est concentrée sur :

- la frange nord littorale, qui comprend les deux tiers de la capacité,
- la frange sud du territoire, au niveau des Monts d'Arrée.

En 2020, plus de 80 % de cette capacité d'accueil est non-marchande, c'est-à-dire constituée de résidences secondaires, soit un taux équivalent à la moyenne régionale. La capacité d'accueil marchande du territoire représente environ 17 % de l'offre totale. Les campings du représentent 77 % de cette capacité marchande et les hôtels 20 %. Les résidences de tourisme – logements « prêt-à-vivre » équipés pour recevoir une clientèle de loisirs ou d'affaires en séjour de courte durée – sont également davantage représentées dans le pays de Morlaix avec 12 % de la capacité d'accueil marchande, contre 8 % à l'échelle régionale.

La fréquentation touristique, essentiellement concentrée sur le littoral et certains espaces particulièrement attractifs du territoire, peut ponctuellement poser des problèmes de surfréquentation. Mais elle n'exerce pas une pression susceptible de solliciter les ressources au-delà de leur disponibilité (EIE, 4.1) ou de dégrader les milieux, grâce aux actions conduites par les Collectivités locales pour préserver ceux-ci des piétinements et autres nuisances inhérentes à l'accueil d'un surcroît de population saisonnier (EIE, Encadré 8).

Figure 31. Carantec est l'une des plus anciennes stations balnéaires bretonnes



Figure 32. La capacité d'accueil touristique par commune du pays de Morlaix en 2022

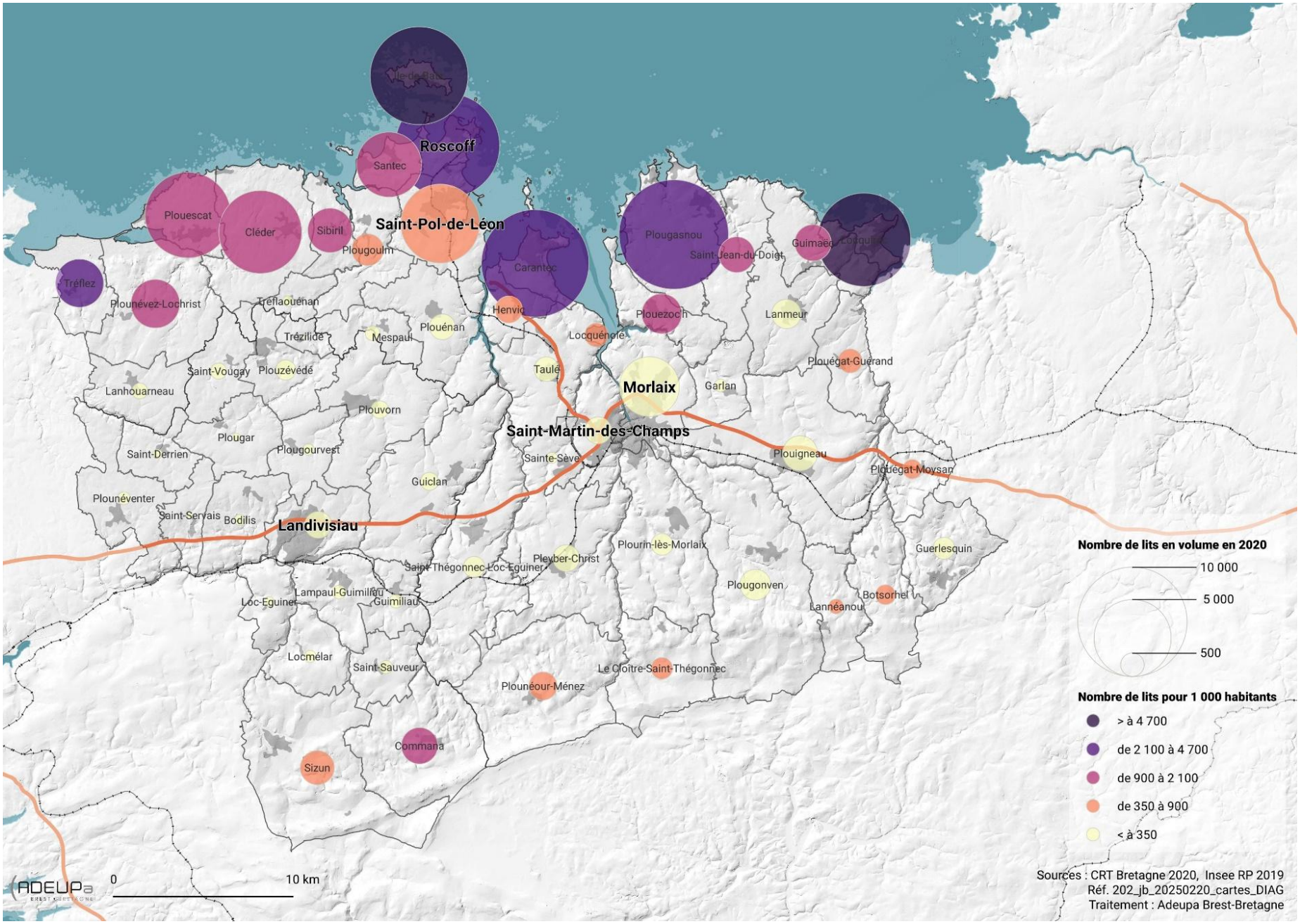
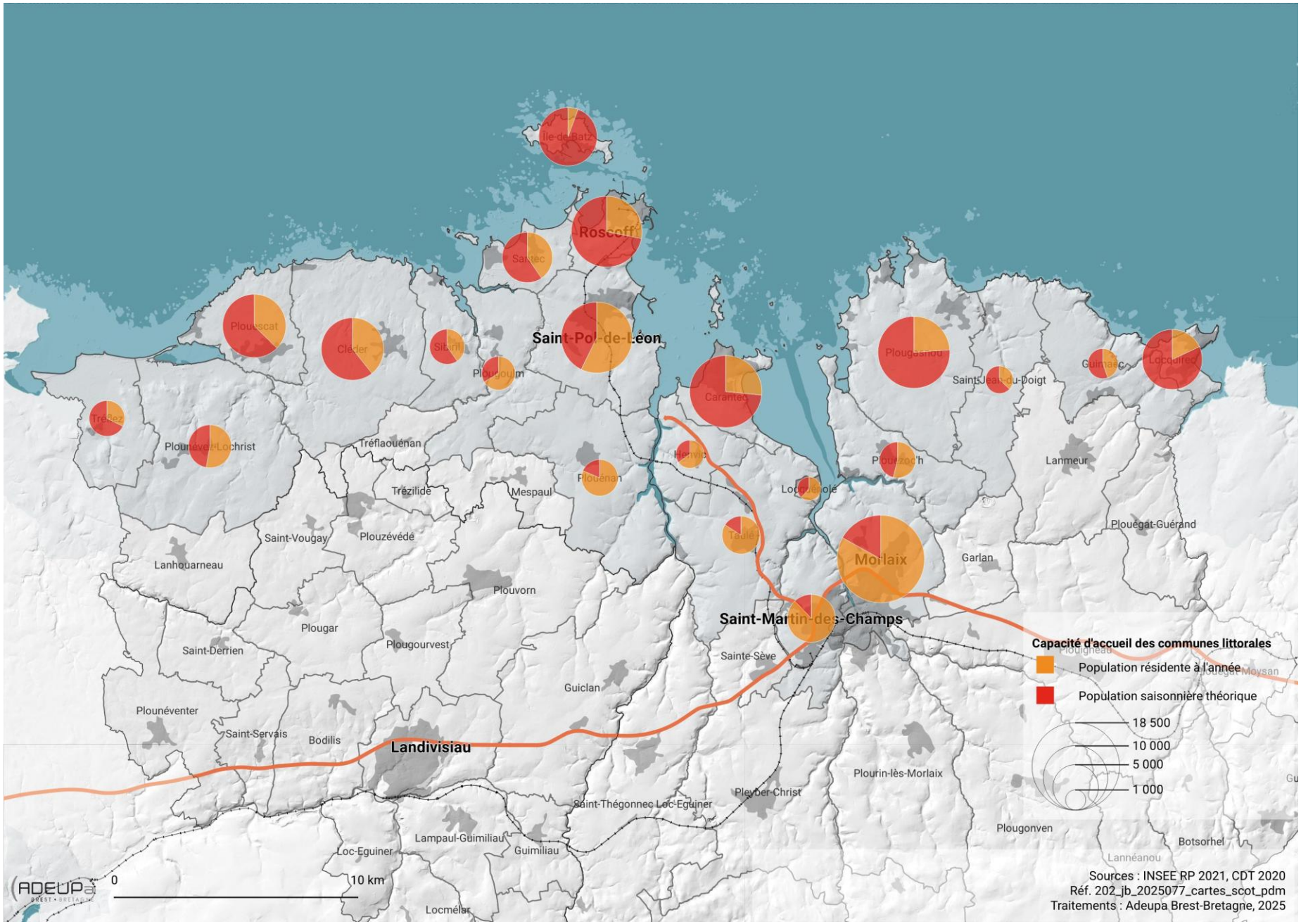


Figure 33. La capacité d'accueil théorique maximale des communes littorales du pays de Morlaix en 2022



2.7. Les autres activités du territoire

A côté des activités économiques structurantes ou singulière par leur poids, le territoire accueille une diversité d'activités artisanales et de services qui complètent et diversifient l'économie locale, tout en apportant aux habitants des services précieux.

2.7.1. Le secteur de la construction

Le secteur de la construction dans le Pays de Morlaix représente environ 2 800 emplois salariés privés en 2022, suivant une légère tendance à la hausse. Le secteur est en croissance depuis 2016, en volume d'établissements et d'emplois. Il a assez bien résisté à a la crise sanitaire de 2020, mais présente tout de même certaines fragilités :

- Le secteur est sensible à la volatilité du coût des matériaux, dont la hausse se répercute sur les prix de sortie pour les habitants et Collectivités.
- Il présente des besoins en compétences fines (maquette numérique, nouveaux matériaux, rénovation énergétique) qui peuvent être difficiles à maintenir ou trouver ;
- Des difficultés de recrutement et de transmissions d'entreprises persistent et sont liées, notamment, à un manque d'attractivité de certains métiers de la construction.

Les objectifs de réduction de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers, induits par la loi *Climat et Résilience* de 2021, vont nécessiter une transformation progressive de la façon de produire des logements et bâtiments d'activités. En cela ces entreprises vont être des acteurs-clefs des politiques locales d'urbanisme, aux côtés des Collectivités locales.

2.7.2. Les industries culturelles et créatives

Ce secteur fait vivre 1 480 emplois dans le territoire, dont 1 300 sont permanents, recensés par le Pays de Morlaix dans près de 800 structures. Ce volume est sans-doute sous-estimé car les emplois soumis au régime des intermittents du spectacle sont plus complexes à mesurer.

Le secteur comprend :

- Les activités liées à la presse et au livre, qui représentent 30 % de l'ensemble. La présence du siège du Télégramme et des 300 emplois associés expliquent en grande partie ce poids.
- L'artisanat d'art arrive en seconde position en termes d'emplois, avec 244 structures identifiées. Ce domaine recouvre une large palette d'activités artisanales telles que la réalisation de bijoux, la réparation d'instruments de musique, le travail du verre ou du cristal ou la conception d'accessoires et de vêtements.
- Les secteurs du spectacle vivant et des arts visuels rassemblent à eux deux un quart des emplois du secteur culturel et créatif. Le festival musical électro *Panorama* à Morlaix, ou l'espace collaboratif culturel du *SEW*, qui met en avant le spectacle vivant sous toutes ses formes (cinéma, musique, théâtre, etc.), sont deux beaux exemples de ce dynamisme culturel.

2.7.3. L'économie sociale et solidaire

Si elles ne constituent pas un secteur d'activité en soi, les entreprises de l'économie sociale et solidaire (ESS) représentent un ensemble significatif dans le pays de Morlaix : près de 16 % de ses salariés y travaillent, soit plus de 6 600 emplois (INSEE, Flores, 2018).

L'importance du secteur de l'ESS dans le territoire s'explique par le poids du tissu associatif et des fondations, notamment dans les secteurs des services à la personne et de l'hébergement médico-social (DP, 2.3).

Au-delà de l'action sociale, les entreprises de l'économie sociale et solidaire s'investissent dans les activités d'animation, de sport et de culture, ainsi que dans les domaines de l'agriculture et de la construction (coopératives de la sphère agricole, tissu de SCOP).

Toutefois, l'emploi porté par ces acteurs tend à se contracter ces dernières années, notamment en raison de pertes d'emplois dans l'aide à domicile.

3. L'organisation du territoire

L'organisation territoriale du pays de Morlaix est le fruit d'une longue histoire, qui a vu se structurer les villes, bourgs, « villages » au sens breton du terme, et les infrastructures destinées à les relier… Elle traduit l'histoire des activités humaines, l'évolution des habitudes et des modes de vie, la manière dont les habitants ont répondu au fil du temps à leurs besoins (EIE, 2).

Cette organisation doit aussi être capable de répondre aux besoins actuels et être préparée aux besoins et enjeux futurs. Car l'aménagement nécessite un temps de réalisation tel qu'il doit être anticipé.

3.1. Le parc de logements

Le parc du pays de Morlaix comptait plus de 79 000 logements en 2021. Constitué principalement de grandes maisons et statut de propriétaire, il devient mal adapté à la diversification des modes de vie et des parcours résidentiels. Sous la pression de la progression des résidences secondaires et de la vacance, dans un contexte de croissance démographique, il ne permet pas à tous les ménages de se loger où ils le souhaitent et dans les limites de leurs capacités financières.

Figure 34. La maison dite de la Reine Anne à Morlaix (Odenel-2012-CC)



Figure 35. Un habitat collectif à Saint-Martin-de-Champs



Figure 36. Un habitat groupé à Lanmeur



3.1.1. Un parc mal adapté à la diversification des parcours résidentiels

Le parc est majoritairement composé de grands logements, dont une part importante de maisons pavillonnaires, en statut propriétaire, assez souvent éloignées des équipements et services. Ce parc, qui reflète l'engouement pour ce type d'habitat depuis les années 70, parait inadapté pour répondre aux besoins d'une population qui vieillit et de ménages qui sont de plus en plus nombreux à se recomposer :

- La taille des ménages est de plus en plus décorrélée de la taille des logements : 75 % des logements comptent 4 pièces ou plus, alors que près de 75 % des ménages sont composés d'une à deux personnes (Figure 37). Plus d'un tiers des maisons du territoire sont occupées par des ménages de plus de 65 ans, qui vont à un moment ou à un autre chercher un logement mieux adapté à leur contraintes.
- Une grande partie de ces logements est éloigné des équipements et services, concentrés dans les villes et les bourgs. Les contraintes de déplacement liées à l'âge ou au niveau de revenu rendent ces logements incommodes ou inaccessibles pour beaucoup de ménages (DP, 1.1 & 1.3).
- Le parc compte assez peu de logements locatifs : 25 % du parc contre 30 % dans le Finistère. Certains secteurs sont particulièrement dépourvus. Or de nombreux ménages en cours de recomposition, qui arrivent sur le territoire, qui ne souhaitent ou ne peuvent pas devenir propriétaires, ne trouvent pas la location désirée.

La pression sur l'accès au logement s'exerce plus particulièrement sur le logement locatif, du fait d'une offre locative privée et publique qui semble insuffisante.

Figure 37. Composition comparée de la taille des ménages et du parc de logements
Source : INSEE, RP, 2021

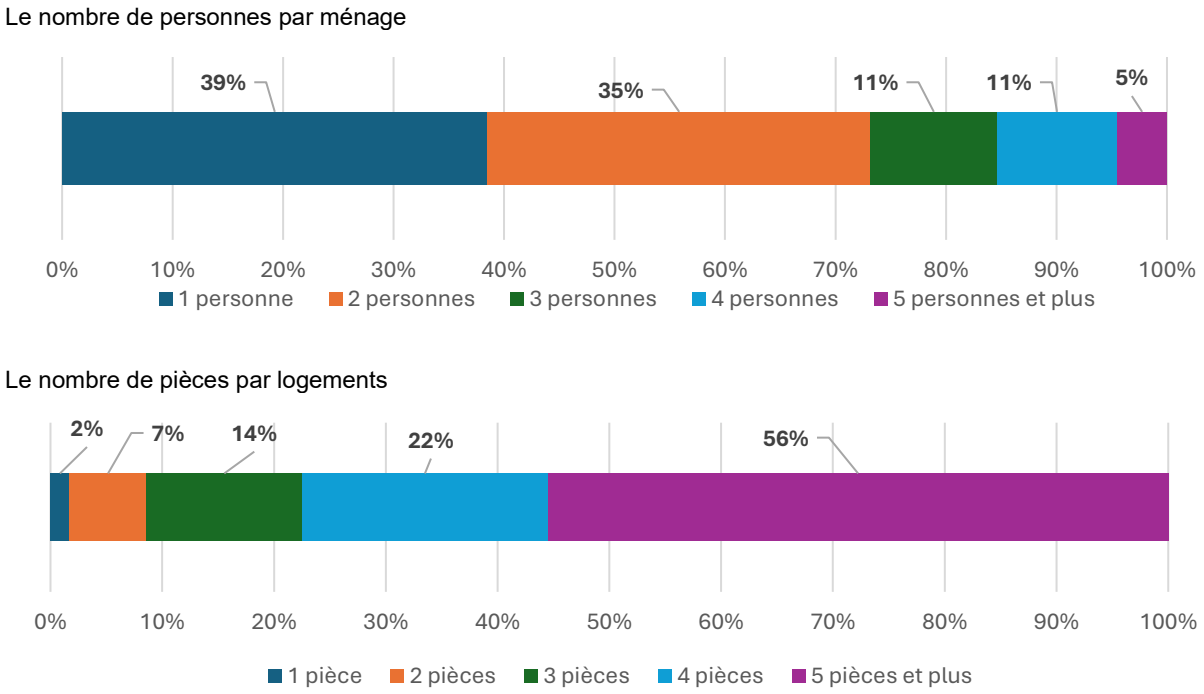


Figure 38. L'évolution du nombre de logements par commune entre 1968 et 2021

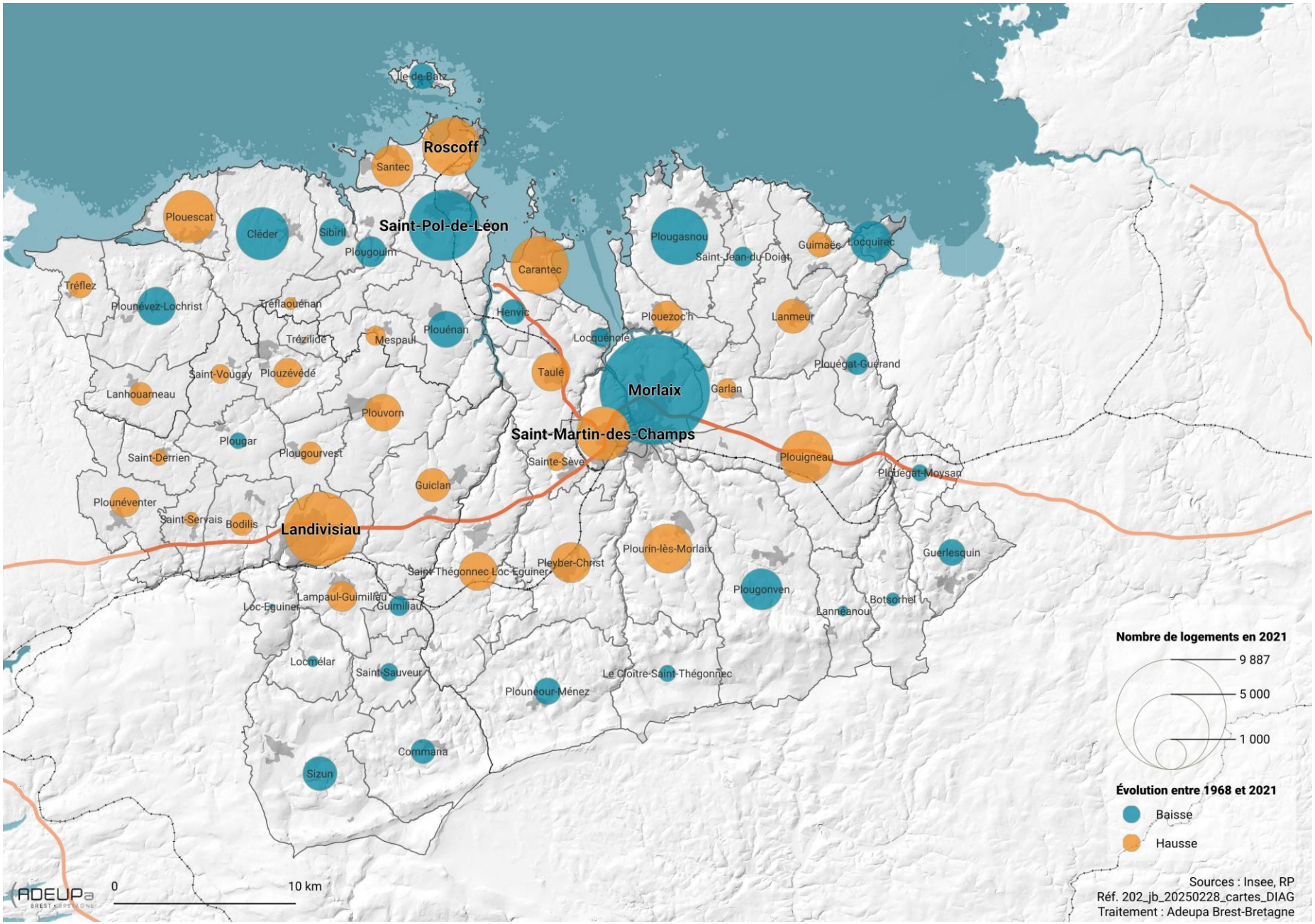
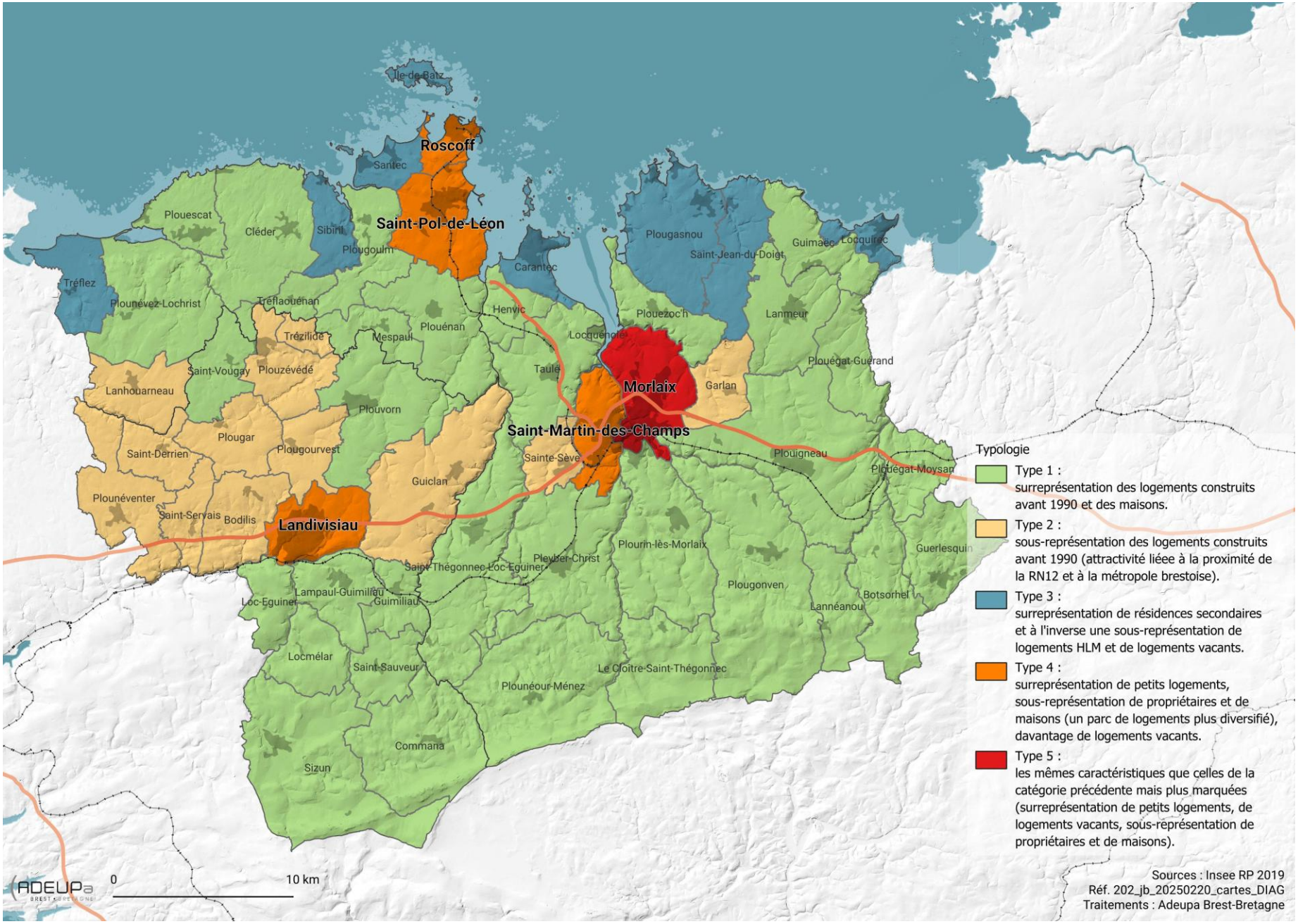


Figure 39. Le profil dominant du parc de logements par commune



3.1.2. La progression des résidences secondaires

Une partie du parc de logements est utilisée par des résidents secondaires, occasionnels ou pour l'hébergement touristique, en complément de l'offre hôtelière et du camping :

- La pratique de la résidence secondaire est ancrée depuis de nombreuses années dans le territoire. Elle concerne 14,5 % du parc (13,6 % dans le Finistère). Le taux est plutôt stable mais le nombre de ces logements progresse. La part de résidences secondaires est particulièrement élevée sur l'île de Batz (64 %) et les communes littorales, notamment sur la moitié est : Locquirec (52 %), Plougasnou (44 %), Carantec (39%). Elle est également présente, dans une moindre mesure, dans les Monts d'Arrée.
- Le territoire connait une forte progression du nombre de meublés touristiques, qui sortent de fait du parc des résidences principales. Cette progression est problématique car elle accentue les difficultés de la population permanente à se loger et peut, in fine, fragiliser la cohésion sociale.

3.1.3. L'importance de la vacance dans le parc

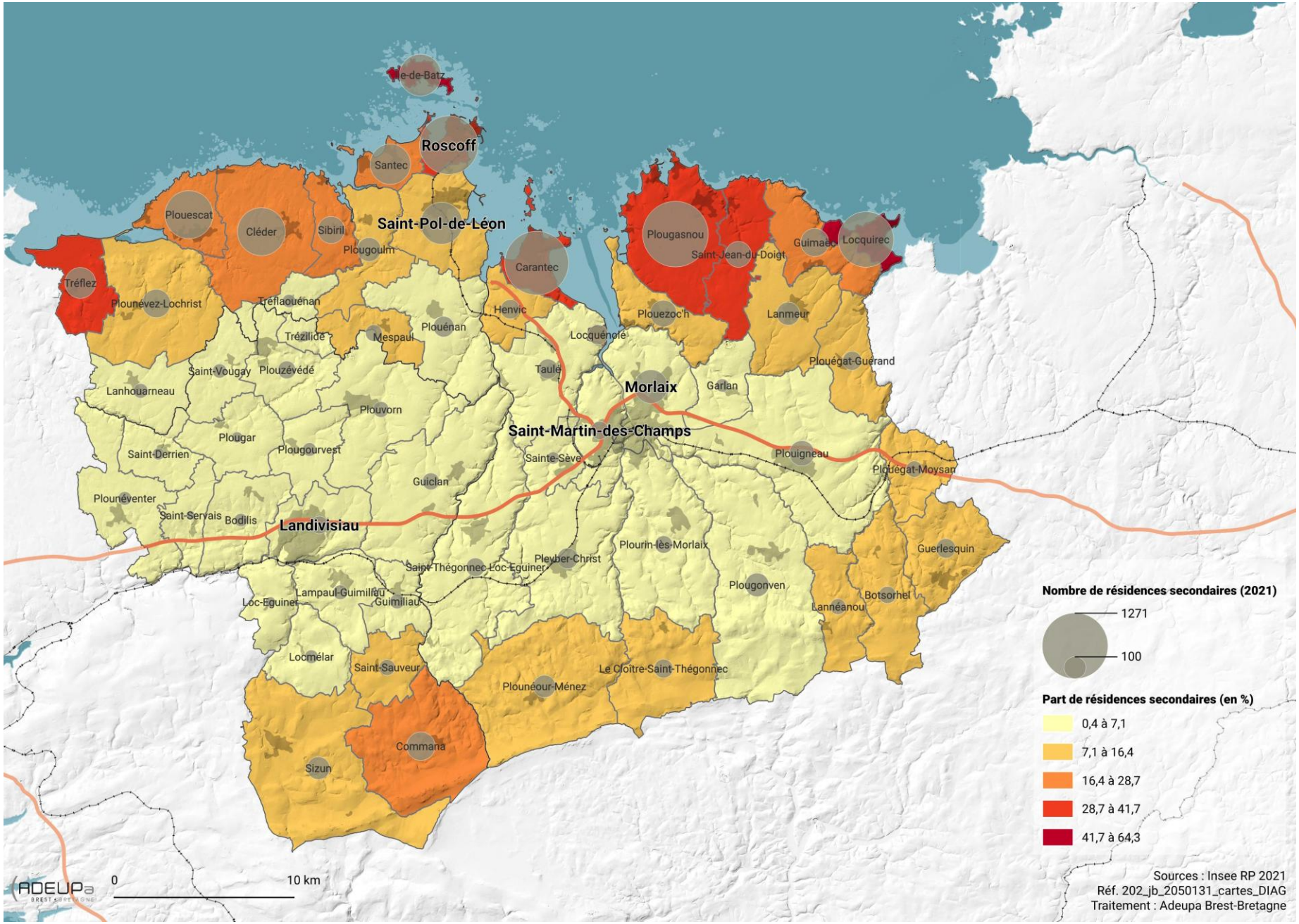
Le territoire connait une vacance dans le parc plutôt élevée, atteignant 9,1 % en 2021 contre 7,5 % en moyenne départementale. Ce taux est en forte progression car il s'élevait à 7,5 % en 2010. Le phénomène concerne beaucoup la ville de Morlaix et certaines communes rurales.

Une partie de cette vacance est conjoncturelle, c'est-à-dire liée à une période de revente, de relocation ou à la conduite de travaux. Mais 4,8 % de logements sont vacants depuis plus de 2 ans, ce qui laisse penser qu'ils peuvent être délaissés pour des raisons plus structurelles : biens peu en phase avec les modes de vie actuels et les niveaux de conforts attendus, situés dans des secteurs en perte d'attractivité car éloignés des pôles d'emplois, ou confrontés à la concurrence de logements neufs dévaluant dans certains espaces les logements anciens, dans un contexte démographique ralenti. Pour maîtriser la consommation d'espace et répondre aux nouvelles demandes, ces logements vacants constituent un gisement intéressant, mais parfois onéreux à remobiliser.

Figure 40. Certains logements vacants, ici à Plounéour-Ménez, nécessitent beaucoup de travaux



Figure 40. La part des résidences secondaires dans le parc de logements



3.1.4. Un accès au logement plus difficile

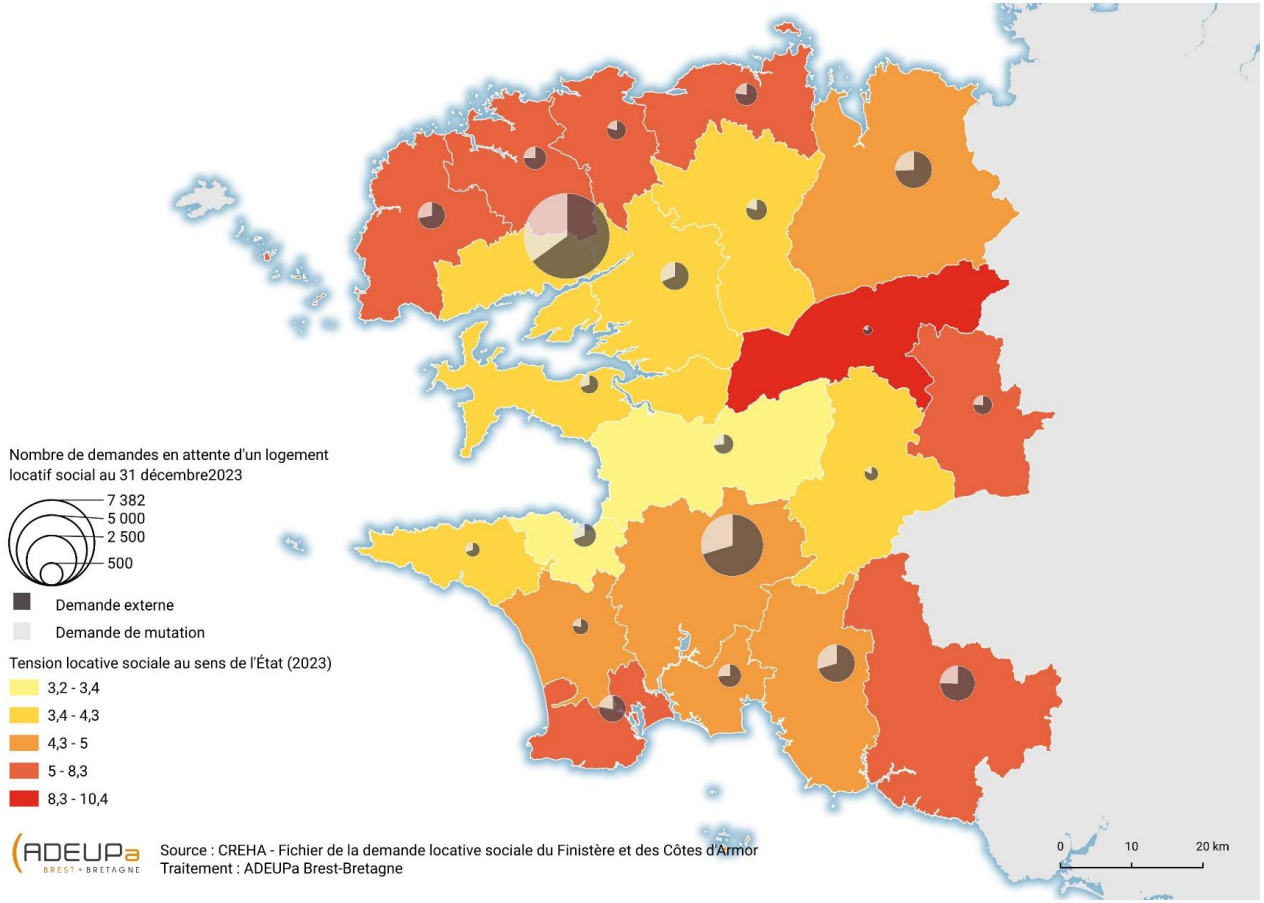
L'accès au logement a été rendu difficile depuis plusieurs années par la hausse importante des prix de l'immobilier et le poids accru pris par ce poste dans le budget des ménages (de 18 % à 29 % en 50 ans en France). Dans le pays de Morlaix, cette difficulté est redoublée par les revenus médians plutôt bas (DP, 1.3), provoquant des effets d'éviction dans certains secteurs, notamment le littoral.

Les difficultés à trouver un logement sont désormais identifiées comme un frein majeur au développement économique, et plus seulement pour les travailleurs saisonniers.

Les difficultés d'accès portent en particulier sur les logements locatifs, trop peu nombreux dans le territoire (voir précédemment). La nouvelle interdiction de louer les logements les plus énergivores à l'année fait craindre une accélération de ce passage en meublés touristiques : parmi les logements ayant fait l'objet d'un diagnostic DPE, la part des logements classés F ou G est d'environ 19 % sur les territoires de Morlaix Communauté et de Haut-Léon Communauté, de 16 % sur celui du Pays de Landivisiau, tandis qu'elle est de 14 % à l'échelle bretonne (EIE, 4.2.1).

Le parc social est de plus en plus sollicité, mais ne peut satisfaire l'ensemble des demandes (Figure 41). En 2023, on comptait 4,9 demandes pour une attribution (hors mutation), contre 1,8 demande pour une attribution en 2017. Cette tension est particulièrement forte sur le territoire de Haut-Léon Communauté, où le chiffre monte à 7,3. En 2023, on comptait ainsi 2 323 demandeurs en attente d'un logement locatif social, dont 1 763 qui ne sont pas déjà logés dans le parc social (source : CREHA Ouest, 2023). Cette tension pose la question du bon dimensionnement du parc locatif social du territoire, qui compte environ 4 800 logements sociaux (RPLS, 2023), soit 8 % des résidences principales, contre 12 % dans le Finistère.

Figure 41. La demande en logement social en 2023



3.2. L’appareil commercial

L’appareil commercial du pays de Morlaix compte près de 1 800 magasins (Source : CCI) et s’organise autour de pôles qui présentent des niveaux d’offre très différents et auxquels correspond des zones de chalandise plus ou moins vastes (Figure 42) :

- le pôle de Morlaix et Saint-Martin-des-Champs accueille le plus grand nombre de magasins, la plus grande variété d’enseignes, et rayonne de ce fait sur une grande partie du pays ;
- les pôles de Landivisiau et de Saint-Pol-de-Léon/Roscoff présentent un profil similaire mais avec des magasins qui rayonnent sur des territoires un peu moins vastes ;
- certaines communes littorales proposent un nombre de magasins assez important, grâce au surcroit d’activité estival (Plouescat, Carantec, Plougasnou) ;
- dans le reste du territoire, la plupart des bourgs ont conservé des commerces alimentaires et services de recours régulier – malgré l’érosion constatée ailleurs – qui constituent un service précieux pour les habitants, mais fragile.

Grâce à cette organisation assez singulière – beaucoup de territoires ont vu disparaître leur offre de proximité –, une part très importante de la population vit dans une commune qui propose au moins deux commerces alimentaires de base (92 %, soit 119 711 habitants), et deux tiers des habitants vivent dans une commune disposant d’un équipement complet (Figure 43).

Figure 42. L’appareil commercial du pays de Morlaix

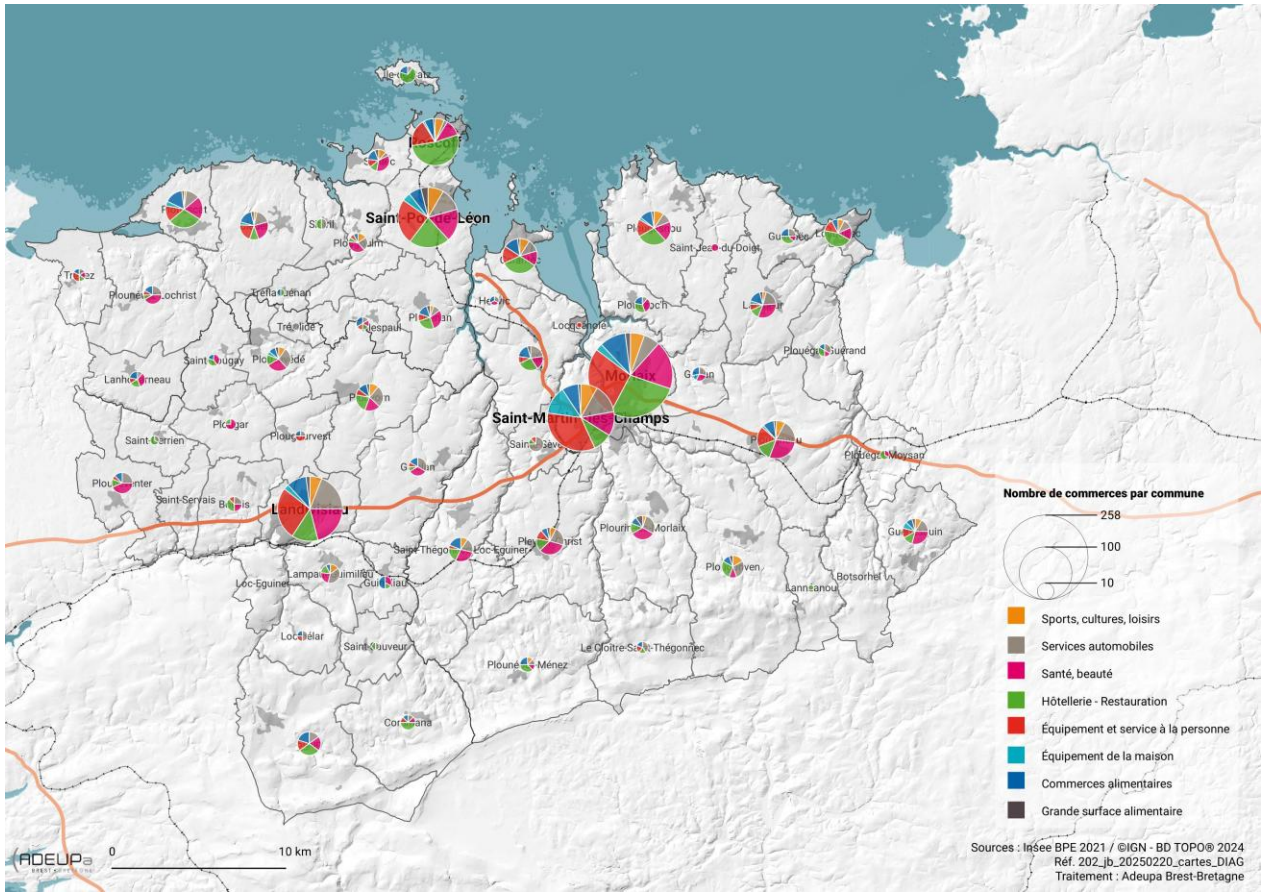
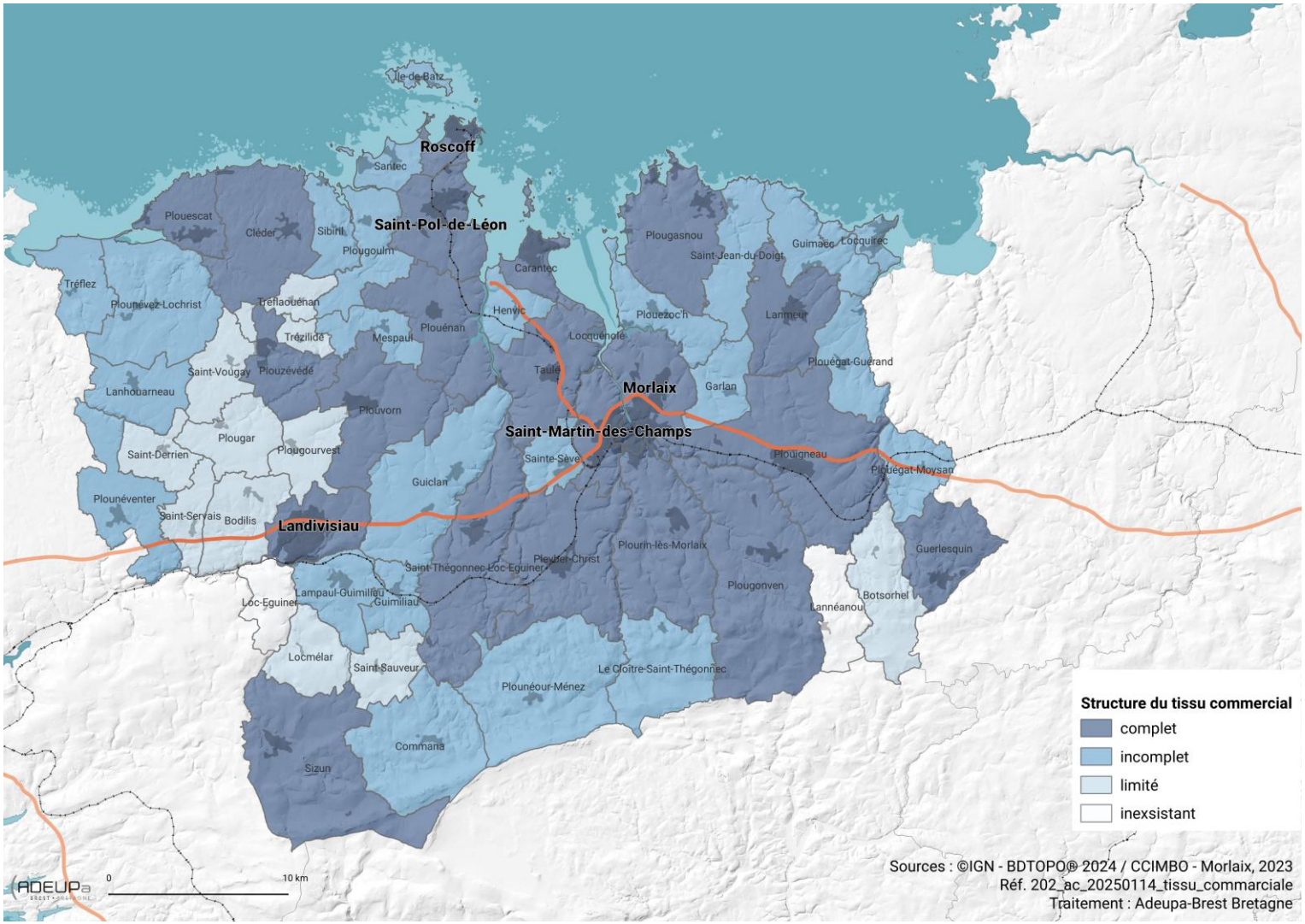


Figure 43. Le niveau de service commercial dans les communes du pays de Morlaix



Le tissu commercial de chaque commune est ici considéré comme :

- **complet** si elle propose au moins les trois commerces traditionnels alimentaires de base (alimentation générale, boulangerie, boucherie) ou une grande surface alimentaire de plus de 300 m^3 de surface de vente ou chacun
- **incomplet** si elle propose un ou deux des trois commerces traditionnels alimentaires de base et pas de grande surface alimentaire
- **limité** si elle ne propose aucun commerce alimentaire de base, mais un café ou restaurant
- **inexistant** si elle ne compte ni commerce alimentaire de base, ni café ou restaurant.

Le pays présente également une densité de magasins de grande et moyenne surfaces (GMS) importante, implantées dans les principaux pôles mais aussi, parfois dans de plus petites communes (Plouzévédé, etc.). Ils rayonnent sur des aires de chalandise élargies. Certains grands magasins situés en dehors du territoire, notamment à Brest, participent eux-aussi au service rendu aux habitants du pays de Morlaix.

Cette organisation de proximité parait précieuse pour répondre aux besoins d'une population qui va vieillir et donc perdre en mobilité (DP, 1.1.). Elle correspond aussi aux nouveaux comportements commerciaux (DP, 1.4) même si ceux-ci font une part croissante aux achats en ligne.

Le développement des achats en ligne se traduit par la création de plateformes logistiques destinées à l'acheminement des produits. La livraison de ceux-ci est ensuite assurée dans des points permanents de retrait destinés à l'embarquement en voiture (*drives*), et pour cela équipés de pistes de ravitaillement, ou dans des points de retraits plutôt destinés aux piétons, au sein de magasins, de parkings, ou via des casiers automatisés dédiés.

Figure 44. Le drive de Saint-Pol-de-Léon



3.3. Le système de santé

Le territoire propose un système de soins relativement complet, structuré autour de plusieurs établissements importants :

- le Centre hospitalier de Morlaix est le cœur de cette organisation, il compte plusieurs sites,
- l'hôpital local de Lanmeur est spécialisé dans la gériatrie,
- le centre de Perharidy est quant à lui spécialisé dans les soins médicaux de réadaptation.

Le centre hospitalier de Morlaix et l'hôpital local de Lanmeur sont membres du Groupement hospitalier de territoire (GHT) de Bretagne occidentale depuis 2016. À ce titre, ils travaillent en collaboration avec le CHRU de Brest pour organiser l'accès de chaque habitant aux soins dont il peut avoir besoin.

Les médecins de ville et praticiens libéraux spécialisés (figure 46) sont présents mais le vieillissement de la population a pour double conséquence la difficulté à renouveler les générations de médecins dans le contexte d'une augmentation de la consommation d'actes de soins.

Figure 45. Le pôle de santé de Plouzévédé

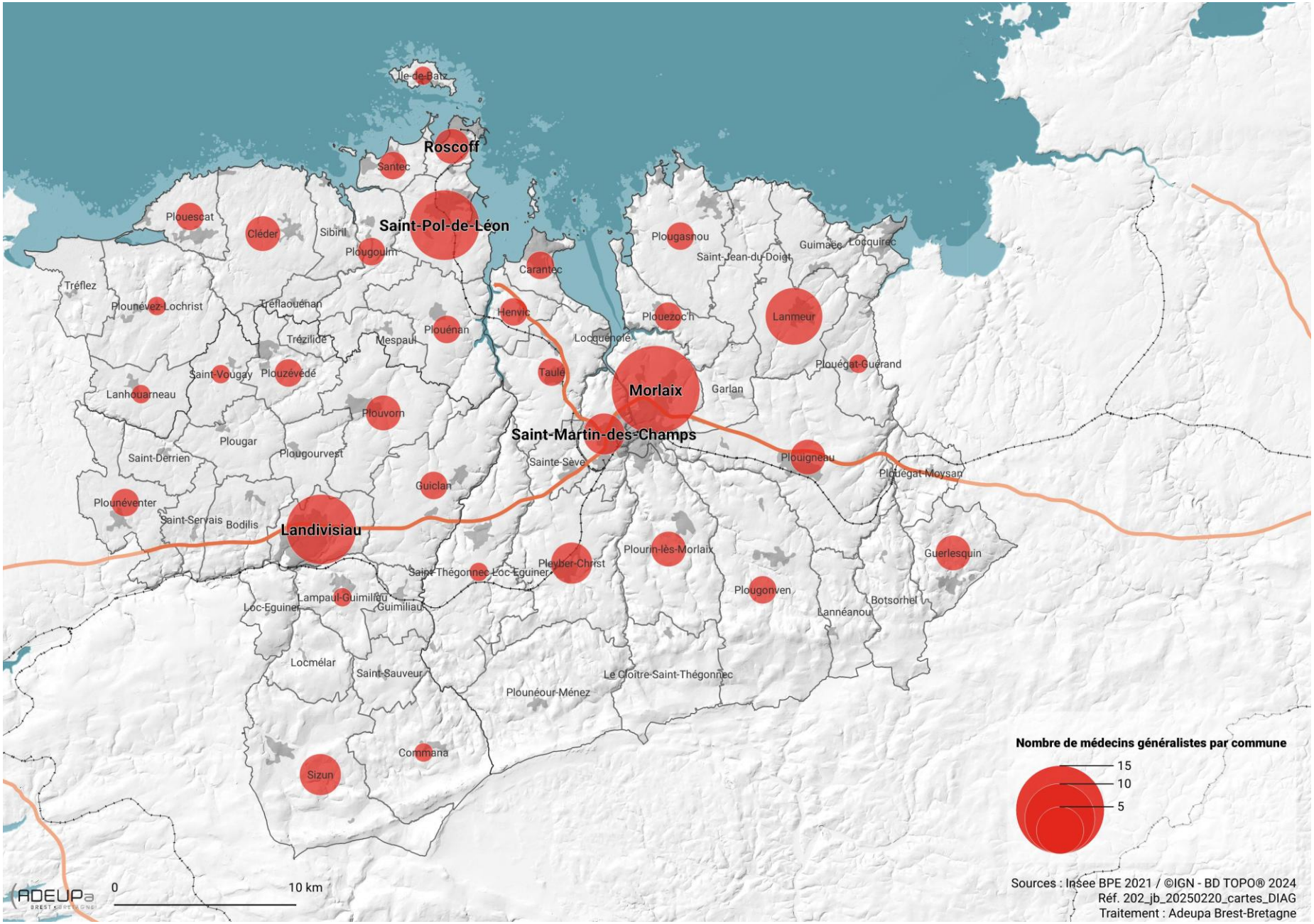


Certains nouveaux arrivants dans le territoire ne trouvent pas de médecin traitant, et cette difficulté peut constituer à l'avenir un handicap d'attractivité. Certaines communes sont déjà dépourvues de médecins généralistes, notamment dans la frange sud du territoire. Notons que le territoire a structuré plusieurs maisons de santé pour réunir des médecins et proposer des conditions d'accueil de qualité aux habitants.

Le PETR du Pays de Morlaix porte également depuis 2020 une action globale sur la question, le *Contrat local de santé* (CLS). Celui-ci se fonde sur une analyse des problématiques de la population et décline des actions, le plus souvent multipartenariales, pour y apporter les meilleures réponses. Le contrat 2025-2030 a pour priorités :

- l'amélioration de la connaissance mutuelle des acteurs du territoire et le renforcement du travail en réseau,
- la promotion des comportements de santé favorables, dans un objectif de réduction des conduites à risque (addictions, aide à la parentalité, alimentation, etc.),
- la réduction des inégalités d'accès aux soins et dépistages, en mettant en place des solutions mobiles ou innovantes,
- l'accompagnement des personnes vulnérables et des aidants (grand âge, handicap, physique ou mental, etc.),
- le renforcement de l'attractivité des métiers de la santé, du social et du médico-social,
- la participation citoyenne autour des questions de santé.

Figure 46. Les médecins généralistes dans le pays de Morlaix



3.4. Les équipements récréatifs

Les loisirs constituent un temps social auquel les Français accordent une importance et un temps croissants (cf. 1.4). Cette tendance s'observe depuis une cinquantaine d'années et concerne toutes les classes d'âges. Elle a été accompagnée par la construction d'équipements culturels, sportifs, et de salles polyvalentes, qui participent au cadre de vie et à l'attractivité du territoire.

Les équipements sportifs sont plus nombreux dans la moitié nord du territoire, qui est aussi la partie la plus peuplée (Figure 49). Les pôles urbains (Morlaix-Saint-Martin-des-Champs, Landivisiau, Saint-Pol-de-Léon-Roscoff) et certaines communes littorales présentent des équipements spécialisés plus variés. Beaucoup de communes, à l'inverse, sont dépourvues d'équipement.

Les équipements culturels sont quant à eux très concentrés. Morlaix propose la plus grande diversité, quand une grande majorité de communes ne disposent que d'une bibliothèque comme équipement culturel. Les pôles urbains intermédiaires ne jouent pas, dans ce domaine, le rôle attendu d'animation de proximité (Figure 50).

Par ailleurs, les tiers-lieux associatifs ou privés, qui associent espaces de convivialité, spectacles, vente de produits locaux, échange de savoirs etc., connaissent un certain engouement.

Figure 47. Le SEW accueille les arts vivants en plein cœur de Morlaix



Figure 48. Le Melar Dit, exemple de tiers lieu culturel en milieu rural



Figure 49. Les équipements sportifs et leur diversité

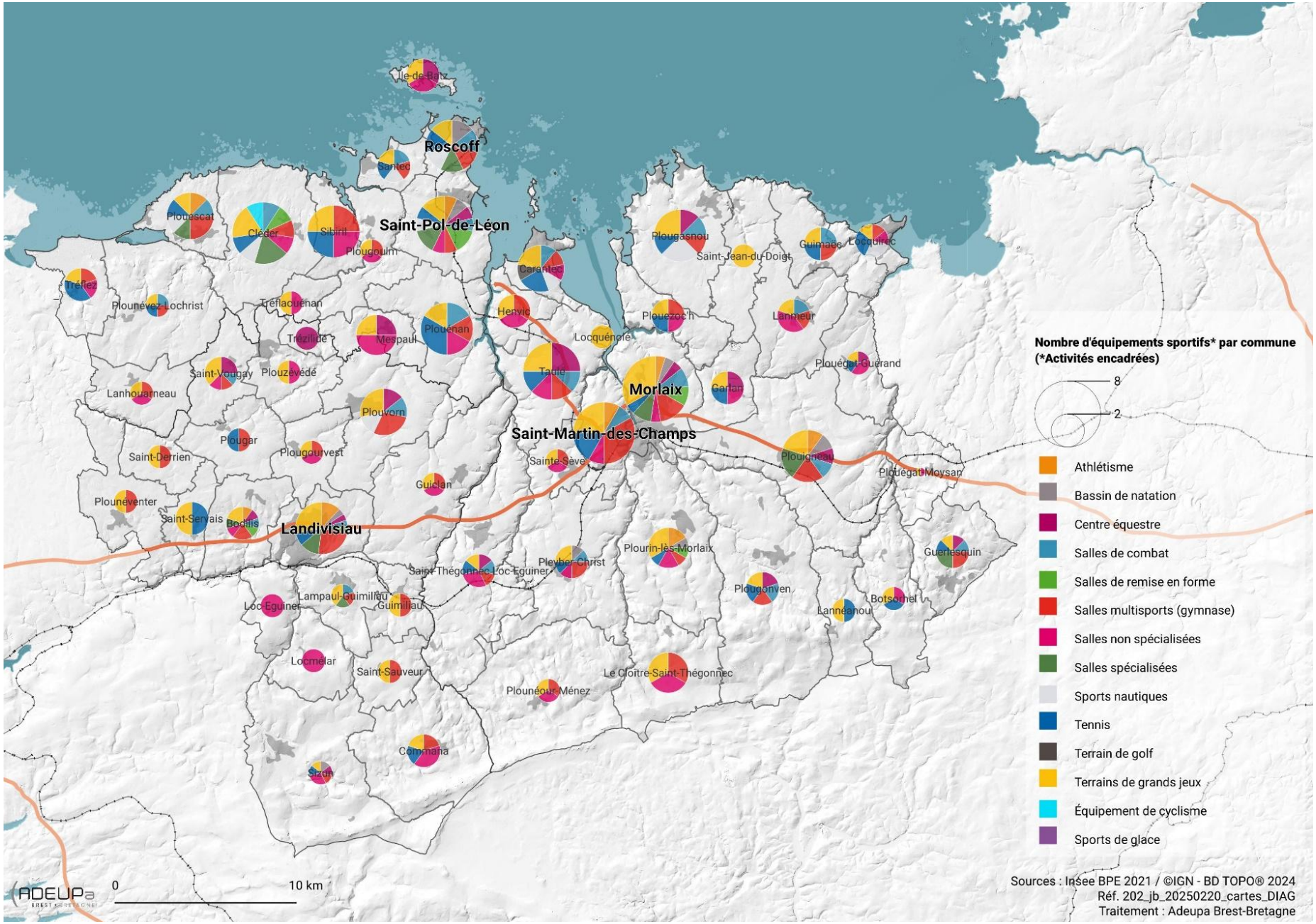
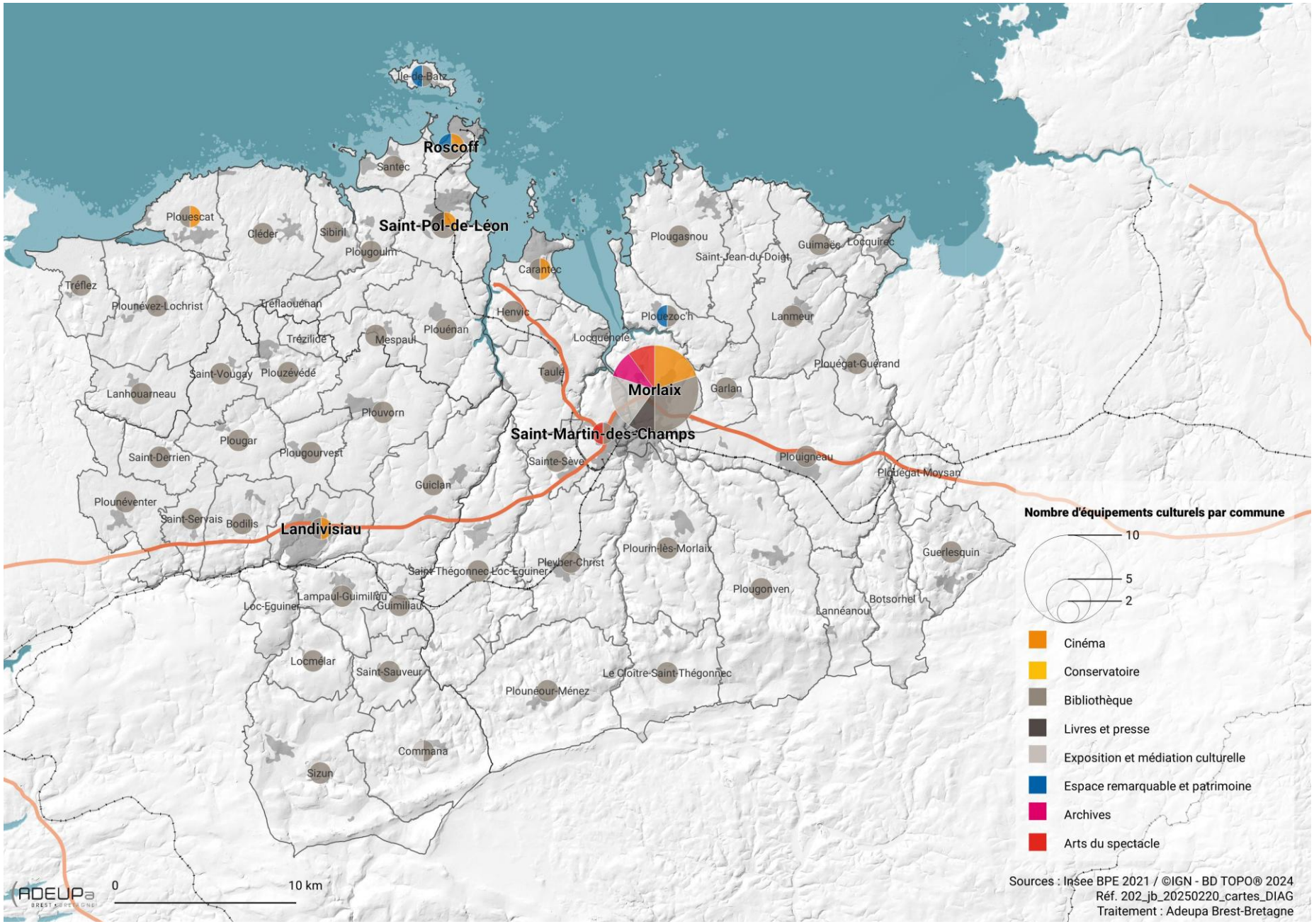


Figure 50. Les équipements culturels et leur diversité



3.5. Les établissements d'enseignement

Le territoire propose une offre équilibrée d'écoles primaires, de collèges et de lycées (Figure 51). Ces établissements sont très précieux mais la baisse des effectifs scolaires peut menacer l'existence de classes.

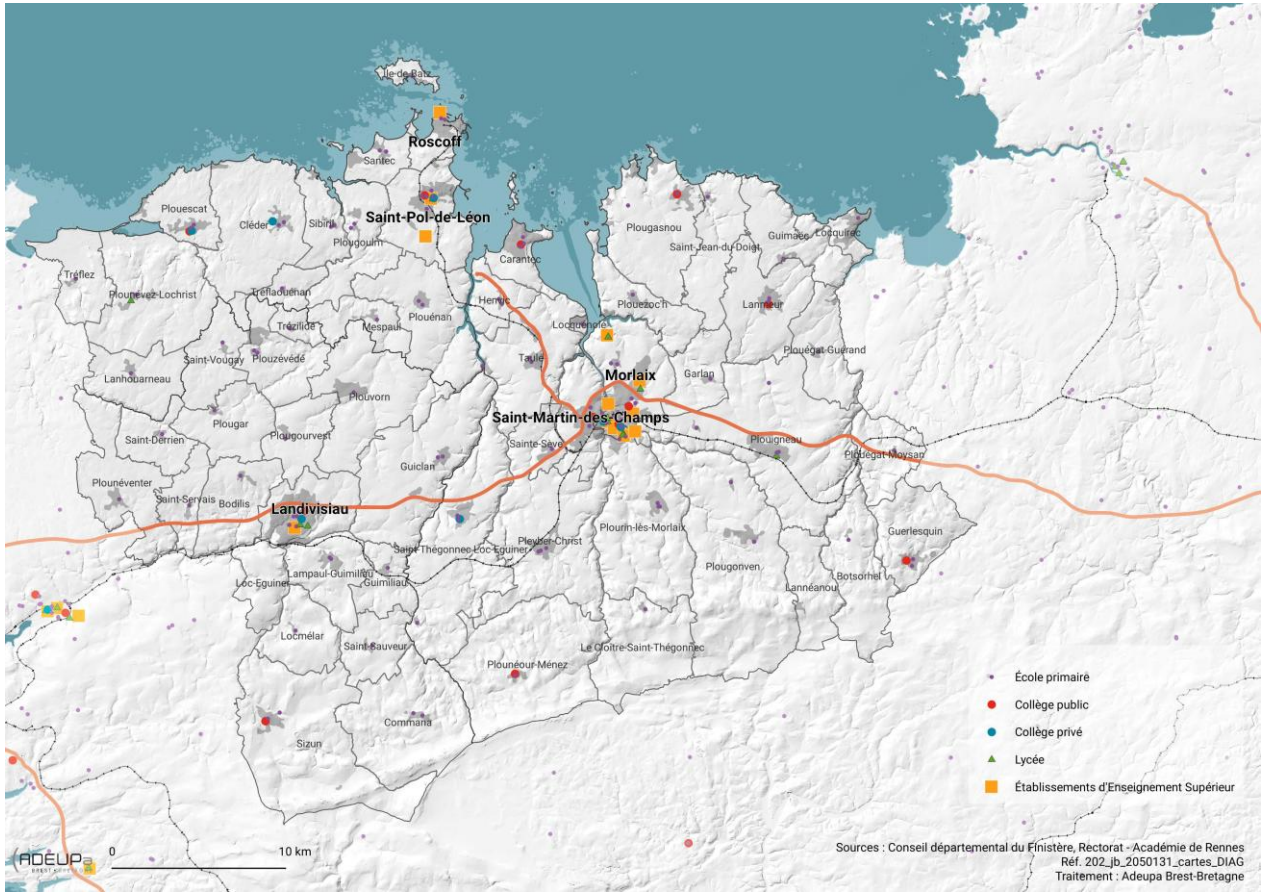
Une dizaine d'établissements d'enseignement supérieur accueillent, sur le territoire du pays, 1 523 étudiants (chiffre 2019), dans des formations allant du BTS et DUT au master. Les effectifs sont principalement inscrits dans des formations de niveau licence (BTS et BTSA, DUT, licence professionnelle et diplôme d'État d'infirmier).

L'offre de formation s'est étoffée depuis les années 2000, avec la création à l'IUT de Morlaix des départements *Gestion Administrative et Commerciale des Organisations* (GACO) et *Génie Civil Construction* (GCC). Au total, elle raisonne bien avec le tissu économique territorial :

- formations de l'ISFELL (Institut supérieur de formation fruits et légumes) construite autour des besoins des professionnels de la filière agri-agro,
- diplôme d'infirmier délivré par l'IFSI (Institut de formation en soins infirmiers,
- BTS aéronautique du lycée Tristan Corbière, qui connait un succès national,
- Formations aux biotechnologies de la Station biologique de Roscoff.

Plusieurs de ces formations reposent sur des donneurs d'ordre extérieurs au territoire, ce qui peut constituer une fragilité : l'IUT est une antenne de l'IUT de Brest-Morlaix, lui-même rattaché à l'Université de Bretagne Occidentale. La Station biologique de Roscoff (SBR) est quant à elle rattachée à Sorbonne Université.

Figure 51. Les établissements d'enseignement sur le pays de Morlaix



3.6. Les zones d'activités économiques

Certaines activités économiques se sont installées depuis les années 60 sur des espaces dédiés, les Zones d'activités économiques (ZAE). Pendant longtemps, ces espaces étaient aménagés à l'initiative des communes, ce qui explique l'importance de leur nombre. D'abord destinées à accueillir des activités incompatibles avec la présence dans les tissus urbains, elles ont peu à peu accueilli également des magasins, services et artisans dont le présence en centralité n'aurait pas posé de problème, et aurait même contribué à la maitrise des déplacements et de la consommation foncière.

Depuis que les ZAE sont du ressort des intercommunalités, celles-ci ont hiérarchisé et complété les sites en fonction des attentes des entreprises :

- Les activités industrielles ont généralement été installées le long de la RN 12 ou de la voie ferrée, ce qui facilite l'acheminement des produits fabriqués. Il subsiste bien quelques exceptions, mais elles tiennent à l'attachement d'entrepreneurs à leur commune (Commana, Sizun.
- Les activités artisanales recherchent plutôt une implantation au sein de bassins plus réduits, de d'une dizaine de communes ou moins, qui correspondent à leur aire d'intervention.
- Certains magasins se sont installés eux-aussi dans des ZAE, plus ou moins spécialisées et plus ou moins grandes selon l'importance de leur surface de vente et de leur zone de chalandise.

La recherche de sobriété foncière amène depuis 2022 à réfléchir à un recentrement des ZAE sur l'accueil d'entreprises qui ne pourraient prendre place ailleurs, et à des discussions plus approfondies avec les porteurs de projets pour ne pas mobiliser plus de foncier que nécessaire. L'exercice est difficile dans le pays de Morlaix, qui accueille beaucoup d'outils de production industriel et d'entreprises de logistique qui ont besoin d'espace, mais il est entrepris. L'optimisation des ZAE anciennes, parfois quittées à cause de leur vétusté, et de friches industrielles et agricoles, est également recherchée.

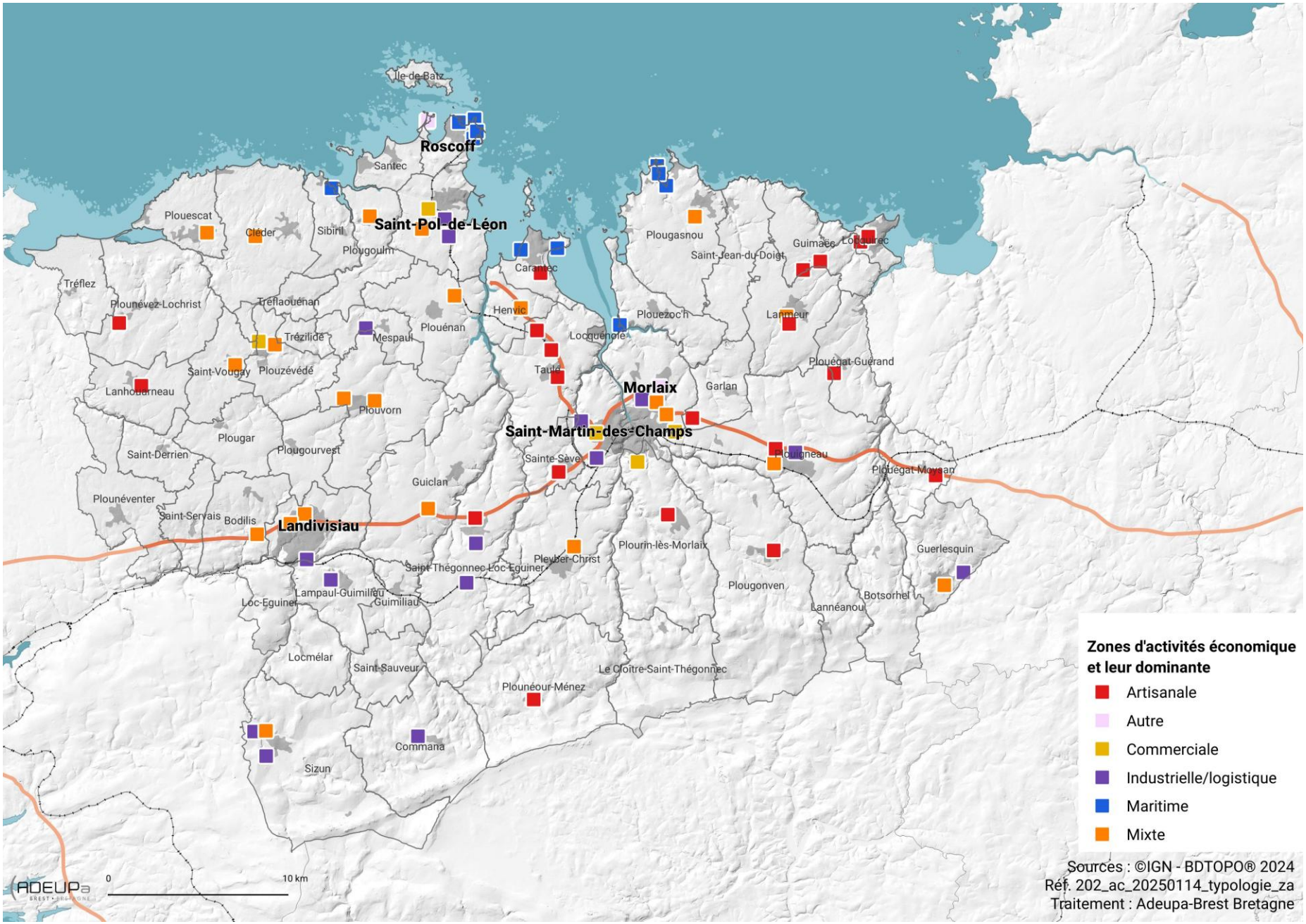
Figure 52. Pépinière d'entreprise sur la ZAE de l'Aérodrome (Morlaix)



Figure 53. Le Pays de Landivisiau s'emploie à revaloriser la vaste friche Gad



Figure 54. Les zones d'activités économiques et leur dominante



3.7. Les équipements littoraux et maritimes

Le pays de Morlaix est baigné par un littoral de 191 km, sur lequel les habitants ont développé de nombreuses activités au fil des siècles : pêche, conchyliculture, tourisme, recherche, transport maritime, plaisance, loisirs nautiques, etc. Certaines d'entre elles nécessitent des équipements spécifiques (Figure 56) :

- des ports pour accueillir les flottilles de pêche et certains plaisanciers, dont celui du Bloscon à Roscoff qui constitue un équipement de rayonnement international ;
- des zones de mouillages ;
- des cales de mise à l'eau, très prisées car elles accompagnent l'essor des bateaux légers transportables ;
- des prises d'eau de mer, qui servent aux activités économiques,
- des accès aux zones conchylicoles, très présentes dans la baie de Morlaix.

Ces équipements satisfont les besoins de leurs différents usagers. Ceux-ci identifient juste deux problèmes :

- l'encombrement du port de pêche de Roscoff quand tous les bateaux viennent débarquer en hiver leurs pêches de coquilles Saint-Jacques ;
- le manque d'aires de carénage sur les parties est et ouest du littoral, qui seraient utiles pour les petits bateaux qui ne peuvent se rendre jusqu'au port de Roscoff.

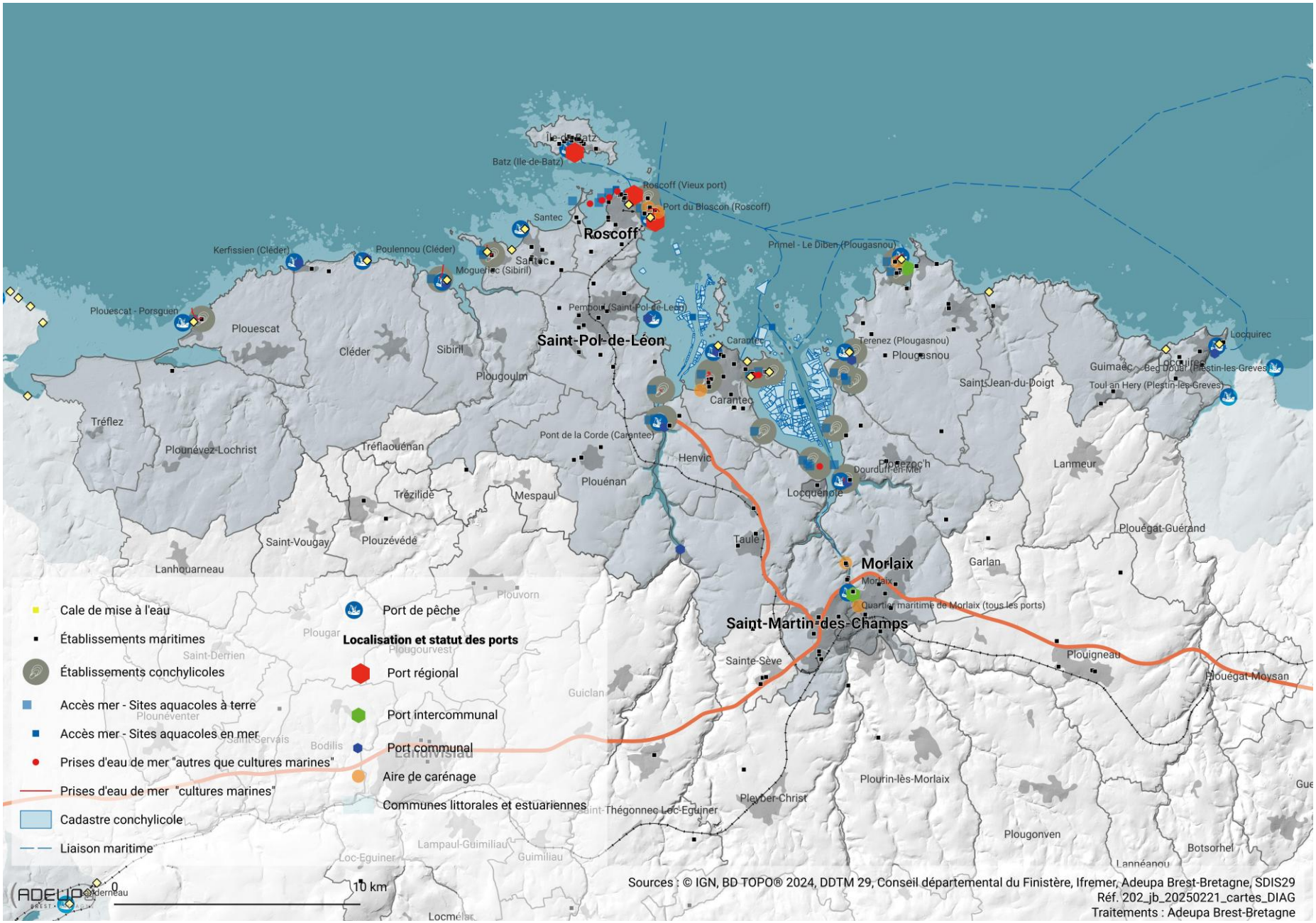
Les espaces littoraux du pays de Morlaix connaissent globalement peu de conflits d'usages. Cette situation mérite toutefois d'être préservée, notamment au regard de la pression immobilière forte sur le littoral qui peut perturber les activités professionnelles liées à la mer, et à la perte de connaissance générale des principes de partage de l'estran, qui amène de plus en plus de promeneurs à pénétrer dans les zones conchylicoles, par exemple.

Notons que les équipements littoraux sont particulièrement concernés par les risques d'érosion du trait de côte et de submersion marine (EIE, 5.1), qui peut nécessiter de les renforcer ou à plus long terme de les relocaliser. Ces équipements doivent par ailleurs contribuer, par leur niveau d'équipement et leur bon entretien, à la reconquête de la qualité de l'eau, sans laquelle les activités primaires sont menacées.

Figure 55. Le site portuaire du Bloscon (Roscoff)



Figure 56. Les équipements littoraux



3.8. Les mobilités

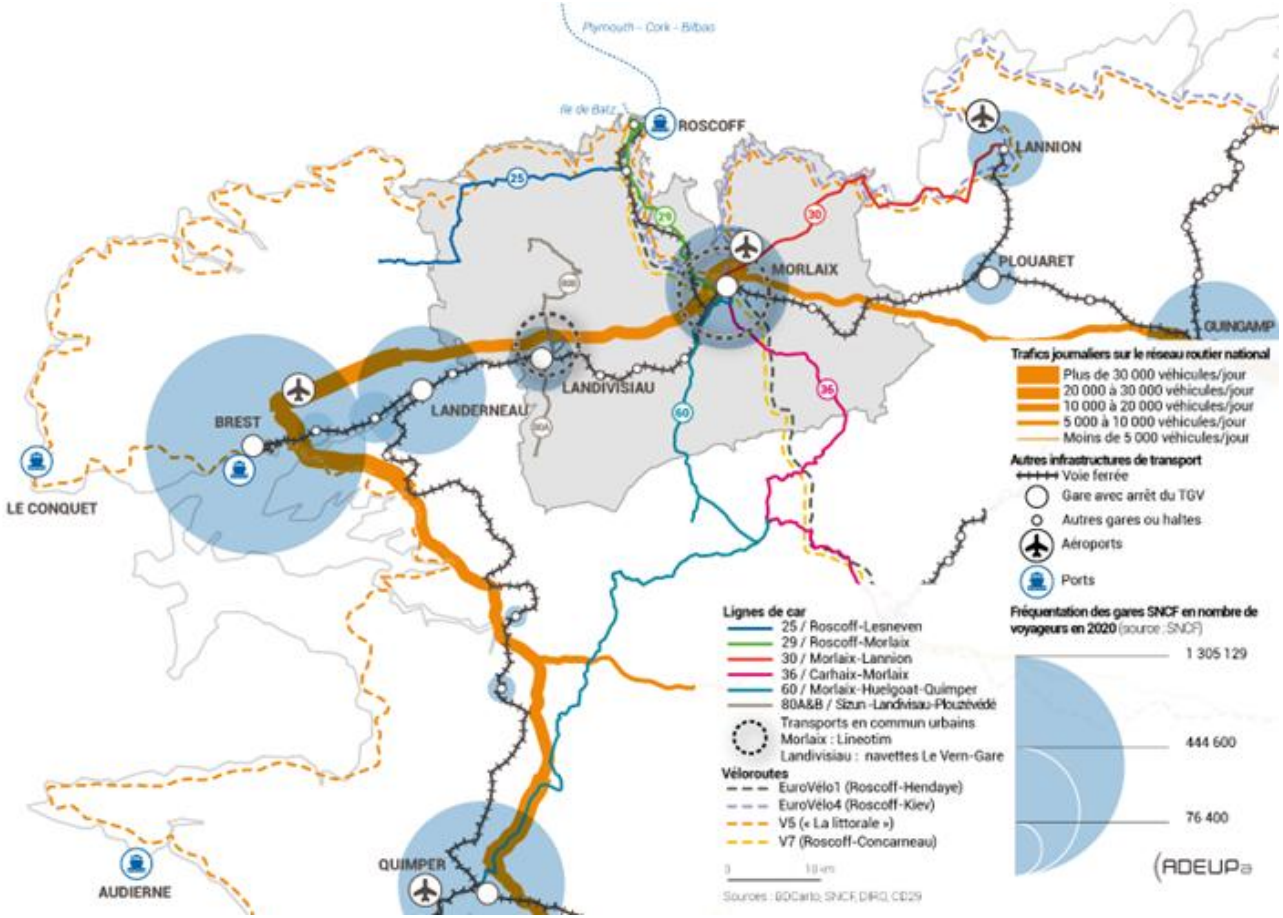
Le pays de Morlaix est intégré dans l'espace régional par deux axes de transport principaux : la RN 12 et la voie ferrée Brest-Paris. Les mobilités internes sont dominées, comme dans la plupart des territoires ruraux, par la voiture individuelle. Le territoire essaie pour autant de diversifier le bouquet modal pour répondre aux attentes des habitants et aux objectifs nationaux de décarbonation.

3.8.1. L'accessibilité du territoire

Le pays de Morlaix est connecté aux territoires qui l'entourent grâce à deux infrastructures terrestres majeures – la RN 12 et la ligne ferroviaire Brest-Paris –, que complète le port du Bloscon à Roscoff, qui permet de nombreux échanges avec la Grande-Bretagne (Figure 57).

La RN12 est l'axe routier majeur du pays de Morlaix. Elle traverse le pays d'est en ouest et offre un accès rapide aux territoires voisins. Cet axe concentre les activités industrielles et apporte aux communes traversées, notamment à l'ouest, une attractivité démographique marquée. Il est fréquenté par plus de 30 000 véhicules par jour, sur certains tronçons, au nord de Morlaix par exemple. Les circulations nord-sud sont moins importantes, et structurées principalement par la RD58, entre Morlaix et Saint-Pol-de-Léon.

Figure 57. L'accessibilité du pays de Morlaix



Le territoire est également traversé, selon le même axe est-ouest, par la ligne ferroviaire Paris-Brest. Il dispose d'une gare d'importance régionale à Morlaix (551 000 voyageurs, équivalent à Landerneau ou Guingamp) et, dans une moindre mesure, à Landivisiau (presque 13 000 voyageurs, un peu moins qu'à Lannion). L'aménagement en 2017 du pôle d'échange multimodal au tour de la gare de Morlaix a constitué un investissement majeur et dote le territoire d'un outil particulièrement structurant. La ligne nord-sud Morlaix-Saint Pol-Roscoff, n'est plus assurée en train mais en car depuis juin 2018.

Après la fermeture de ses lignes régulières, l'aéroport de Morlaix n'accueille plus que des vols d'affaire et des vols d'aviation générale et de loisirs (tourisme, parachutisme). L'essentiel de son trafic est lié à l'aéroclub et au travail aérien (école de pilotage professionnel, prises de vues aériennes, surveillance ligne EDF, surveillance gazoduc, etc.).

Figure 58. Le pôle d'échange multimodal de Morlaix, outil structurant des mobilités



3.8.2. Des déplacements de plus en plus nombreux et longs

Les déplacements se sont fortement accrus depuis les années 1970, sous l'effet d'une déconcentration de l'habitat, au bénéfice de communes rurales, et concomitamment d'une concentration de l'emploi dans les principaux pôles urbains (DP, 1.2.3). Il faut ajouter à cela la multiplication des déplacements liés aux courses et aux loisirs, qui sont devenus dans certains territoires plus importants encore que les déplacements domicile-travail.

Au sein du territoire, 81 % des déplacements se font à l'intérieur du pays (Figure 59). Chaque jour, le nombre de personnes qui sortent du territoire est supérieur au nombre de ceux qui y entrent (déficit de plus de 1 250 déplacements). Le pays apparaît davantage tourné vers l'ouest, avec 60 % des sorties dirigées vers Landerneau, Lesneven et Brest (5 510 des 9 342 sorties), montrant les habitudes de vie qui réunissent les pays de Morlaix et de Brest.

La majorité des habitants de Morlaix Communauté travaillent au sein de leur espace intercommunal (75 %), tout comme ceux de Haut-Léon Communauté (68 %). Le Pays de Landivisiau voit quant à lui la moitié de ses habitants partir travailler à l'extérieur (49 %). Morlaix Communauté attire beaucoup d'actifs du pays, et au-delà (+266 habitants) (Figure 60).

Figure 59. Les déplacements domicile-travail entre pays
Source : INSEE, 2019 - traitement ADEUPa

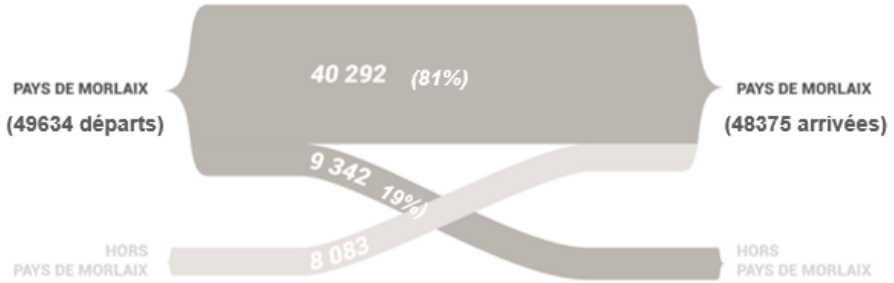
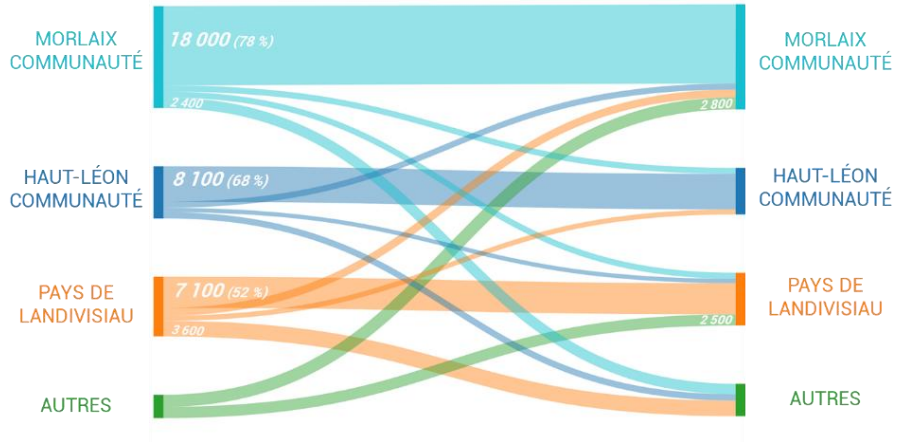


Figure 60. Les déplacements domicile-travail à l'échelle des intercommunalités, nombre de navetteurs quotidiens
Source : Insee, 2020 - traitement : ADEUPa



3.8.3. Un bouquet modal diversifié mais dominé par la voiture

Le territoire propose différents modes de transports, mais la voiture occupe toujours une place prépondérante (85 % des déplacements domicile-travail). Elle a permis l'aménagement dispersé d'après-guerre (EIE, 2.6) mais, c'est le revers de l'histoire, s'est aussi rendue indispensable dans ce contexte. Elle a particulièrement bien répondu à la diversification des modes de vie, autant qu'elle l'a permise. Toutefois, les objectifs de décarbonation programmés pour les prochaines décennies, le vieillissement de la population et les attentes de nombreux ménages précaires nécessitent de proposer d'autres moyens de transport (Diagnostic *Mobilité Solidaire et Accès aux services*, 2024).

Les principaux pôles urbains du territoire sont desservis par des services de transports en commun. Les services de bus proposent cependant des fréquences limitées et des discontinuités dans les chaînes de déplacements. En raison du caractère rural du territoire, il est difficile de structurer une offre conséquente de transports en commun. Les taux de remplissage ne permettent pas de dégager des recettes suffisantes pour développer beaucoup plus ces moyens de transport.

Seuls 2 % des actifs utilisent les transports en commun (Figure 61). A défaut, les Collectivités locales expérimentent des solutions de transport à la demande et de covoiturage organisé, qui connaissent un succès encore mitigé. Morlaix Communauté propose aussi la gratuité des bus depuis 2022. Cette initiative a permis d'augmenter de 30 % le recours au service.

Figure 61. La part modale dans les déplacements domicile-travail
Source : INSEE, RP, 2021

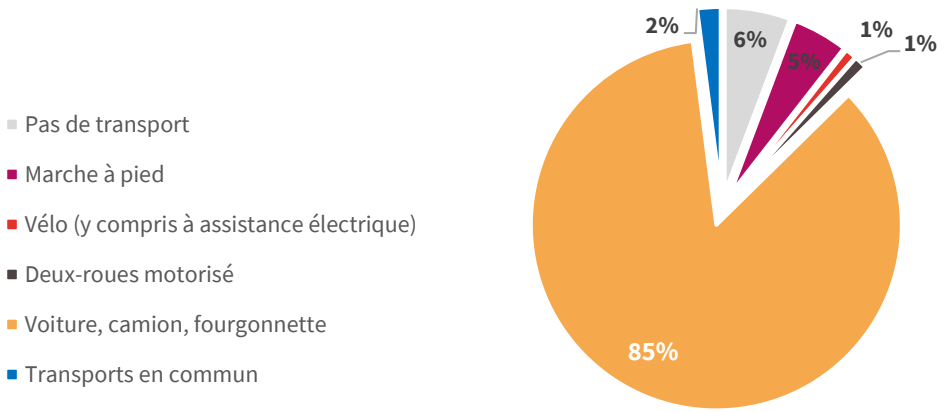


Figure 62. Les bus décarbonés et gratuits de Morlaix Communauté



Les aires de covoiturage existantes répondent aux besoins constatés.

Les Collectivités aménagent chaque année de nouveaux itinéraires pour le vélo, principalement au sein des espaces urbanisés (Figure 63). A l'échelle du grand territoire, le réseau reste encore peu étendu et morcelé. Les services pour vélos se diversifient (locations, stationnement).

Dans une perspective davantage tournée vers le tourisme et les loisirs, certaines véloroutes nationales et européennes traversent le territoire, comme la *Velodyssée*. L'axe Roscoff-Hendaye compte plus de 200 000 itinérants, c'est le parcours le plus long en France. Il ajoute à l'axe littoral une voie qui traverse le territoire du nord au sud, et permet à la fois des usages quotidiens et la découverte des différents charmes du territoire.

Figure 63. Les Collectivités aménagent des circulations sécurisées au sein des centralités



Figure 64. Véloroute littorale et Vélodyssée se rejoignent pour desservir le territoire



Bibliographie

ADEUPa, *Les filières agricoles et agroalimentaires du Pays de Morlaix*, décembre 2020

AUBERT Nicole (dir.), *L'individu hypermoderne*, éditions érès, 2004.

AUTHIER Jean-Yves et alii, *Élire domicile. La construction sociale des choix résidentiels*, éditions PUL, 2015.

BALDASSERONI Louis et alii, *Histoire des transports et des mobilités en France. XIXe-XXIe siècle*, Armand Colin, 2022.

BAUMAN Zigmunt, *La vie liquide*, Pluriel, 2013.

BESSE Jean-Marc, *Habiter. Un monde à mon image*, Flammarion, 2013.

BRÉE Joël, Le Comportement du consommateur, Dunod, Paris, 2017.

BARRACO DE PINTO Marthe & WAINTRATER Régine, « Le temps, la famille et le couple », *Dialogue*, n° 243, 2024.

CCI métropolitaine Bretagne Ouest, *Étude commerce du pays de Morlaix*, 2022.

COLIN Nicolas & Verdier Henri, *L'âge de la multitude,* Armand Colin, 2012.

COURNUT Jean, *L'ordinaire de la passion*, Presses universitaires de France, 2002.

CUSSET Pierre-Yves (dir.), « Individualisme et lien social, », *Problèmes politiques et sociaux*, n° 911, 2005.

CUSSET Yves et HELFTER Caroline, « La cohésion sociale à l'épreuve de l'entre-soi », *Informations sociales*, n°147, 2008.

DEMOLI Yoann & LOORED René, Sociologie de l'environnement, Armand Colin, 2024.

DE SINGLY François, *Sociologie de la famille contemporaine*, Armand Colin, 2010.

DIAZ Manuel, *Tous digitalisés : Et si votre futur avait commencé sans vous ?*, Dunod, 2015.

DUMONT René, *L'utopie ou la mort !,* coll. L'Histoire immédiate, Le Seuil, 1973.

ELIAS Norbert, *La société des individus*, Pocket, 1983.

EHRENBERG Alain, *La fatigue d'être soi*, Odile Jacob, 1998.

FINCHELSTEIN Gilles, *La dictature de l'urgence*, Fayard, 2011.

Fondation pour le logement des défavorisés, *L'état du mal-logement en France 2025*, 30ème rapport, 2025.

FOURASTIÉ Jean, *Les Trente Glorieuses, ou la révolution invisible de 1946 à 1975*, Fayard, 1979.

MOATI Philippe, *La nouvelle révolution commerciale*, Odile Jacob, 2011.

MOATI Philippe, *La plateformisation de la consommation*, coll. Le Débat, Gallimard, 2021.

OLLIVRO Jean, *Bretagne. 150 ans d'évolution démographique*, coll. Espaces de territoires, Presses universitaire de Rennes, 2005.

Pays de Morlaix, *Diagnostic Mobilité Solidaire et Accès aux services*, Mobhilis, janvier 2024.

ROSA Hartmut**,** *Accélération. Une critique sociale du temps*, coll. « Sciences humaines et sociales », La Découverte, Paris, 2013.

SIBLOT Yasmine et alii, *Sociologie des classes populaires contemporaines*, Armand Colin, 2015.

STUDENY Christophe, *L'invention de la vitesse*, coll. Bibliothèque des Histoires, Gallimard, 1995.

TOBELEM Jean-Michel, Politique et gestion de la culture, Armand Colin, 2023.

VERCAUTEREN Richard, Des lieux et des modes de vie pour les personnes âgées, éditions érès, 2000.

VIARD Jean, *Eloge de la mobilité : Essai sur le capital temps libre et la valeur travail*, L'Aube, 2006.

Crédits photographiques

Les photos sont la propriété de l'ADEUPa, sauf :

Figure 1. Le bagad Plougastell à Morlaix crédit : Kergourlay, 2013, CC.

Figure 2. Les loisirs dans les Monts d'Arrée crédit : Thesupermat, 2018, CC.

Figure 3. Les loisirs en baie de Morlaix crédit : Rozenn Le Quéré, Office de tourisme de la Baie de Morlaix, 2015, CC.

Figure 10. Pour le plaisir… l'île-de-Batz et Roscoff vus du ciel crédit : Les pieds dans le vide, 20014, CC.

Figure 13. La Brittany Ferries, l'un des fleurons de l'économie locale crédit : W.Buloch, 2006, CC.

Figure 21. L'agriculture sur l'Île-de-Batz crédit : Arnaud Radigue, 2014, CC

Figure 27. La flottille de pêche de Roscoff crédit : Hugh Millward, 2010, CC.

Figure 28. Le centre de soins de réadaptation de Perharidy (Roscoff) crédit : FrogsLegs71, 2024, CC.

Figure 34. La maison dite de la Reine Anne à Morlaix crédit : Odenel, 2012, CC.

Figure 55. Le site portuaire du Bloscon (Roscoff) crédit : Wilrooij, 2022, CC.

Figure 58. Le pôle d'échange multimodal de Morlaix, outil structurant des mobilités crédit : Morlaix Communauté, 2018.

Figure 62. Les bus décarbonés et gratuits de Morlaix Communauté Ville de Morlaix, 2022.

Figure 63. Les Collectivités aménagent des circulations sécurisées au sein des centralités crédit : Office de tourisme de la Baie de Morlaix.

Figure 64. Véloroute littorale et Vélodyssée se rejoignent pour desservir le territoire crédit : Office de tourisme de la Baie de Morlaix.

La mention CC renvoie à une licence *Creative Commons*.

ANNEXE #4

Analyse de la consommation d’espace

Le rôle de l'Analyse de la consommation d'espace

Au sein du SCoT, l'*Analyse de la consommation d'espace* (ACE) doit présenter la manière dont est occupé l'espace sur le territoire du pays de Morlaix, et, comme demandé par le Code de l'urbanisme, une « *analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant le projet de schéma et la justification des objectifs chiffrés de limitation de cette consommation définis dans le document d'orientation et d'objectifs* » (L141-15). Cette annexe analyse également l'artificialisation des sols durant cette période de référence.

Le MOS, outil de mesure, d'analyse et de suivi de l consommation foncière

L'ADEUPa a créé un outil numérique qui permet de caractériser l'occupation du sol, et de suivre la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers : le *MOS foncier* (« Mode d'Occupation du Sol »).

Cet outil permet, grâce à l'exploitation de plusieurs sources d'information (photos aériennes, fichiers fonciers, etc.) de décrire de manière fine l'occupation du sol, à l'échelle cadastrale, et à une date donnée. De là, il rend possible de quantifier et de qualifier les changements d'occupation intervenus au cours d'une période donnée.

Les analyses présentées dans cette annexe s'appuient sur cet outil.

Sommaire

1. L'occupation du sol en 2021 218

2. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011-2021 220

2.1. La consommation foncière sur la période 220

2.2. La consommation foncière par domaine 222

2.3. La consommation foncière selon les secteurs géographiques 225

3. L'artificialisation des sols entre 2011 et 2021 227

4. La consommation d'espace sur les communes littorales, entre 2011 et 2021 230

1. L’occupation du sol en 2021

Le territoire du pays de Morlaix est marqué par le poids des activités agricoles, qui occupent 67 % des espaces en 2021 (figures 1 et 3). Les espaces naturels, forestiers et les surfaces en eau représentent quant à eux 19 % des espaces, et les espaces urbanisés – qui accueillent l’habitat, les activités économiques hors agriculture, les équipements et les infrastructures – couvrent environ 14 % de la superficie du territoire.

Au sein des secteurs urbanisés, on observe que :

- les espaces à fonction résidentielle représentent un peu moins de la moitié de l’ensemble (44 %) ;
- les équipements – dont les parcs et jardins, espaces verts, et les terrains de sports – représentent 21 % ;
- les infrastructures représentent 20 % des espaces urbanisés, poids qui s’explique notamment par la présence d’un maillage routier dense et d’infrastructures structurantes (aéroport, voies express, voies ferrées) ;
- les espaces dédiés spécifiquement aux activités économiques (hors agriculture) représentent 7 % des espaces.

Figure 1. L’occupation du sol du Pays de Morlaix en 2021

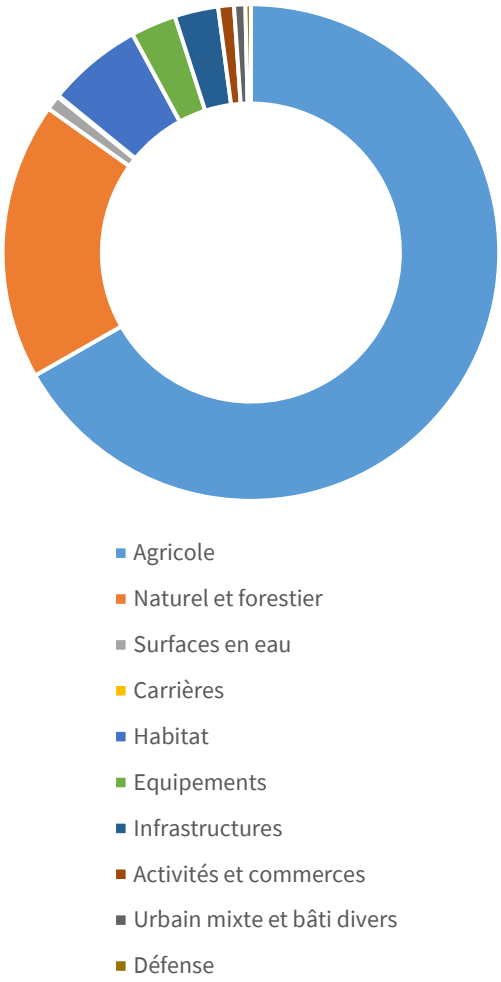


Figure 2. La répartition des surfaces urbanisées du pays de Morlaix en 2021

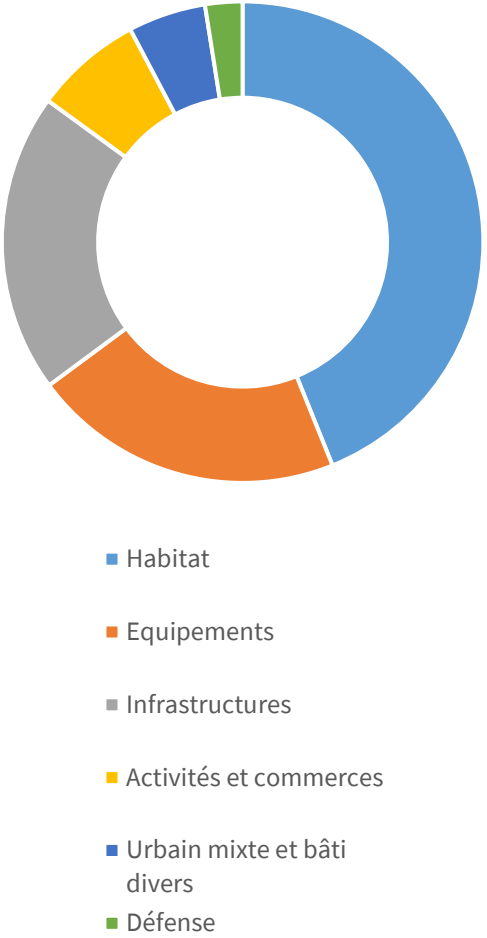
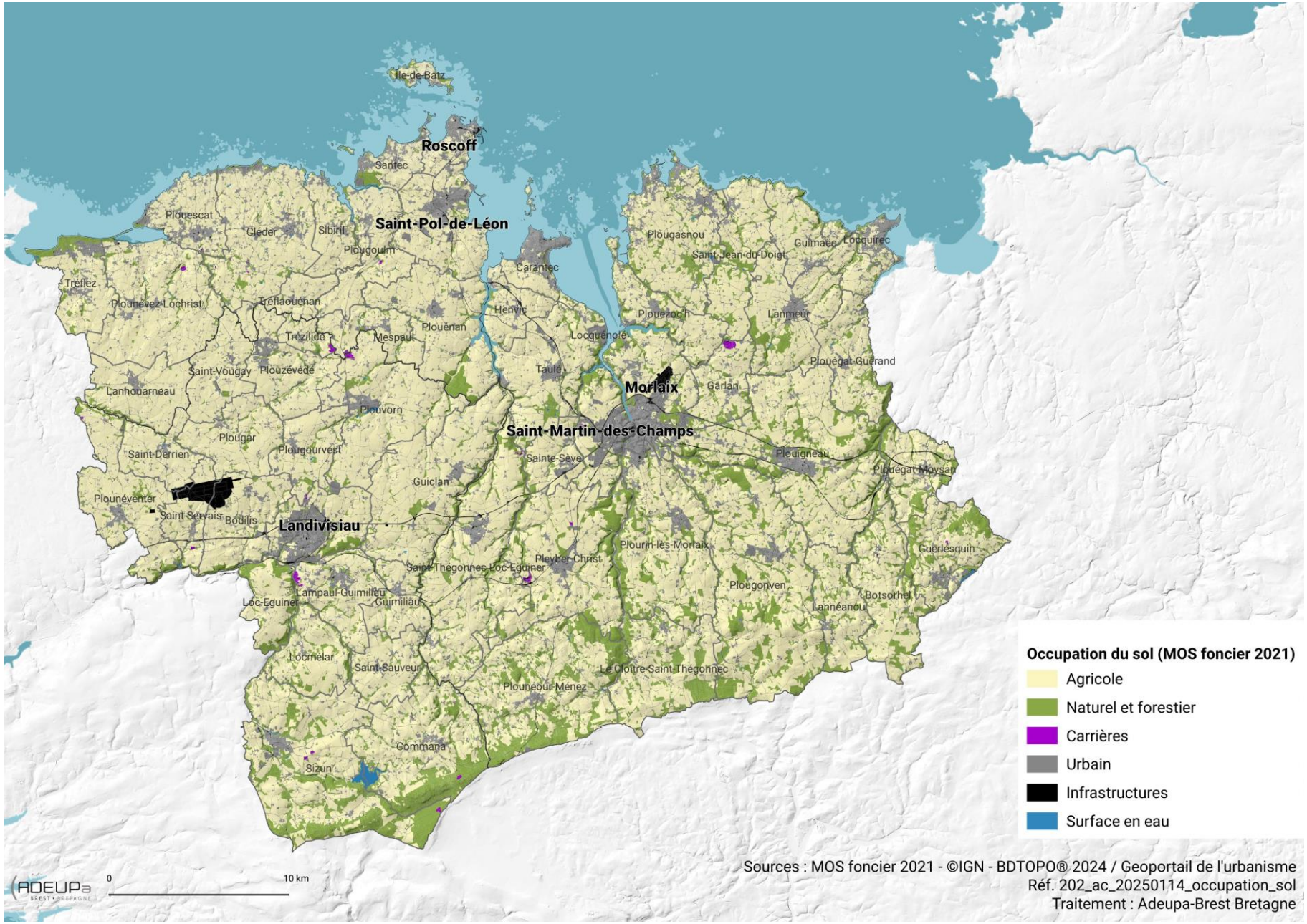


Figure 3. L'occupation du sol du Pays de Morlaix en 2021, selon les espaces



2. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011-2021

Le MOS foncier permet d'analyser la consommation foncière intervenue entre 2011 et 2021, période de référence commune à l'ensemble des territoires nationaux, selon le principe posé par la loi *Climat & Résilience* du 22 août 2021.

2.1. La consommation foncière sur la période

Sur la période 2011-2021, **le territoire a consommé 549 hectares** de terres agricoles, naturelles et forestières (ENAF) pour réaliser ses projets d'habitat, d'économie (hors agriculture), et ses équipements et infrastructures, soit **près de 50 ha par an en moyenne** (figure 6).

Ce sont ainsi 500 ha de terres agricoles, et près de 50 ha d'espaces naturels et forestiers qui ont été consommés entre 2011 et 2021, représentant respectivement 91 % et 9 % des espaces consommés (figure 4). Cette consommation foncière repose principalement sur le changement de destination de terres agricoles, principalement à destination de l'habitat (figure 5).

Notons que sur la période des dix années avant l'arrêt du document, la consommation d'ENAF du territoire peut être évaluée à 523 ha (années 2014 à 2024). Cela traduit les premiers efforts des Collectivités pour ralentir le rythme de consommation depuis la loi Climat & Résilience.

Figure 4. La nature des espaces urbanisés entre 2011 et 2021 sur le Pays de Morlaix

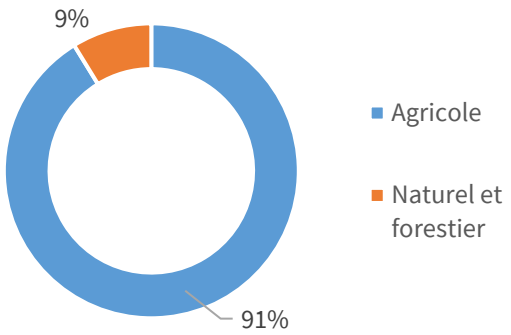


Figure 5. La nature des espaces urbanisés entre 2011 et 2021 selon le domaine

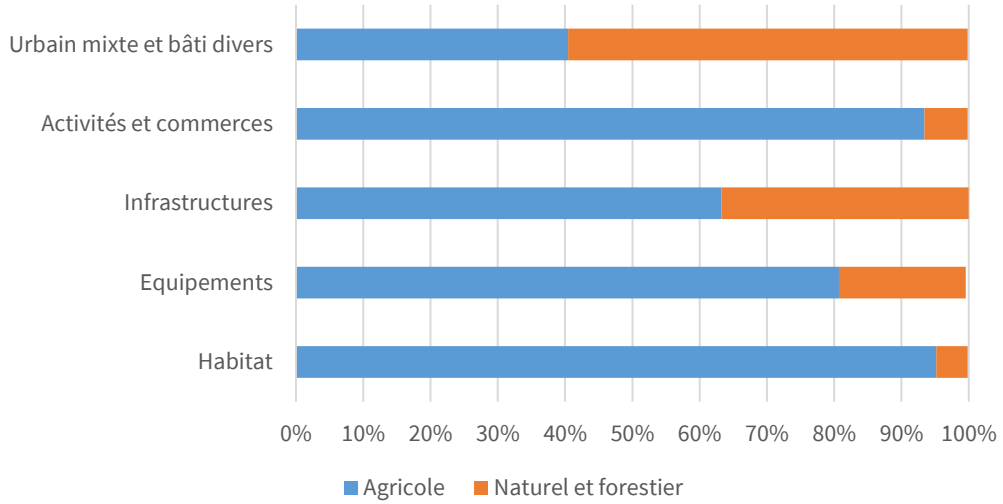
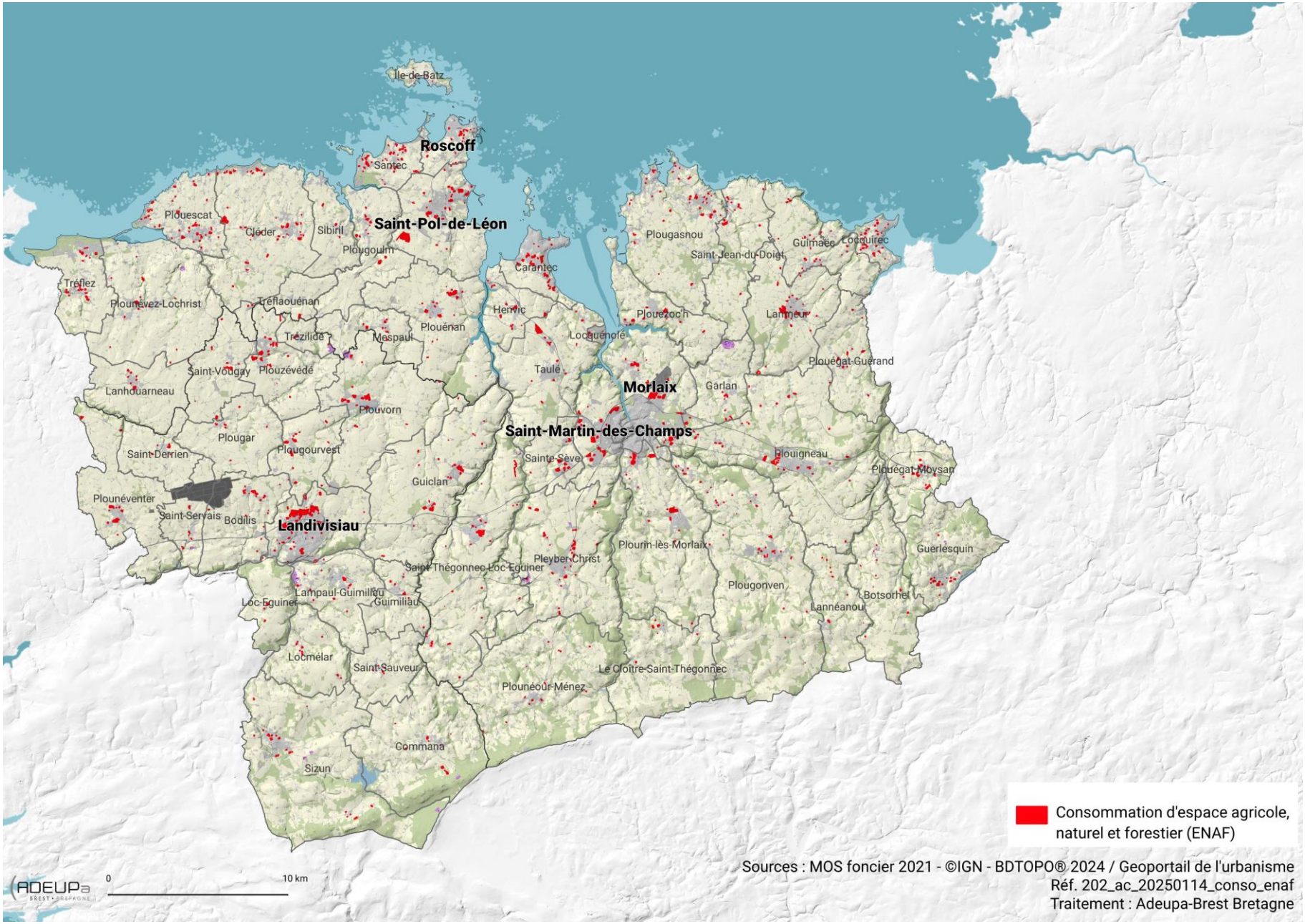


Figure 6. L'évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021



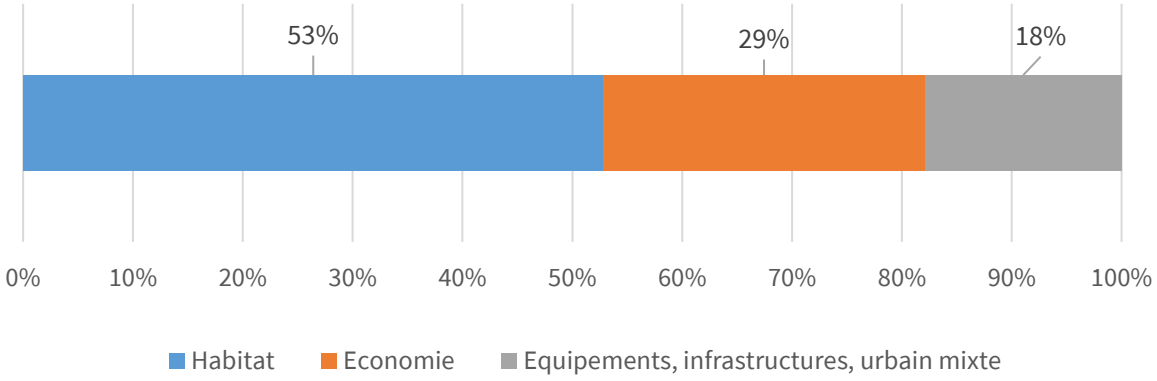
2.2. La consommation foncière par domaine

La consommation d'ENAF est mesurée en quantifiant et en catégorisant la fonction des secteurs nouvellement urbanisés. Le MOS foncier permet un suivi très détaillé des différents postes de consommation que l'on peut agréger en trois grands domaines :

- l'habitat,
- le développement économique,
- les équipements et les infrastructures.

L'analyse des postes de consommation foncière sur la période 2011-2021 montre clairement que le développement de l'habitat représente le moteur principal de la consommation d'ENAF dans le pays de Morlaix (53 %), suivi par le développement des activités économiques (29 %) et les équipements, infrastructures et de l'urbain mixte (18 %) (figure 7).

Figure 7. La répartition de la consommation foncière 2011-2021 par domaines

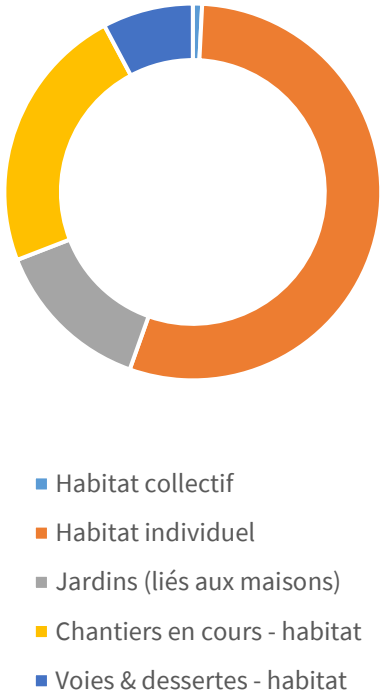


Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par l'habitat

La consommation d'ENAF sur le territoire est largement portée par le développement de l'habitat, comme sur beaucoup de territoires. Elle a engendré la consommation de 290 ha sur la période 2011-2021, soit 53 % de la consommation totale observée sur le Pays de Morlaix sur la période.

A l'intérieur du poste habitat, l'analyse de la fonction des espaces montre la grande importance de la maison individuelle dans la consommation foncière du Pays de Morlaix (figure 8) : l'habitat individuel représente ainsi plus de la moitié de la consommation foncière de la période dédiée à l'habitat, tandis que les logements collectifs ne concernent que 1 % seulement de celle-ci. La poursuite du développement d'un modèle d'habitat pavillonnaire en extension d'urbanisation en est le principal motif.

Figure 6. La typologie des espaces urbanisés par l'habitat (2011-2021)



Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par les activités économiques

Second poste de consommation foncière entre 2011 et 2021, le développement économique a engendré l'urbanisation de 161 ha, soit 29 % de la consommation foncière totale du Pays sur la période (cf. figure 9).

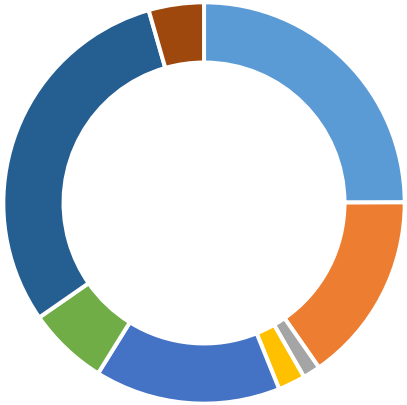
Le premier poste de consommation foncière liée au secteur économique est celui des terrains vacants ou en chantier (terrains viabilisés non aménagés), qui représentent 30 % de la consommation d'ENAF liée au secteur.

Avec un quart de consommation foncière dédiée à l'économie, le développement de l'industrie et de l'artisanat arrive est le deuxième poste de consommation.

Le développement des activités de logistique et de stockage représente 15 % de la consommation d'ENAF dédiée à l'économie. L'aménagement des espaces verts, notamment des jardins ou des pelouses entourant les entreprises dans ou à proximité immédiate des espaces d'activités, représente également 15 % de la consommation foncière liée au développement économique.

Le développement des activités commerciales, tertiaires et multiples représentent quant à lui près de 10 % de la consommation foncière liée aux activités économiques sur la période 2011-2021.

Figure 7. La typologie des espaces urbanisés par les activités économiques (2011-2021)



- Industrie et artisanat
- Logistique et stockage
- Activités multiples
- Activités tertiaires
- Jardins (liés à l'économie)
- Surfaces commerciales
- Chantiers en cours - économie
- Voies & dessertes - économie

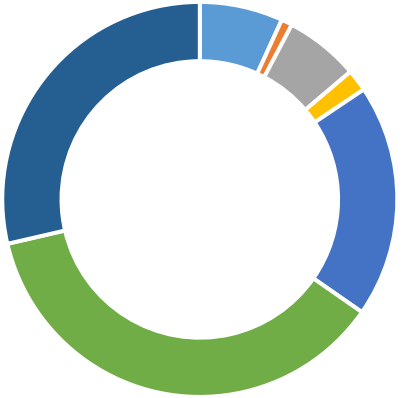
Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par les équipements et les infrastructures

Les équipements, infrastructures et les zones urbaines mixtes et le bâti divers constituent le troisième poste de consommation d'ENAF entre 2011 et 2021, avec 98 ha, soit 18 % de la consommation foncière totale du Pays sur la période.

La consommation d'ENAF liée au développement des équipements sur le territoire est portée par les parcs et jardins (plus d'un tiers), constitués en grande partie par les aménagements extérieurs tels que les pelouses et jardins autour des équipements (il ne s'agit donc pas seulement de parcs au sens propre du terme) (cf. figure 10).

L'élargissement de l'offre en structures sportives et de loisir constitue le principal type d'équipements construits sur le territoire (plus d'un quart de la consommation du secteur), suivis par les équipements liés à la gestion de l'eau, de l'assainissement et de l'énergie (19 %), puis les autres équipements locaux. Le développement des établissement de santé représente 6 % de la consommation foncière liée aux équipements.

Figure 8. La typologie des espaces urbanisés par les équipements (2011-2021)



- Autres équipements locaux, administrations
- Cimetières
- Equipement de santé
- Equipements d'enseignement (non lucratif)
- Equipements pour eau, assainissement, énergie
- Parcs et jardins
- Sports et loisirs (camping) et équipements sportifs

2.3. La consommation foncière selon les secteurs géographiques

La consommation foncière du Pays de Morlaix diffère selon les EPCI concernés et les postes de consommation.

Entre 2011 et 2021, la consommation d'ENAF a été la plus élevée à Morlaix Communauté (256 ha, soit 47 %), suivie par celle du Pays de Landivisiau (162 ha, soit 30 %) et par Haut-Léon Communauté (131, soit 24 %) (figure 11).

Ces éléments de consommation foncière peuvent être mis en lien avec la répartition de la population du territoire sur les différents EPCI : Morlaix Communauté présente la consommation foncière la plus forte du Pays, ce qui peut s'expliquer notamment par le fait qu'elle accueille la moitié de la population du territoire, quand le Pays de Landivisiau et Haut-Léon Communauté regroupent chacun un quart de la population (DP, 1.1).

Figure 9. La consommation d'ENAF par EPCI entre 2011 et 2021

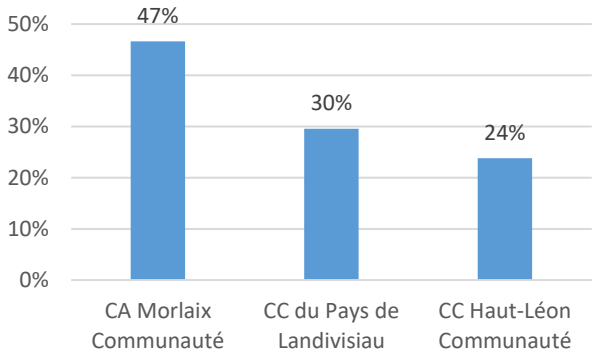
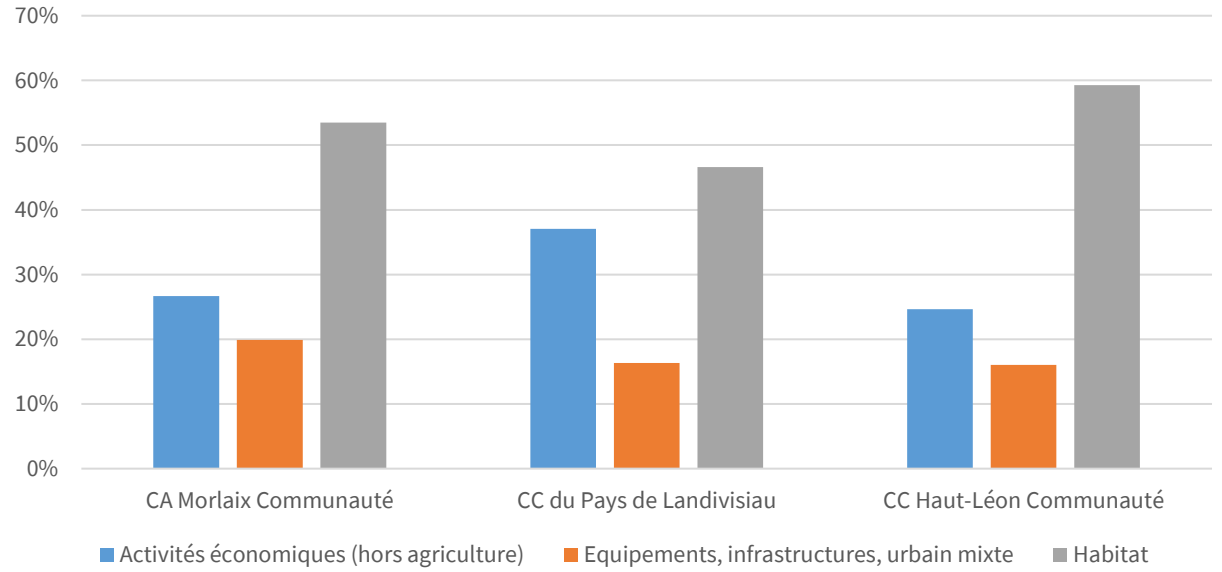


Figure 10. La consommation d'ENAF par secteur et par EPCI entre 2011 et 2021



La consommation foncière est, pour l'ensemble des EPCI du Pays de Morlaix, portée par l'habitat, à des niveaux situés entre 45 et 60 % de la consommation foncière de chacun des EPCI (cf. figure 12). Entre 2011 et 2021, ce sont 67 ha de terrains vacants et chantiers qui ont été dédiés à l'habitat sur l'ensemble des EPCI. Dans chacun des EPCI, les logements individuels représentent plus de la moitié de la consommation foncière dédiée à l'habitat (figure 13).

Par ailleurs, 46 % de la consommation foncière liée au développement de l'habitat individuel sur la période ont été réalisés sur le territoire de Morlaix Communauté, le Pays de Landivisiau et Haut-Léon Communauté concentrant respectivement 25 % et 28 % de cette consommation.

La consommation d'ENAF sur la période 2011-2021 pour le développement des activités industrielles et artisanales a été réalisée à 62 % par le Pays de Landivisiau et un quart par Morlaix Communauté, tandis que la consommation foncière à destination du développement des activités de logistique et de stockage a été réalisée à 72 % par Haut-Léon Communauté (figure 14).

Enfin, concernant les équipements, plus de 90 % de la consommation d'ENAF à destination des édifices et structures sportifs ont été réalisés à parts égales par Morlaix Communauté et Haut-Léon Communauté. La consommation foncière pour les équipements de santé a essentiellement eu lieu à Morlaix Communauté (90 %), et celle pour le développement des équipements pour l'eau, l'assainissement et l'énergie a majoritairement concerné le Pays de Landivisiau (68 %).

Figure 11. Détails de la consommation d'ENAF par l'habitat et par EPCI entre 2011 et 2021

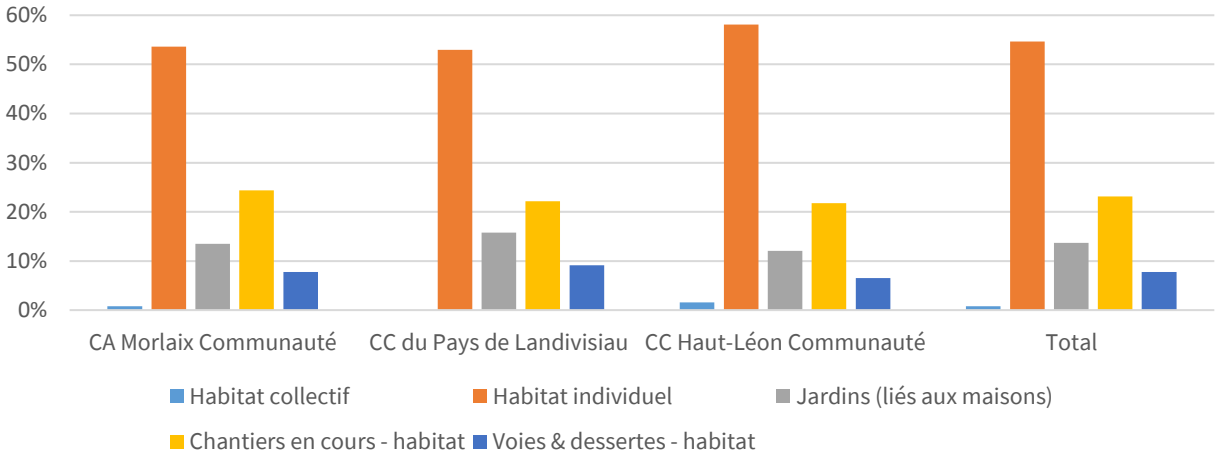
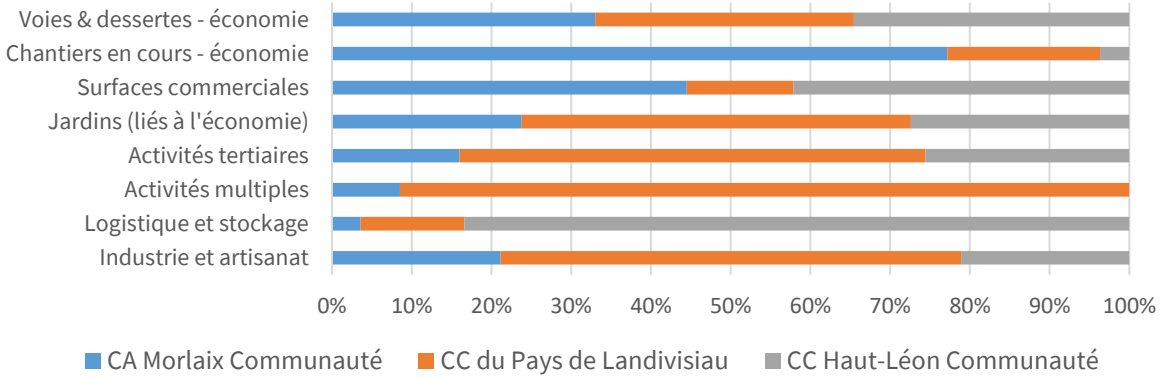


Figure 12. La consommation d'ENAF par types d'activités économiques et par EPCI entre 2011 et 2021



3. L’artificialisation des sols entre 2011 et 2021

Le DOO fixe des objectifs de réduction du rythme de la consommation d’espace mesurée, à partir de 2031, selon une unité de mesure différente de celle utilisée sur lé période 2021-2031 : l’*artificialisation des sols*.

Le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 relatif à la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme comprend une nomenclature qui précise comment il convient de mesurer l'artificialisation des sols dans les documents de planification.

En suivant cette définition, **le pays de Morlaix a artificialisé, 828 ha d’ENAF entre 2011 et 2021** :

- 535 hectares ont été artificialisés pour les activités hors agriculture, celles qui entrent en compte pour le calcul de la *consommation d’ENAF* présenté dans le chapitre 2 de cette annexe. L’écart de 14 ha s’explique par la non-prise en compte des parcs, jardins publics et de certains espaces verts, selon les préconisations du décret n°2022-763.
- 293 hectares ont été artificialisés pour les aménagements agricoles. Ceux-ci n’étaient pas comptabilisés le calcul de la *consommation d’ENAF*, mais doivent l’être pour répondre aux préconisations du décret susvisé.

Figure 13 : L’artificialisation des sols, par territoire et par domaine, entre 2011 et 2021

	Activités économiques dont commerce	Habitat & urbain mixte	Équipements & Infrastructures	Agriculture	Total
Haut-Léon Communauté	30	79	19	132	261
Morlaix Communauté	66	141	42	88	337
Pays de Landivisiau	59	74	25	73	231
TOTAL	**155**	**294**	**86**	**293**	**828**

Cette analyse de l'artificialisation des sols permet d'identifier les transformations à l'œuvre dans l'espace agricole.

Sur les 293 hectares artificialisés entre 2011 et 2021 :

- 47 % concernent des chantiers et terrassements, soit 137 ha,
- 35 % concernent le serres, soit 101 ha,
- 19 % concernent les autres constructions agricoles, dont les hangars et bâtiments d'élevage (55 ha).

Notons qu'une grande partie des terrassements mentionnés ici sont directement liés aux serres (voies d'accès pour les camions et livraisons, etc.), dont l'impact sur l'artificialisation des sols est donc majeur.

Cette artificialisation prend place en grande partie sur le territoire de Haut-Léon Communauté (45 %), où se développement la plupart des serres (80 ha), mais aussi des outils de conditionnement des produits maraichers. Les territoires de Morlaix Communauté (30 %) et du Pays de Landivisiau (25 %) présentent une artificialisation moindre, qu'il convient de rapporter à leur surface plus vaste.

Figure 16. La part de l'artificialisation des sols par le secteur agricole et par territoire, entre 2011 et 2021

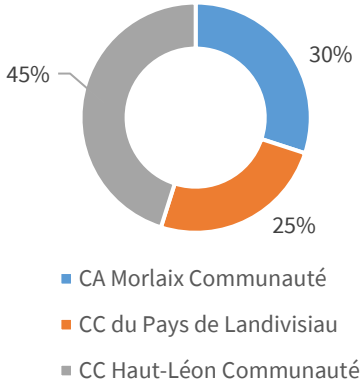


Figure 17. Détail de l'artificialisation des sols par le secteur agricole et par territoire, entre 2011 et 2021

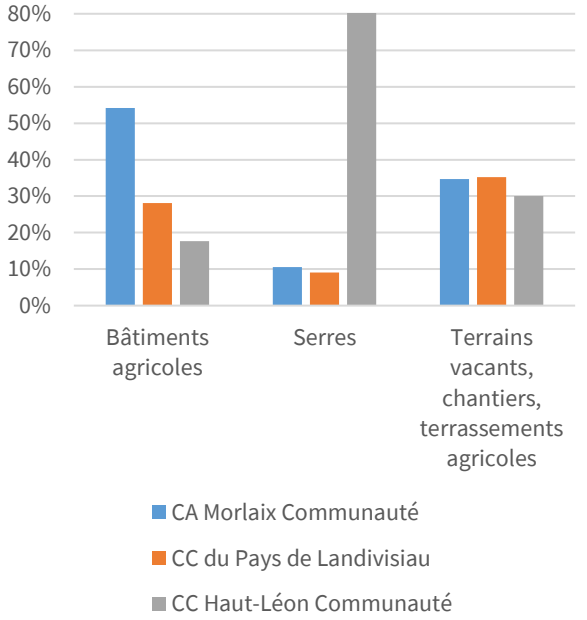
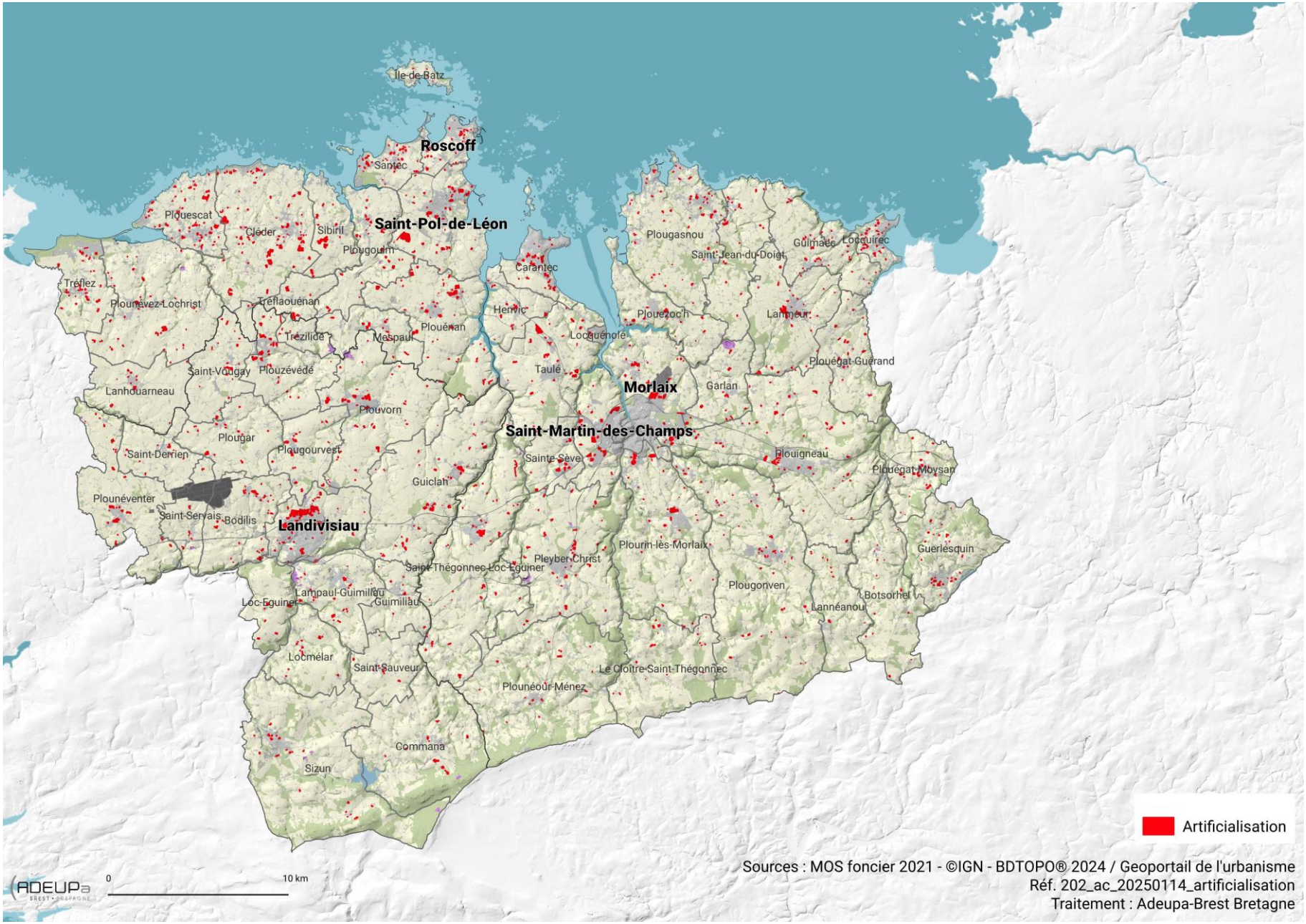


Figure 18. L'artificialisation des sols entre 2011 et 2021



4. La consommation d'espace sur les communes littorales, entre 2011 et 2021

Les communes littorales hébergent des espaces naturels, agricoles et forestiers qui contribuent au maintien ou au développement d'activités primaires et aux paysages traditionnels du territoire. Il convient donc d'évaluer la pression exercée par l'urbanisation sur ces espaces.

L'occupation du sol dans les communes littorales du pays de Morlaix se distingue de celle observée à l'échelle de l'ensemble du pays par :

- une part plus importante des emprises urbanisées (19 % contre 14 %) ;
- une part légèrement plus importante des terres agricoles (68,4 % contre 67 %) ;
- une part plus réduite des espaces naturels et forestiers (11,9 % contre 18 %).

Sans surprise, les espaces urbanisés sont plus importants dans les communes littorales, du fait de leur attractivité résidentielle singulière. Les deux autres particularités s'expliquent par le poids très important conservé dans la partie léonarde du littoral par l'agriculture et par la faible présence bocagère.

Figure 19. L'occupation des sols des communes littorales, en 2021

	Pays de Morlaix		Communes littorales du pays de Morlaix	
	Ha	%	Ha	%
Agricole	1 831 097,4	67%	26 995,2	68,4%
Carrières	2 722,6	0%	17,2	0,0%
Naturel et forestier	496 086,1	18%	4 700,4	11,9%
Surfaces en eau	26 257,8	1%	279,9	0,7%
Urbain	386 839,0	14%	7 500,7	19,0%
TOTAL	**2 743 002,9**	**100 %**	**39 493,5**	**100 %**

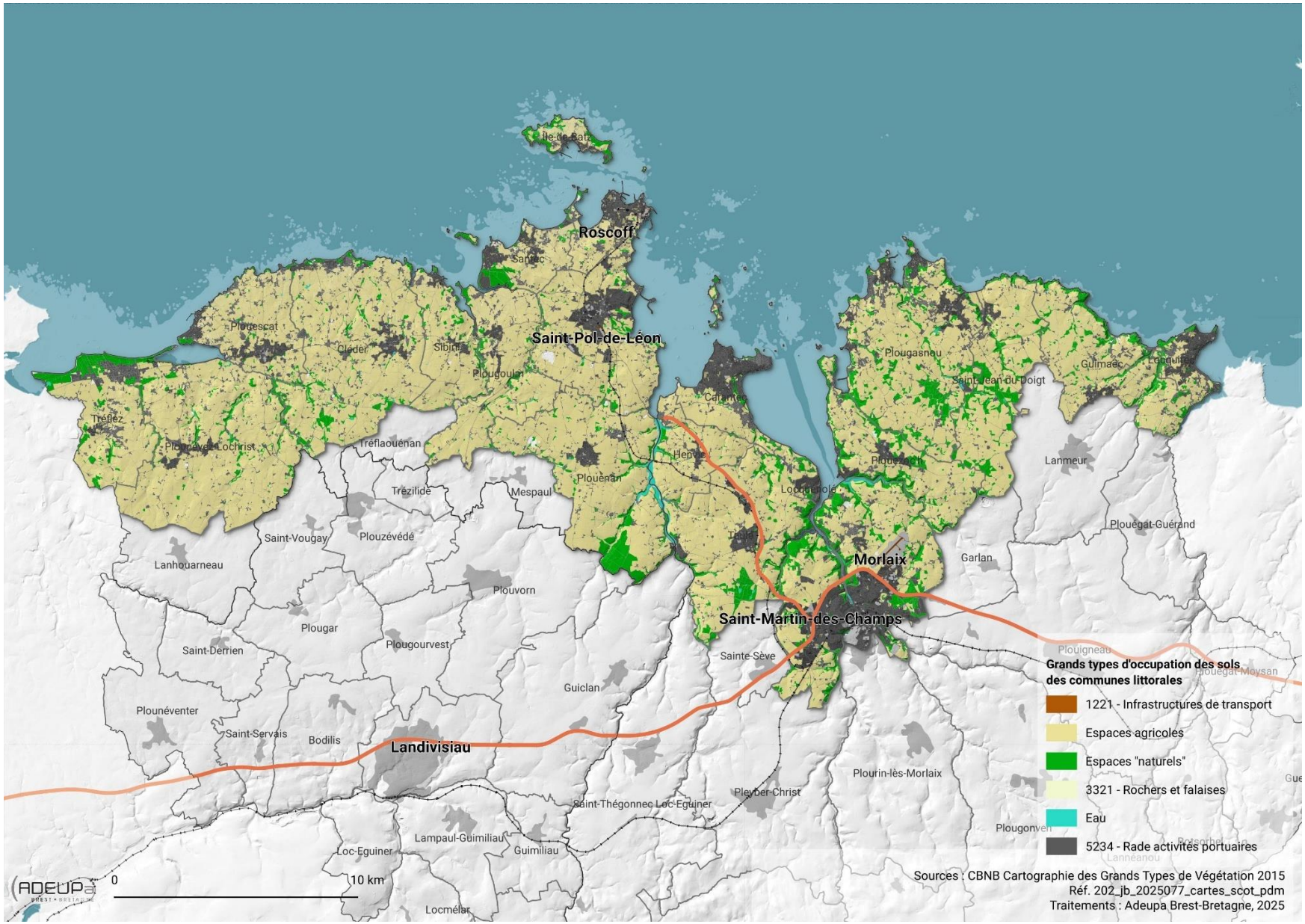
Source : MOS foncier Bretagne

Figure 20. L'occupation des sols urbanisés des communes littorales, en 2021

	Pays de Morlaix		Communes littorales du pays de Morlaix	
	Ha	%	Ha	%
Activités et commerce	28 089,8	7%	579,1	7,7%
Défense	9 693,8	3%	0,6	0,0%
Équipements	81 062,4	21%	1 039,1	13,9%
Habitat	169 849,4	44%	4 503,0	60,0%
Infrastructures	77 947,7	20%	1 378,0	18,4%
Urbain mixte et divers	20 195,9	5%	0,9	0,0%
Total	**386 839,0**	**100%**	**7 500,7**	**100,0%**

Source : MOS foncier Bretagne

Figure 21. L'occupation des sols dans les communes littorales du pays de Morlaix, en 2021



Sur la période de référence 2011-2021, les communes littorales ont connu une consommation d'ENAF de 243 hectares. Elle représente 44 % de la consommation foncière totale du pays sur la même période (549 ha), ce qui peut en première lecture sembler en rapport avec le poids démographique de ces communes (52% des résidents permanents du pays). Mais la pression urbaine y est bien plus forte : tandis que la consommation des communes non-littorales sur cette période a représenté 0,01 % de leur surface totale, celle des communes littorales a représenté 0,61 %. Cela s'explique à la fois par la forte attractivité qu'exerce le bord de mer dans les choix résidentiels des habitants, permanents et secondaires, mais aussi par la réelle déprise que connait le sud du territoire, éloigné des principaux pôles d'emplois.

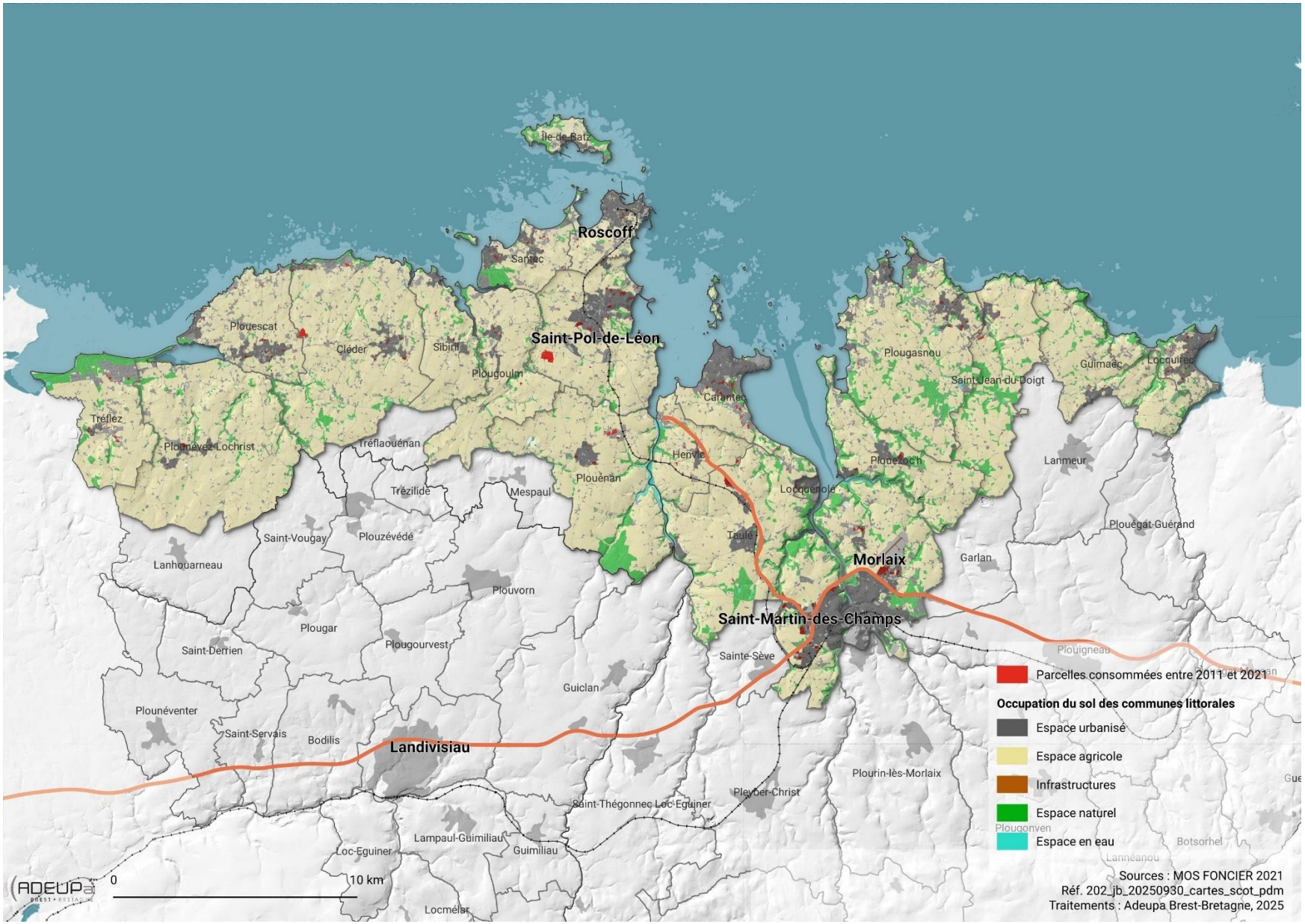
Malgré cette croissance des surfaces urbanisées, les ENAF demeurent largement majoritaires (81 %), mais l'urbanisation peut compromettre malgré tout le bon fonctionnement des écosystèmes, l'écoulement et l'infiltration des eaux pluviales, et la résilience du territoire face au changement climatique. Il convient donc de la maitriser, et de trouver un meilleur équilibre entre les réponses apportées aux besoins légitimes des habitants et des activités d'une part, et la préservation des ENAF et des écosystèmes d'autre part.

Figure 22. La consommation d'ENAF des communes littorales, entre 2011 et 2021

Communes	**ha**
Saint-Martin-des-Champs	27,7
Morlaix	22,5
Carantec	15,5
Taulé	12,1
Plougasnou	11,9
Locquirec	7,7
Plouezoc'h	7,2
Henvic	5,8
Saint-Jean-du-Doigt	5,7
Guimaëc	4,4
Locquénolé	1,3
Total Morlaix Communauté	*122*
Cléder	21,8
Saint-Pol-de-Léon	38,0
Plouescat	12,9
Plouénan	12,2
Santec	11,3
Tréflez	8,1
Roscoff	5,7
Plounévez-Lochrist	5,5
Plougoulm	3,8
Sibiril	1,6
Île-de-Batz	0,3
Total Haut-Léon Communauté	*121,2*
Total général	**243**

Source : MOS foncier Bretagne

Figure 23. La consommation d'ENAF dans les communes littorales du pays de Morlaix, entre 2011 et 2021



ANNEXE #5

Indicateurs, critères et modalités de suivi

Le rôle des Indicateurs, critères et modalités de suivi

Au sein du SCoT, les *Indicateurs, critères et modalités de suivi* (ICMS) contribuent à vérifier au fil du temps la pleine mise en œuvre des objectifs du schéma. Elle permettra également de présenter l'évaluation du SCoT prévue par le Code de l'urbanisme (L.143-28) six ans au plus après la délibération portant approbation du document, puis six ans au plus après la délibération ayant décidé son maintien en vigueur.

Sommaire

1. En matière d'environnement 236

2. En matière de transports et déplacements 238

3. En matière de maîtrise de la consommation de l'espace et de réduction du rythme de l'artificialisation des sol ... 239

4. En matière d'implantations commerciales 241

5. En matière d'habitat 242

Synthèse 244

1. En matière d'environnement

Indicateurs de suivi et d'évaluation	Chapitres correspondants du DOO	Modalités de suivi	Sources	Critères d'évaluation
[1] Les continuités écologiques	1.1	Prise en compte des continuités écologiques dans les documents locaux d'urbanisme	PLUi	Les PLUi retranscrivent-ils les sous-trames et les continuités écologiques (réservoirs et corridors bleu et verts, corridors noirs) présentées dans le SCoT ? Les PLUi identifient-ils, sur la base du SCoT, les espaces et éléments des sous-trames et les continuités écologiques qu'ils souhaitent renforcer ou améliorer d'un point de vue environnemental ?
[2] La ressource en eau et le traitement des eaux usées	1.2.1 1.2.2 1.2.3	Adéquation entre le développement de l'urbanisation, la disponibilité de la ressource en eau, et les capacités de traitement des eaux usées Évolution des prélèvements en eau Qualité de l'eau Suivi des travaux programmés pour concourir à la disponibilité de l'eau sur le territoire	SAGE	Quelle est l'évolution de la consommation de la ressource en eau sur le territoire, notamment pour ce qui concerne le réseau d'approvisionnement en eau potable ? Les travaux programmés pour concourir à la disponibilité de l'eau sur le territoire, identifiés par le SCoT, sont-ils réalisés ou en cours de réalisation ? Ces actions entreprises contribuent-elles à l'amélioration de la qualité et / ou de la disponibilité de la ressource en eau ? Les PLUi garantissent-ils l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et les capacités des systèmes d'assainissement ?

[3] La ressource en énergie	1.2.4	Évolution de la consommation d'énergie Évolution de la production d'énergies renouvelables	PLUi PCAET	Les PLUi et PCAET retranscrivent-ils les objectifs définis par le SCoT en termes : - d'évolution de la consommation d'énergie ? - d'évolution de la production d'énergies renouvelables ? Quelle est l'évolution de la consommation d'énergie sur le territoire du SCoT ? Quelle est l'évolution de la production d'énergies renouvelables sur le territoire du SCoT ?
[4] Le patrimoine paysager	1.3	Préservation des éléments structurants des grands paysages, notamment dans les espaces littoraux Intégration paysagère des éléments bâtis et des infrastructures	PLUi	Les PLUi prennent-ils en compte les orientations du SCoT visant à préserver le patrimoine paysager et culturel du territoire (alternances ville-nature, intégration paysagère des constructions marquantes, préservation des espaces remarquables, etc.) ?
[5] Les risques littoraux	3.1.4	Prise en compte des risques littoraux par les EPCI concernés	PLUi Préfecture du Finistère	Les EPCI concernés par les risques littoraux d'érosion et de submersion marine identifiés par le SCoT les ont-ils retranscrits dans leur PLUi ? Les ont-ils traduits par des dispositions adaptées pour leurs territoires ? L'avancée et l'intégration de ces dispositions dans les PLUi permettent-elles une meilleure prise en compte de ces risques littoraux sur les territoires concernés ?

2. En matière de transports et déplacements

Indicateurs de suivi et d'évaluation	Chapitres correspondants du DOO	Modalités de suivi	Sources	Critères d'évaluation
[6] La diversification des modes de transport et le développement de la multimodalité	2.5	Évolution de l'offre de transports en commun Développement des modes et pratiques de déplacement non-motorisés Avancée des aménagements cités par le SCoT	Conseils régionaux et départementaux Autorités organisatrices de mobilité (SNCF…) CCI	Y a-t-il une progression de l'offre de TC sur le territoire (augmentation du nombre d'arrêts des TER, développement des bus urbains et interurbains, maintien de la ligne Morlaix-Lanion, etc.) ? Les projets cités par le SCoT permettant de réduire l'empreinte carbone des déplacements sont-ils réalisés ou en cours de réalisation (développement des aires de covoiturage, d'un réseau continu d'itinéraires vélo, des interconnexions des boucles de randonnée, etc.) ?

3. En matière de maîtrise de la consommation de l'espace et de réduction du rythme de l'artificialisation des sol

Indicateurs de suivi et d'évaluation	Chapitres correspondants du DOO	Modalités de suivi	Sources	Critères d'évaluation
[7] Le développement par densification	3.2.1 3.2.3	Le développement des nouveaux logements, services et activités économiques compatibles par densification La densité des nouvelles opérations d'habitat	PLUi MOS SITADEL	Les espaces déjà urbanisés sont-ils identifiés dans les PLUi comme ressource foncière prioritaire pour l'accueil des nouveaux logements, des services et activités économiques compatibles avec les autres usages de ces espaces ? Constituent-ils une ressource foncière prioritaire pour les nouveaux aménagements des territoires ? Les objectifs de densité pour les nouvelles opérations d'habitat dans les PLUi correspondent-ils aux objectifs prescrits par le SCoT ? (Objectifs de densité brute minimale moyenne à atteindre dans les secteurs à enjeux identifiés par le SCoT) Les aménagements visant la production de nouveaux logements suivent-ils les orientations prescrites par le SCoT ?

[8] La consommation foncière et l'artificialisation des sols	1.1.3	Evolution de la consommation foncière sur le Pays et par EPCI Evolution de l'artificialisation des sols sur le Pays et par EPCI, notamment celle générée par le secteur agricole	PLUi MOS Bilans triennaux des EPCI	Les PLUi retranscrivent-ils les prescriptions du SCoT en termes de consommation nette foncière maximale autorisée sur la période 2021-2031 ? Retranscrivent-ils les prescriptions du SCoT en termes d'artificialisation nette des sols foncière maximale autorisée, notamment par les projets agricoles, sur les périodes 2031-2041 puis 2041-2045 ? Les enveloppes urbanisables des PLUi sont-elles compatibles avec les plafonds de consommation nette foncière et d'artificialisation nette des sols indiqués dans le SCoT ? La consommation nette foncière et l'artificialisation nette des sols des EPCI et du territoire du SCoT suivent-elles les trajectoires prescrites par le SCoT ?
[9] La renaturation des espaces urbanisés	3.3.2	Evolution de la renaturation	PLUi	Les PLUi ont-ils identifié des espaces naturels à l'intérieur des espaces urbanisés, permettant de prolonger les continuités écologiques identifiées par le SCoT ?

4. En matière d'implantations commerciales

Indicateurs de suivi et d'évaluation	Chapitres correspondants du DOO	Modalités de suivi	Sources	Critères d'évaluation
[10] L'évolution des commerces	2.3	Organisation et implantation des activités de commerce et de service sur le territoire	PLUi CCIMBO	Les PLUi traduisent-ils les orientations du SCoT concernant l'organisation et l'implantation des activités de commerce et de service dans les centralités commerciales, les secteurs d'implantation périphériques, etc. ?
[11] Les implantations commerciales	2.3	Nombre de dossiers instruits en CDAC Surfaces de vente autorisées en CDAC	Préfecture du Finistère	Les plafonds de surfaces de vente prescrits par le SCoT sont-ils respectés dans les PLUi ? Quelle est l'évolution du nombre de demandes en CDAC (Commission départementale d'aménagement commercial) sur le territoire, pour quelles surfaces de vente supplémentaires ?

5. En matière d'habitat

Indicateurs	Chapitres correspondants dans le DOO	Modalités de suivi	Sources pouvant être mobilisées	Critères d'évaluation
[12] La production de logements	2.1 3	Production de logements sur le territoire Résorption de la vacance	SITADEL	L'évolution de la dynamique démographique du territoire s'inscrit-elle dans les tendances de croissance démographique prévues par le SCoT ? Les PLUi traduisent-ils les objectifs de production de logements, et les objectifs de résorption de la vacance dans le parc de logements, indiqués dans le SCoT ? La production de logements et la résorption de la vacance suivent-elles les objectifs affichés dans le SCoT au niveau du Pays et par EPCI, et au regard de l'armature territoriale ?
[13] La diversité des formes d'habitat	2.1.3 3	Part de logements de petite ou de moyenne taille Typologie des logements produits et diversification du parc (logements locatifs, résidences autonomie, EHPAD…)	Insee PLUi SITADEL	Les PLUi retranscrivent-ils les orientations du SCoT concernant la production de logements de taille moyenne ou de petite taille ? La production de petits et moyens logements sur le territoire est-elle favorisée ? La typologie des logements produits permet-elle de répondre aux besoins spécifiques identifiés par le SCoT (situation de handicap, perte d'autonomie, étudiants, travailleurs saisonniers, etc.) ?

	2.1.3 3	Développement de l'offre de logements abordables	PLUi RPLS	La production de logements abordables (logements locatifs intermédiaires, dispositifs d'accession sociale à la propriété, etc.) est-elle soutenue et encouragée dans les territoires du SCoT ? Les PLUi retranscrivent-ils les objectifs de production de logements locatifs sociaux dans les pôles selon l'armature territoriale, tels que prescrits par le SCoT ? La production et la part de logements locatifs sociaux dans les pôles tendent-elles vers les objectifs prescrits par le SCoT ?

Synthèse

Thématiques	Indicateurs
Environnement	[1] Les continuités écologiques
	[2] La ressource en eau et le traitement des eaux usées
	[3] La ressource en énergie
	[4] Le patrimoine paysager
	[5] Les risques littoraux
Transports et déplacements	[6] La diversification des modes de transport et le développement de la multimodalité
Maîtrise de la consommation d'espace et réduction du rythme d'artificialisation des sols	[7] Le développement par densification
	[8] La consommation foncière et l'artificialisation des sols
	[9] La renaturation des espaces urbanisés
Implantations commerciales	[10] L'évolution des commerces
	[11] Les implantations commerciales
Habitat	[12] La production de logements
	[13] La diversité des formes d'habitat

ANNEXE #6

Évaluation environnementale

Le rôle de l'Évaluation environnementale

Au sein du SCoT, le rapport de l'*Évaluation environnementale* (ÉE) rend compte des effets prévisibles des orientations choisies sur l'environnement et la santé, et analyse celles-ci au regard des enjeux identifiés. Mais l'Évaluation environnementale est une démarche plus large, qui a accompagné le choix des orientations tout au long du travail d'élaboration du SCoT.

Pour que ce travail soit plus efficient, et aussi plus objectif, le PETR a choisi de le confier à un Bureau d'études distinct de l'ADEUPa et spécialisé dans cet exercice : *Biotope*. Il est l'auteur de ce rapport.

Sommaire

1. Préambule 248
- 1.1. L'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Morlaix ? 248
- 1.2. Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ? 249
- 1.3. Pourquoi évaluer l'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix ? 249
- 1.4. Que comprend l'évaluation environnementale du SCoT ? 250
- 1.5. Comment s'est traduit cette démarche dans l'élaboration du SCoT ? 250

2. Résumé non technique 251
- 2.1. Introduction 251
- 2.2. Synthèse de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution 251
- 2.3. Articulation avec les plans et programmes 261
- 2.4. Analyse des incidences notables du projet de SCoT sur l'environnement 263
- 2.5. Suivi et mise en œuvre 279
- 2.6. Conclusion 279

3. Synthèse de l'état initial de l'environnement et des perspectives d'évolution 280

4. Les raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables 289
- 4.1. Des enjeux environnementaux définis à partir des constats de l'état initial de l'environnement 289
- 4.2. Des enjeux environnementaux à la construction du PAS puis du DOO 290

5. Articulation avec les plans et programmes..... 294
- 4.1. Compatibilité avec les règles du SRADDET Bretagne 297
- 4.2. Compatibilité avec la Charte du PNR d'Armorique 310
- 4.3. Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne 314
- 4.4. Compatibilité avec les SAGE 319
- 4.5. Compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne 340
- 4.6. Compatibilité avec le Schéma régional des carrières de Bretagne 343
- 4.7. Compatibilité avec le Document stratégique de façade Nord Atlantique-Manche Ouest 346
- 4.8. Compatibilité avec le Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne 348

6. Analyse des incidences notables probables du projet de SCoT sur l'environnement 349
- 6.1. Analyse des incidences prévisibles du Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) 349
- 6.2. Analyse des incidences générales notables probables du DOO 364

7. Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences du SCoT..... 412
- 7.1. Rappel de la démarche « ERC » 412
- 7.2. Mesures intégrées au projet d'élaboration du SCoT 412

8. programme de suivi des effets du SCoT sur l'environnement 418
- 8.1. Rappel du cadre réglementaire 418
- 8.2. Définition des modalités de suivi de l'élaboration du SCoT et de ses effets sur l'environnement 418
- 8.3. Présentation des indicateurs de suivi retenus 419

9. Conclusion de l'Évaluation environnementale 427

1. Préambule

1.1. L'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Morlaix ?

Le territoire du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) du Pays de Morlaix comprend actuellement deux SCoT, anciens :

- le SCoT du Léon approuvé en avril 2010, qui couvre Haut-Léon Communauté et la Communauté de Communes du Pays de Landivisiau,
- le SCoT de Morlaix Communauté approuvé en novembre 2007.

Ces documents ne sont plus en accord avec les principes et objectifs fixés par la législation applicable aux documents d'urbanisme en général et aux schémas de cohérence territorial en particulier.

Par délibérations des conseils communautaires de Haut-Léon Communauté du 9 mars 2022, de la communauté de communes du Pays de Landivisiau du 5 avril 2022 et de Morlaix Communauté du 28 mars 2022, ces communautés membres du Pays de Morlaix ont validé le transfert au PETR de leur compétence en matière de SCoT.

Par arrêté préfectoral du 21 avril 2022 portant modification de ses statuts, le Pays de Morlaix dispose désormais de la compétence « élaboration, approbation et évolution du schéma ou des schémas de cohérence territoriale au PETR du Pays de Morlaix. »

Ainsi, le périmètre du SCoT du Pays de Morlaix recouvre le territoire des 3 établissements publics de coopération intercommunale :

- Morlaix Communauté,
- La communauté de communes du Pays de Landivisiau,
- Haut-Léon communauté.

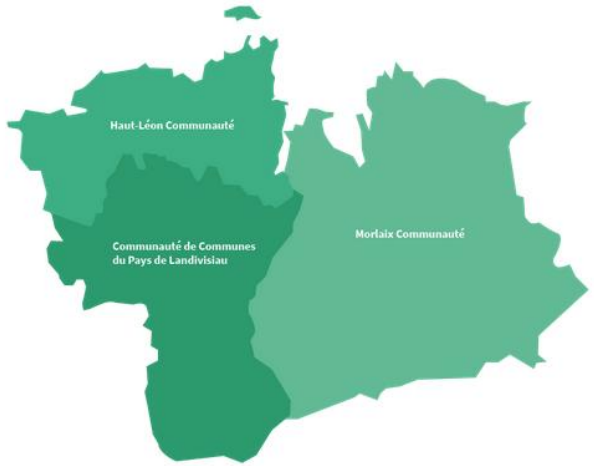
Figure 1 : Composition du territoire du Pays de Morlaix en quelques chiffres

Source : Site internet du Pays de Morlaix

Le territoire compte 129 460 habitants, 3 intercommunalités et 59 communes.

Les membres

Morlaix communauté 64 603 habitants – 26 communes
Communauté de Communes du Pays de Landivisiau 33 097 habitants – 19 communes
Haut-Léon communauté – 31 760 habitants – 14 communes



Le SCoT du Pays de Morlaix a donc débuté à l'été 2022 afin d'élaborer un projet commun de territoire pour les 20 prochaines années en fixant sa stratégie d'aménagement et de développement. Il constitue à terme un outil stratégique de planification supra-communautaire.

Affiché dans la délibération de prescription en date du 31 août 2022, l'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix poursuit les objectifs suivants, éclairés par les réflexions menées dans le cadre des projets de territoire des EPCI membres du Pays :

- Fédérer les énergies pour porter des ambitions communes et défendre des intérêts communs.
- Se doter d'une stratégie d'aménagement commune à l'échelle du pays, pertinente pour répondre à l'évolution des modes de vie et pour réussir les transitions écologiques et démographiques à venir.
- Poursuivre la dynamisation et la diversification du tissu économique du pays de Morlaix et soutenir les filières en émergence.
- Préserver les conditions propices à la pérennité de l'activité agricole.
- Préserver et valoriser l'environnement dans toutes ses composantes.
- Contribuer à la reconquête de la qualité et de la disponibilité de la ressource en eau. Si l'accès et la gestion de la ressource en eau est un enjeu majeur des prochaines décennies, le SCoT peut devenir un outil pour mettre en adéquation les perspectives de développement avec les capacités de la ressource, actuelles et futures. Il permettra également d'assurer l'équilibre écologique lié à la grande variété des paysages et des milieux naturels, forestiers, agricoles ou bâtis. Cette diversité participe à la qualité des territoires, urbains ou ruraux. En ce sens, l'épanouissement de la biodiversité sera un enjeu fort ;
- Préserver et valoriser le patrimoine culturel, architectural et paysager.
- Favoriser une attractivité et un développement équilibré et soutenable, des Monts d'Arrée au littoral. Le périmètre du SCoT est une échelle pertinente pour progresser dans la gestion économe de l'espace et mettre en œuvre concrètement le principe de sobriété foncière. Le SCoT pourra être l'outil approprié pour mettre en œuvre cet objectif de façon proportionnée aux enjeux du territoire, notamment paysagers et environnementaux. Le SCoT pourra être l'outil pour orienter l'innovation dans la manière de concevoir l'urbanisme et la qualité des tissus urbains. La définition des orientations en la matière se fera au plus près de la réalité des territoires, en concertation avec les collectivités compétentes en matière de planification. Ce travail de concertation permettre ainsi d'évaluer à la fois la hauteur de la marche à franchir et les moyens nécessaires pour atteindre une plus grande sobriété foncière sans que cela ne vienne porter atteinte aux capacités des territoires à porter leur développement démographique, résidentiel et économique.
- Développer le dynamisme des centres-bourgs.
- Diversifier l'offre de logements afin de répondre à la pluralité des profils et des attentes.
- Favoriser l'accessibilité des services et diversifier les mobilités pour favoriser les alternatives à l'autosolisme.
- Contribuer à la conciliation des différents usages de l'espace maritime, et accompagner le développement de filières émergentes.

1.2. Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."
Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

1.3. Pourquoi évaluer l'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Les dispositions applicables pour les plans et programmes, les documents d'urbanisme et leur évaluation environnementale ont ensuite été complétées par différents décrets (mai 2005 ou encore août 2021). En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale systématique lors de l'élaboration des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT).

Ainsi, l'article R. 104-7 du Code de l'Urbanisme précise que :
Les schémas de cohérence territoriale font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- 1° De leur élaboration ;
- 2° De leur révision.

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est donc soumise à évaluation environnementale.

1.4. Que comprend l'évaluation environnementale du SCoT ?

Le contenu de l'évaluation environnementale du SCoT est régi par l'application de l'article R. 104-18 du Code de l'urbanisme en vigueur :

- « 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
  - > *Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;*
  - > *Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*
- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

Le rapport environnemental au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Le présent document constitue donc le rapport environnemental présentant la démarche d'évaluation environnementale.

1.5. Comment s'est traduit cette démarche dans l'élaboration du SCoT ?

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix a débuté en octobre 2022. Le diagnostic territorial comprenant l'état initial de l'environnement réalisé par l'ADEUPa s'est déroulé jusqu'en mai 2023.

Ensuite, la construction du Projet d'aménagement stratégique (PAS) a démarré en juin 2023 et s'est poursuivie en parallèle de la construction du Document d'orientation et d'objectifs (DOO). Le PAS a fait l'objet de 2 débats en conseil communautaire, dont le dernier en date de septembre 2024.

L'évaluation environnementale a débuté en janvier 2024 et s'est poursuivie jusqu'en mars 2025, un démarrage tardif par rapport à l'avancement du projet d'élaboration de SCoT, mais au commencement des réflexions sur les thématiques environnementales du DOO. Biotope a participé à 2 COPIL : le 27 mai 2024 et le 14 février 2025.

Le COPIL de mai 2024 a engendré des échanges avec les acteurs de l'eau sur le territoire, portant notamment sur les capacités du territoire concernant l'alimentation et la sécurisation de l'eau potable sur le Pays de Morlaix. Ces échanges ont permis d'apporter une plus-value à cette thématique.

Globalement, ces 2 COPILS ont permis de faire évoluer le DOO dans sa rédaction. En effet, des propositions ont été formulées afin de conforter la prise en compte de l'environnement dans le projet de territoire, notamment sur les points suivants : les continuités écologiques, l'eau potable et la renaturation. Ces propositions ont été ajoutées au DOO.

La démarche itérative effectuée par le biais d'échanges réguliers avec l'ADEUPa en relation avec les services du Pays de Morlaix tout au long de l'évaluation environnementale (de janvier 2024 à mars 2025) a permis d'aboutir à un projet prenant en compte les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

2. Résumé non technique

2.1. Introduction

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Morlaix est un document de planification stratégique visant à organiser le développement du territoire sur les 20 prochaines années. Il couvre les intercommunalités de Morlaix Communauté, du Pays de Landivisiau et de Haut-Léon Communauté. Son objectif est de proposer un aménagement cohérent du territoire en tenant compte des enjeux environnementaux, économiques et sociaux. Il envisage d'accueillir environ 3 100 habitants supplémentaires à l'horizon 2045 et un besoin foncier global de 474 ha, dont 261,4 ha pour l'habitat, 60 ha pour les équipements et infrastructures et 152,5 ha pour l'économie.

2.2. Synthèse de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Le tableau suivant synthétise les atouts et opportunités, menaces et faiblesses ainsi que les tendances d'évolution mis en perspective à la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Légende des tableaux ci-après :

+ Atout, richesse

- Faiblesse, contrainte

↗ Tendance d'évolution positive

↘ Tendance d'évolution négative

Figure 2. Synthèse de l'État initial de l'environnement réalisé par l'ADEUPa, enjeux environnementaux et tendances d'évolution en cas d'absence de mise en œuvre du SCoT (scénario au fil de l'eau)

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
L'environnement physique	**Relief et topographie** + Dans son ensemble, le pays de Morlaix présente un modelé plutôt doux, émaillé par des vallées encaissées, et un relief marqué, au sud, par la chaîne des Monts d'Arrée. **Climat du territoire** + Le climat du territoire du Pays de Morlaix est tempéré océanique et sous l'influence du littoral (hivers et étés sans excès). - Cependant, l'intérieur des terres, vers les Monts d'Arrée, se caractérise par des pluies plus fortes et des températures plus basses. + Ces zones climatiques sont à l'origine du développement d'une flore et d'une faune spécifiques sur le territoire. - Ce climat doux et océanique n'exclut pas l'apparition d'événements extrêmes notamment dans un contexte de changement climatique. Les sécheresses sont possibles, de même que des tempêtes destructrices ou les inondations, les orages et les coups de chaleur. **Hydrographie** Le réseau hydrographique se structure autour de cinq principaux fleuves côtiers, qui confluent vers la baie de Morlaix : le Dourduff, le Dossen naît de la confluence du Jarlot et du Queffleuth et la Penzé.	↘ Le littoral breton ne sera pas épargné par le changement climatique comme en témoignent les fortes températures observées au cours de l'été 2022 avec une hausse sensible des températures en toutes saisons et un contraste pluviométrique saisonnier (plus de pluie en hiver mais moins en été) bien marqué (*source : Haut Conseil Breton pour le Climat, 2024*). ↗ Concernant l'adaptation du territoire au changement climatique, les politiques nationales, régionales et locales concourent à adapter, préparer et rendre plus résilient les territoires aux conséquences du changement climatique.	Organiser la réduction progressive de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols. Renouveler pour cela les formes urbaines
Le patrimoine	**Le patrimoine** L'occupation actuelle du pays de Morlaix par ses habitants est issue d'une longue histoire, qui doit beaucoup à l'omniprésence de l'eau. + Les riches patrimoines bâtis participent à l'identité et à la qualité paysagère du pays de Morlaix : patrimoine archéologique (mégalithes), patrimoine historique ou architectural, patrimoine religieux, patrimoine maritime, etc. + Le sud du territoire est concerné par le label Géoparc	↗ / ↘ Le patrimoine historique est globalement préservé de l'urbanisation via les périmètres de protection (monuments historiques…). Toutefois ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement du site, etc. ↘ Mais des menaces portent principalement sur le petit patrimoine bâti, on peut notamment citer les suivantes : • L'oubli de certains édicules ; • L'entretien insuffisant d'éléments qui ont perdu leur usage originel, • La difficulté de la transmission de l'habitat patrimonial	Préserver et transmettre les patrimoines.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	mondial UNESCO obtenu en 2024.	constituant une menace à part entière ; • La dégradation du bâti non réparé car trop coûteux ou encore lors des rénovations par les propriétaires de logis anciens méconnaissant l'histoire des bâtiments.	
Les milieux et la biodiversité	**<u>Zonages du patrimoine naturel</u>** Le pays de Morlaix est constitué d'écosystèmes variés et très riches, dont certains font l'objet d'inventaires scientifiques et/ou de protection par acquisition foncière : • Des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2, principalement localisées sur le littoral au nord du territoire, au niveau des monts d'Arrée et de la vallée du Douron. • Des sites Natura 2000 : une grande partie de son espace côtier, les vallées de l'Elorn et du Douron et les Monts d'Arrée. • Une réserve naturelle régional ; • Plusieurs propriétés du Conservatoire du Littoral et du Département ; • 7 communes incluses dans le périmètre du Parc Naturel Régional d'Armorique ; • Des arrêtés de protection de biotope, notamment au sud du Pays de Morlaix ; • Des arrêtés de protection de sites d'intérêt géologique ; • Des sites du Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres.	↗ / ↘ Même en l'absence de révision du SCoT, les documents d'urbanisme locaux élaborés ou révisés devront être compatibles avec les objectifs nationaux en termes de sobriété foncière (réduction de la consommation à 2030 divisée par 2 par rapport à celle constatée ces 10 dernières années et zéro artificialisation nette à l'horizon 2050) et réduire ainsi l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité. Toutefois, bien que la consommation attendue soit moins importante que par le passé, elle continuer de dégrader la fonctionnalité écologique des espaces naturels et agricoles. ↗ / ↘ Les espaces naturels protégées règlementairement sont préservés généralement de l'urbanisation. Toutefois ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement, dégradation de la ressource en eau, etc. Cette tendance est limitée par la gestion conservatrice engagée sur ces espaces (espaces naturels sensibles du Département par exemple). ↘ De manière générale, la biodiversité de proximité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus cette biodiversité ordinaire, celle-ci continue à se dégrader. Plusieurs habitats d'espèces, animales notamment sont menacées par les possibilités de construction et de densification au sein du tissu urbain existant de Venansault ↗ Les récentes dispositions législatives (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) contribuent à lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.	Préserver et valoriser la qualité et la diversité paysagère. Préserver la mosaïque des espaces naturels, et les continuités écologiques qui les lient.
	<u>Eléments constitutifs des continuités écologiques</u> • Les zones humides sont très présentes sur le pays de Morlaix, considéré comme un territoire « humide ». • Les landes sont des milieux fragiles. La réserve naturelle régionale des Landes intérieures et tourbières du Cragou et du Vergam et la tourbière du	↗ Les récentes dispositions législatives et documents cadres (SRADDET de Bretagne) imposent de prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de la Trame verte et bleue se renforcent au cours des prochaines années. D'autant plus que plusieurs politiques et/ou	

Thématique	Constats		Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	Mougau, gérée par le Département, sont les ensembles les plus significatifs du territoire. • Dans le pays de Morlaix, les bois sont nombreux mais de petite taille. Ils représentent 12 % de la surface du territoire, qui est relativement peu boisé. • Dans le pays de Morlaix, la couverture bocagère est plus dense sur la moitié sud, notamment sur les contreforts des monts d'Arrée et dans les zones où les activités de polyculture-élevage sont les plus fortes. En revanche, la couverture bocagère est moins dense dans le Léon légumier, qui est une zone de culture en grands champs. • Le littoral est constitué d'une variété de milieux : falaises et côtes rocheuses (favorables aux colonies d'oiseaux de mer), les zones d'estran, abritant une grande diversité végétale (algues) et animale (anémones, bivalves, crustacés, etc.). La présence également de rias où s'épanouissent des milieux naturels très riches : les estuaires du Douron, du Guillec, de l'Horn, du Jarlot, du Dourduff ou de la Penzé. • Les masses d'eau marines et les fonds marins accueillent une faune et une flore spécifiques, dont les herbiers de zostère constituent la partie la plus fragile.		domaines d'actions concourent à agir en sa faveur : lutte contre les inondations et le ruissellement des eaux, amélioration du cadre de vie, etc.	
Les ressources naturelles	**L'eau**	**<u>La qualité de l'eau</u>** - La qualité de l'eau est plutôt satisfaisante en moyenne sur l'année, elle peut poser problèmes lors d'épisodes de sécheresse, appelés à être plus fréquents avec le changement climatique. Elle peut également être compromise par la qualité insuffisante de certaines masses d'eau. - La qualité des masses d'eau dans le pays de Morlaix est affectée par certaines activités humaines et par la vétusté du système d'assainissement. La présence excessive de macropolluants (nitrate et phosphore), mais aussi de concentrations de micropolluants	↗ De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. ↗ Les documents de planification (SDAGE Loire-Bretagne, SAGE) prévoient des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles. De même, les actions et opérations conduites par les acteurs locaux (programme Breizh Bocage par exemple) concourent à la préservation des cours d'eau. ↘ L'effet bénéfique des actions, schémas, plans et programme en matière de restauration de la qualité des eaux pourrait être limité par les effets du changement climatique (diminution de la quantité ayant	Participer à la reconquête et au maintien de la qualité de l'eau.

Thématique	Constats		Tendances d'évolution	Enjeu(x)
		dans les masses d'eau. + Le territoire a entrepris de nombreuses actions pour renouveler les pratiques préjudiciables, qui permettent d'améliorer la situation.	pour effet de concentrer certaines pollutions) ou par l'inertie concernant le changement de certaines pratiques (usages de pesticides, etc.). De même, il convient de noter que l'urbanisation ou encore l'augmentation de la population sont autant de pressions pesant sur la qualité des eaux superficielles et souterraines : ruissellement et lessivage des eaux pluviales, augmentation des prélèvements en eau, etc.	
		L'alimentation en eau potable + Entre 2008 et 2022, les volumes prélevés ont été relativement stables. Ce volume est majoritairement destiné au réseau public de distribution d'eau potable (84 % en 2022). Le reste est prélevé pour l'irrigation (11 %) et l'industrie (6 %). - Le territoire connait un pic de consommation dans les communes littorales en période estivale, en raison de de la fréquentation touristique. - Une capacité d'eau potable fragile : le lac du Drennec, à Commana et Sizun, constitue la seule grande réserve d'eau brute pour répondre aux besoins, le reste des ressources étant capté dans les masses d'eau superficielles.	↘ Le changement climatique est susceptible d'affecter la disponibilité de la ressource en eau (quantité). ↘ En l'absence de SCoT, la consommation en eau dépendra des objectifs démographiques fixés par les collectivités lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme.	Garantir la disponibilité de la ressource pour les habitants et activités, en toute saison, et sans préjudice pour la biodiversité
		Le traitement des eaux usées et pluviales Le pays de Morlaix comprend 41 systèmes d'assainissement collectifs, composé pour chacun d'une station de traitement des eaux usées (STEU) et des réseaux correspondants. Ils couvrent 53 des 61 communes du territoire. Dans certains secteurs du territoire, ce sont les installations d'assainissement non-collectif (ANC) qui sont privilégiées. Dans le pays de Morlaix, ce type d'installation concerne : • 19 000 habitants de Morlaix Communauté, soit 23% de la population, • 26 % des habitants à Plouvorn,	↗ Le bilan de 2022 montre que du point de vue dimensionnement, les stations d'épuration du Pays de Morlaix possèdent une capacité nominale en adéquation avec les besoins de traitement des eaux usées. ↘ En revanche, ce même bilan indique que du point de vue de la conformité de la collecte et du traitement, les problèmes sont plus nombreux. Les causes de ces non-conformités sont multiples : nombre de déversements trop importants sur le réseau ou en tête de stations, défauts de diagnostics ou de transmissions des informations, etc. ↘ Les données à l'échelle du Pays de Morlaix sur le taux de conformité des installations d'assainissement non collectif sont disparates (données anciennes). Elles montrent toutefois un nombre de	Favoriser la renaturation des espaces urbanisés.

Thématique	Constats		Tendances d'évolution	Enjeu(x)
		• 53 % des habitants de Landivisiau, • 63 % des habitants de Lampaul-Guimiliau, • L'ensemble des habitants des 8 communes non équipées d'un système d'assainissement collectif.	situations de non-conformités supérieur à celui des systèmes d'assainissement collectif.	
	L'énergie	**<u>La consommation d'énergie</u>** Comme dans la plupart des territoires, ce sont les transports et les usages résidentiels qui constituent les principaux postes de consommation d'énergie du pays. Une différence apparait tout de même : les consommations par l'agriculture sont surreprésentées par rapport aux moyennes départementale et régionale. La consommation énergétique finale totale du territoire est estimée en 2020 à 3 265 GWh, soit 25,2 MWh par habitant. C'est plus que les moyennes finistérienne (24,3 MWh), bretonne (21,4 MWh/ 22,5 MWh, selon les sources) et française (23 MWh), qui par ailleurs sont en baisse. Entre 2010 et 2020, la consommation de produits pétroliers a globalement diminué. A l'échelle du territoire, la consommation électrique globale stagne. Bien que les consommations de gaz domestique soient restées relativement stables sur le territoire entre 2010 et 2020, la ressource en gaz est de plus en plus utilisée pour des usages économiques (+37%). **<u>La production d'énergies renouvelables</u>** Concernant la production d'énergies renouvelables, celle-ci a été triplée entre 2000 (178 GWh) et 2022 (535 GWh) sur le territoire. Ce développement s'explique en premier lieu par la structuration de la filière-bois. La filière méthanisation est la deuxième	↗ La déclinaison d'une politique régionale en matière de maîtrise des consommations énergétique et de développement des énergies renouvelables dans le SRADDET de Bretagne concourt à poursuivre une logique négawatt sur le territoire régionale (sobriété énergétique, efficacité énergétique et développement des énergies renouvelables) ↗ La règlementation énergétique, de plus en plus contraignante et ambitieuse, permettre d'améliorer l'efficacité énergétique des logements les plus énergivores et de concevoir de nouvelles constructions moins consommatrices d'énergie. ↘ La dépendance aux véhicules thermiques pour le transport sera encore très prégnante dans les prochaines années. ↗ Le territoire s'est doté d'un outil public pour accélérer cette production et sa transition énergétique, *Nerzh Bro Montroulez*.	Favoriser la réduction des consommations d'énergie, notamment fossiles, dans le territoire. Poursuivre le développement des énergies renouvelables, dans de bonnes conditions pour les milieux naturels et les paysages.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	source d'énergie renouvelable produite sur le pays de Morlaix. Si le développement de la filière éolienne parait très contraint par le nombre de communes littorales, l'importance des espaces naturels protégés et le mitage, les autres filières comportent des marges de progression importantes, notamment le solaire photovoltaïque.		
	Les ressources minérales Le territoire du Pays de Morlaix accueille 12 carrières minérales en exploitation active. Elles permettent de produire plusieurs types de matériaux : granulat, concassé de roche plutonique, de roche siliceuse, de roche métamorphique, granit, schiste, ardoise, tuiles et briques, pierres ornementales, produits céramiques. - Ces activités génèrent toutefois du bruit et des poussières, qui peuvent être gênant pour les riverains, et perturber la biodiversité.	↗ Le schéma régional des carrières a défini des objectifs en matière de matériaux recyclables et réutilisables pour limiter l'extraction de matériaux. ↘ Toutefois, le développement urbain et les constructions associées nécessitent des matériaux et la poursuite de leur extraction.	Préserver la capacité de valorisation des ressources minérales du territoire
	La gestion des déchets Sur le territoire du SCoT, il est observé de manière générale une augmentation des déchets issus de la collecte sélective, et une réduction des ordures ménagères résiduelles, qui s'explique par le développement de la pratique du tri. De nombreuses initiatives sont prises dans le Pays de Morlaix pour réduire les volumes de déchets à la source.	↗ La poursuite des actions de prévention et de sensibilisation peut permettre de confirmer la tendance à la baisse du tonnage des ordures ménagères collectés par habitant et l'augmentation des déchets recyclés collectés par habitant ↘ L'augmentation de la population et les évolutions sociétales (desserrement des ménages) pourraient conduire à maintenir l'augmentation du volume de déchets ménagers et assimilés collecté chaque année sur le territoire ↗ Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), intégré au SRADDET Bretagne, prévoit de réduire la production de déchets, favoriser un meilleur tri, valoriser les déchets produits avec un objectif de zéro enfouissement d'ici 2030 et vise un objectif de zéro déchet en 2040.	Poursuivre les efforts de prévention des déchets à la source, de revalorisation et de structuration locale de l'économie circulaire
Les risques	**Les risques naturels** • **Risques littoraux :** Sur le pays de Morlaix, l'ensemble des communes	↘ Malgré les incertitudes qui pèsent sur l'évolution future des aléas tempétueux, la forte exposition et la forte vulnérabilité du littoral breton au changement climatique sont bien établies et ces effets ne	Préparer aux risques de submersion et d'érosion marines. Prévenir les risques d'inondation.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	littorales présente des zones basses littorales (ZBL). Parmi ces communes, 8 sont concernées par des Plans de prévention des risques de submersion marine (PPRSM) approuvés : Tréflez, Plounévez-Lochrist, Plouescat, Cléder, Sibiril, Santec, Roscoff, Saint-Pol-de-Léon. Les côtes d'accumulation sableuses ou sablo-limoneuses du littoral du pays de Morlaix sont particulièrement vulnérables au recul du trait de côte. Le décret du 10 juin 2024 recense 17 communes du pays de Morlaix qui doivent faire l'objet d'actions d'adaptation au phénomène d'érosion côtière : Carantec, Guimaëc, Henvic, Locquénolé, Locquirec, Morlaix, Plouénan, Plouescat, Plouezoc'h, Plougasnou, Plougoulm, Roscoff, Saint-Jean-du-Doigt, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Pol-de-Léon, Taulé et Tréflez. • **Risques d'inondations** Plusieurs cours d'eau du territoire sont concernés par des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ou des Atlas des zones inondables (AZI) dans le territoire : - PPRI de Morlaix, Plourin-lès-Morlaix et Saint-Martin-des-Champs ; - PPRI de Plounéventer ; - AZI du Dourduff, AZI de l'Élorn, et AZI du Jarlot-Queffleuth. • **Risques d'incendies et feux de forêt** Le changement climatique est susceptible d'augmenter la fréquence et l'intensité du risque d'incendies et de faux de forêt, comme en témoigne les incendies importants qui ont touché les Monts d'Arrée à l'été 2022. • **Risques mouvements de terrain** Dans le Dossier départemental des risques majeurs, seule la commune de Morlaix est identifiée comme étant exposée au risque de mouvement de terrain. • **Risque d'exposition au radon** Sur le territoire du Pays de Morlaix, toutes les communes relèvent de la catégorie 3, c'est-à-dire qu'elles peuvent présenter les teneurs en uranium les plus élevées, mis à part les communes de Locquénolé Plouezoc'h, Plougourvest, Plougar, Landivisiau et Garlan (catégorie 1 ou 2).	pourront donc que s'aggraver avec la remontée du niveau des mers (*source : Haut Conseil Breton pour le Climat, 2024*) ↘ Le changement climatique, avec une montée du niveau de la mer et une possible augmentation de l'intensité des tempêtes, est bien un facteur important d'augmentation de l'érosion côtière.	

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	Les risques technologiques + Le pays de Morlaix est peu exposé aux risques industriels majeurs. - Le territoire du SCoT ne comprend aucun établissement classé SEVESO, mais compte 831 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). - Les communes de Sizun et de Guerlesquin sont exposées au risque de rupture de barrage. Les communes situées en aval du lac du Drennec peuvent également être impactées : Locmélar, Loc-Eguiner, Lampaul-Guimiliau, Landivisiau, Bodilis, Saint-Servais et Plounéventer. - Le territoire du Pays de Morlaix est également concerné par le risque de transport de matières dangereuses, qu'il soit routier (RN 12), par les lignes ferroviaires Paris-Brest ou par les canalisations de transport de gaz.	↗ Les risques technologiques et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet d'une législation spécifique. Les tendances concernant cette thématique spécifique est l'évolution du cadre législatif qui, pourraient, être de plus en plus restrictif.	-
Les pollutions	**La pollution de l'air** En Bretagne, la qualité de l'air est analysée et surveillée par Air Breizh, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Il en ressort pour le pays de Morlaix : • L'ensemble du territoire présente des niveaux d'émissions de particules fines (PM10 et PM2,5) par habitant supérieures aux moyennes départementale et régionale en 2020 (presque deux fois supérieur à la moyenne départementale dans le Pays de Landivisiau en raison des émissions produites par l'agriculture) ; • Les territoires de Haut-Léon Communauté et du Pays de Landivisiau présentent des émissions d'oxydes d'azote (NOx) par habitant supérieures aux moyennes départementale et régionale en 2020 ; • La commune de Roscoff est identifiée comme zone « sensible » pour ces deux catégories de polluants, c''est-à-dire que le niveau de concentration est considéré comme trop élevé. Les activités économiques, les modes de transport et les modes de chauffage, sont les principales causes de ces pollutions.	↗ L'évolution de la règlementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l'air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l'évolution est encore incertaine, car outre les mesures mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu'il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, …). ↘ L'artificialisation des sols des zones ouvertes à l'urbanisation agira indirectement sur les émissions de gaz à effet de serre en réduisant la surface des puits de carbone. L'artificialisation progressive des sols influera sur la capacité de résilience du territoire et sur sa capacité d'adaptation au changement climatique. De fait, la collectivité risque de devoir prendre en compte, à moyen et long terme, plus de contraintes : ruissellement urbain, risque d'inondations plus importantes, phénomènes de retrait-gonflement des argiles plus fréquents, formation d'îlots de chaleur urbain, assèchement de zones humides, … ↗ Concernant l'atténuation des émissions de GES, les récents documents cadres prennent de plus en plus en compte le changement climatique dans leurs scénarios et leurs plans d'actions avec lesquels	Organiser le rapprochement entre logements, équipements et services, commerces. Prévoir des modes de transport adaptés au vieillissement et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Concourir à la qualité de l'air.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	Les émissions de gaz à effet de serre (GES) Sur le pays de Morlaix, les émissions sont principalement liées au secteur agricole (Observatoire de l'environnement de Bretagne). Entre 2010 et 2020, les émissions de GES ont diminué de près de 11 % sur le territoire (Source : Air Breizh). Tous les secteurs sont concernés par cette baisse, en dehors du secteur tertiaire qui connait une trajectoire inverse.	les documents d'urbanisme doivent être compatibles (SRADDET de Bretagne par exemple). De même, les dispositions réglementaires des documents d'urbanisme tendent vers un allègement voire une suppression des contraintes en matière de dispositifs d'énergies renouvelables à usage domestique (atténuation).	
	La pollution des sols et sous-sols : - Environ 590 sites pollués ou potentiellement pollués sur le Pays de Morlaix sont recensés dans les bases de données nationales CASIAS et BASOL. Ces derniers correspondent principalement à des activités agricoles, ou encore des activités liées à des travaux de démolition, etc. - Certains sont localisés à proximité immédiate du littoral, ce qui peut causer des pollutions ponctuelles en raison de l'érosion du trait de côte.	↗ Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière.	Réutilisation pour le renouvellement
	La pollution lumineuse - Sur le pays de Morlaix, la pollution lumineuse se concentre autour des principales agglomérations et zones urbanisées (Morlaix, Landivisiau, Saint-Pol-de-Léon), ainsi que sur certaines zones littorales et espaces agricoles, du fait des serres qui sont allumées la nuit. - L'utilisation de l'éclairage artificiel en extérieur pendant la nuit est à l'origine de nuisances qui perturbent le fonctionnement biologique des espèces animales.	↗ Les récentes dispositions législatives du SRADDET de Bretagne imposent de prendre en compte la trame noire dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de cette Trame noire se renforcent au cours des prochaines années. Le PNR d'Armorique mène également des démarches de connaissance, sensibilisation et de préservation de l'environnement nocturne.	Préserver la mosaïque des espaces naturels, et les continuités écologiques qui les lient.
Les nuisances sonores	- Le territoire du Pays de Morlaix est concerné par plusieurs types de nuisances sonores : • Celles liées au transport aérien de la base aéronavale de Landivisiau et de l'aéroport de Morlaix-Ploujean. Chacun dispose d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB). • Celles générées par certaines infrastructures de transport terrestre, notamment la RN 12 traversant le territoire d'ouest en est. Les autres infrastructures bruyantes sont des routes départementales.	↗ Avec les arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années. Concernant les bruits au quotidien (présence d'ICPE, bruit de voisinage), la tendance est au respect de la règlementation en vigueur.	Organiser le rapprochement entre logements, équipements et services, commerces.

2.3. Articulation avec les plans et programmes

L'article L. 131-1 du Code de l'urbanisme modifié par l'ordonnance du 17 juin 2020, précise les documents avec lesquels le SCoT doit être compatible au prisme des thématiques environnementales et détaillés dans le tableau ci-après.

Figure 3. Liste des documents avec lequel le SCoT doit être compatible

Article L.131-1 du code de l'urbanisme, l'élaboration du SCoT doit être compatible avec :	
Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II	**Le SCoT du Pays de Morlaix est concerné par la Loi Littoral. La traduction des principales notions de la loi Littoral est détaillée dans la partie « Justification des choix » en annexe #1 (notamment encadré 7).**
Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les règles du SRADDET Bretagne.** Les objectifs du SCoT en termes de consommation foncière respectent celui fixé dans le SRADDET Bretagne (consommation de 317 ha entre 2021 et 2031). Les objectifs visant la protection des continuités écologiques et des motifs agro-naturels et des zones humides, la gestion des risques naturels (notamment littoraux), la gestion des déchets et la promotion de l'économie circulaire, et l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique ou encore ceux visant la maîtrise des consommations énergétiques répondent aux règles fixées par le SRADDET Bretagne en matière de transition écologique et énergétique. Il convient néanmoins de noter que le SCoT ne détermine pas d'objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement ce à quoi devront répondre les documents d'urbanisme locaux
Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions de la Charte du PNR d'Armorique** concernant les documents d'urbanisme (préservation et le renforcement des continuités écologiques, protection des boisements), dispositions visant à prendre en compte les enjeux paysagers, orientations visant à lutter contre le réchauffement climatique, etc.
Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.

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 prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne** concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, récupération et réutilisation des eaux de pluie, protection des haies, etc.), la protection des zones humides et le conditionnement de l'urbanisation à la capacité d'assurer les besoins en eau potable, à la capacité des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique.
Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Léon-Trégor** concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux usées et pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, protection des haies, etc.), la protection des zones humides, la gestion des risques d'inondation, le conditionnement de l'urbanisation à la capacité d'assurer les besoins en eau potable, à la capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique. **L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Bas-Léon** concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des pluviales, ainsi que la protection des zones humides et des éléments bocagers. **L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Elorn** concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, récupération et réutilisation des eaux de pluie, etc.), la protection des zones humides, du bocage et des cours d'eau et les actions en faveur des économies d'eau. **L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Aulne** concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales et la protection des zones humides, cours d'eau et du bocage. **L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Baie de Lannion** concernant les documents d'urbanisme, notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, ainsi que le conditionnement de l'urbanisation à leur capacité, mais aussi la protection des zones humides, des cours d'eau et du bocage, ou encore la prise en compte des risques naturels (inondations, submersion marin et érosion côtière).
Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027** concernant les documents d'urbanisme (préservation des zones d'expansion de crues, mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte, restrictions des constructions en zone inondable, etc.) et répondent aux enjeux de protection des personnes et des biens vis-à-vis du risque inondation visés par ce document
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4	**Le SCoT du Pays de Morlaix est compatible le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la Base aéronavale de Landivisiau et de l'aéroport de Morlaix-Ploujean.**
Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les mesures du Schéma régional des carrières de Bretagne** concernant les documents d'urbanisme (évaluation de l'adéquation de la ressource aux besoins, présentation des gisements dans l'état initial de l'environnement, etc.).
Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement	**L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du Document stratégique de façade Nord Atlantique – Manche Ouest** concernant les documents d'urbanisme (prise en compte des risques littoraux et de leur possible

	aggravation en raison du changement climatique, dispositions spécifiques pour assurer la pérennité des activités économiques nécessitant un accès direct à la mer, etc.).
Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec le SRCE Bretagne, qui est intégré au SRADDET Bretagne.**
Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.

2.4. Analyse des incidences notables du projet de SCoT sur l'environnement

2.4.1. Analyse des incidences prévisibles du PAS

Chaque axe structurant du PAS est décliné en objectifs, eux-mêmes traduits en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale. Le tableau en page suivante présente cette analyse menée au regard des thématiques environnementales « ressources et consommations », « biodiversité et continuités écologiques », « paysage », « gestion des risques », « santé publique » et « adaptation au changement climatique et atténuation de ses effets ».

Légende du tableau de synthèse

	*Incidence directement positive et/ou mesure d'évitement des effets potentiellement négatifs d'autres objectifs du PAS sur l'environnement*		*Incidence positive possible (mais non certaine) et/ou mesure de réduction des effets potentiellement négatifs d'autres objectifs du PAS sur l'environnement*
	*Incidence nulle*		*Point de vigilance – caractère indéterminé de l'incidence*
	*Incidence négative*		*Incidence négative possible (mais non certaine)*

Figure 4. Analyse détaillée des incidences prévisibles des objectifs du PAS sur l'environnement

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
De l' Arrée à la mer : une terre de caractère et de ressources	**Renforcer les villes et les bourgs, cœurs de la vie sociale**	Développer prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs.	?	?	?	?	?	?	**?** La production de nouveaux logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs doit permettre de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain, et donc de préserver les paysages et milieux agricoles et semi-naturels existants. **-/?** Néanmoins, cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques, tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, le comblement des dents creuses ou encore de division parcellaire risque d'induire une dégradation de ces services écosystémiques. **+/?** En développant prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs, cet objectif concoure à réduire les distances entre les logements et les besoins de la population et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique. La réduction de ce mode de transport aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).
		Favoriser la mixité des fonctions – logements diversifiés, commerces, services, équipements publics – au sein de ces centralités, en tenant compte de leur rang dans l'armature territoriale (PAS, 2.1).							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Développer l'offre d'espaces ouverts (parcs, places, jardins publics…) et leur accessibilité à toutes et tous.	●	●	●	●	●	●	**+** Le développement de l'offre d'espaces ouverts aura une incidence directement positive sur l'ensemble des thématiques environnementales en raison des nombreuses aménités qu'elles assurent. Cet objectif contribuera par ailleurs à renforcer la résilience du territoire face au changement climatique.
		Favoriser les mobilités douces (marche, vélo…) en sécurisant et agrémentant les cheminements.	○	○	○	○	?	?	**+/?** L'incitation aux mobilités douces des villes et bourgs, en facilitant les déplacements à pied et à vélo, contribuera à diminuer l'usage de la voiture individuelle et thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et promotion de la marche).
	Cultiver et transmettre des patrimoines riches	Préserver les éléments architecturaux témoins de l'histoire et de l'identité du territoire	○	○	●	○	○	○	**+** La préservation des éléments architecturaux a une incidence positive sur le patrimoine paysager.
		Mobiliser certains édifices de valeur historique et/ou architecturale pour accueillir de nouveaux logements et équipements publics, dans le respect de leur identité d'origine, pour les préserver de la perte d'usage.	?	?	●	○	○	?	**+/?** La mobilisation de bâtiments patrimoniaux, dans le respect de leurs caractéristiques architecturales permettra de réhabiliter des bâtiments en désuétude. Cette évolution peut aussi avoir un effet positif sur la réduction des consommations énergétiques en permettant la rénovation de ces bâtiments. Un point de vigilance concernant l'accueil de la biodiversité dans le bâti (hirondelles, martinets, chauves-souris) est à soulever.
		Mettre en valeur les édifices et édicules de valeur historique et/ou architecturale dans l'aménagement de l'espace public.	○	○	●	○	○	○	**+** La mise en valeur des édifices et édicules de valeur historique et/ou architecturale a une incidence positive sur le patrimoine paysager.
		Favoriser la sensibilisation des habitants et visiteurs au patrimoine.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
	Valoriser une diversité paysagère exceptionnelle	Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers (PAS, 1.4), qui dessinent les grands paysages du pays.	+	+	+	+	+	+	+ La préservation des éléments qui dessinent les grands paysages paysagers aura une incidence directement positive sur le patrimoine naturel, le patrimoine paysager mais aussi la ressource en eau (éléments structurants du paysage permettant de préserver la qualité des eaux superficielles et zones humides notamment en assurant la phyto-épuration), la lutte contre le changement climatique (puits de carbone) ou la gestion des risques naturels (lutte contre l'érosion des sols, zone d'expansion de crues).
		Limiter les constructions diffuses et préserver les alternances ville-nature.	+	?	?	+	+	+	+/? La préservation des alternances ville-nature et la limitation des constructions diffuse aura une incidence positive sur l'environnement en permettant d'éviter la dégradation des ressources naturelles et du paysage, l'exposition de nouvelles personnes face aux risques et nuisances existants, la consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels ou encore la destruction de puits de carbone. L'incidence positive est toutefois qualifiée d'incertaines sur le paysage et la biodiversité car elle dépendra des surfaces autorisées pour les annexes et extensions ainsi que de la localisation de ces dernières.
		Soigner l'aménagement des lisières urbaines et des entrées de ville.	?	?	+	?	?	?	+/? Le soin apporté à l'aménagement des lisières urbaines, des entrées de ville, ainsi que la qualité architecturale et l'intégration paysagère des nouvelles constructions et des équipements de grande dimension, contribuera à mieux intégrer les projets d'aménagements et les nouvelles zones d'urbanisation dans leur environnement. Ces transitions paysagères peuvent également avoir un effet bénéfique sur la biodiversité, la gestion des risques et des eaux pluviales ou encore sur l'adaptation des milieux urbains aux effets du changement climatique (îlots de fraicheur) en servant de zones tampons entre les espaces urbanisées et les espaces agricoles et naturels.
		Soigner la qualité architecturale et l'intégration paysagère des nouvelles constructions et des équipements de grande dimension, dans les espaces urbanisés, naturels et agricoles.	?	?	+	?	?	?	
		Apporter un soin particulier à la maîtrise de l'urbanisation sur le littoral, espace particulièrement convoité.	?	?	?	?	?		+/? La maîtrise de l'urbanisation sur le littoral concourt à préserver les espaces terrestres et marins du littoral, et donc des continuités écologiques avec les espaces naturels à l'intérieur des terres. Cependant, l'extension de

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									l'urbanisation et la densification sur le littoral peut avoir une incidence négative ou, au contraire, positive, sur le cadre de vie en fonction de l'organisation et l'intégration des futures constructions dans leur environnement. **-/?** L'extension de l'urbanisation et la densification induit l'artificialisation d'espaces encore non construits et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques, tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, elles risquent d'induire une dégradation de ces services écosystémiques.
		Maintenir et valoriser les lieux de contemplation des paysages.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
	Préserver la mosaïque des écosystèmes	Préserver les différents écosystèmes du territoire : les bois et forêts, le bocage, les landes, les espaces agricoles, les rivières, zones humides et tourbières, et les milieux littoraux et marins.	●	●	●	●	●	●	**+** Les différents écosystèmes du territoire assurent de nombreuses aménités telles que la gestion des inondations, la limitation du ruissellement des eaux pluviales ou encore la formation d'îlots de fraicheur. Par conséquent, leur protection aura une incidence positive sur les ressources, la gestion des risques, la santé publique et l'adaptation du territoire au changement climatique. Ces milieux naturels sont aussi des marqueurs du paysage et leur protection aura une incidence positive sur ce dernier. De même, la protection de cette mosaïque d'écosystèmes bénéficiera en premier lieu à la biodiversité.
		Identifier, préserver et restaurer les grandes continuités écologiques.	●	●	●	●	●	●	**+** La préservation et la restauration des continuités écologiques locales aura une incidence directement positive sur l'ensemble des thématiques environnementales en raison des nombreuses aménités qu'elles assurent. Cet objectif contribuera par ailleurs à renforcer la résilience du territoire face au changement climatique.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
	Préserver et valoriser un capital de ressources précieux	Faire évoluer les pratiques de l'aménagement du territoire vers le Zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon 2050 : • En réduisant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de manière à tendre vers un maximum de 307 ha sur la période 2021-2031 ; • En limitant l'artificialisation : > à 50% entre 2031 et 2041 de l'artificialisation constatée sur la période 2011-2021 ; > à 75% entre 2041 et 2050 de l'artificialisation constatée sur la période 2011-2021.	?	?	?	?	?	?	**-/?** La réduction de la consommation foncière des espaces naturels et agricoles de près de 44 % en comparaison des 10 dernières années contribue à limiter l'artificialisation du territoire sans pour autant l'éviter. Malgré une réduction des surfaces consommées, l'incidence reste négative et incertaine car dépendante de la localisation des espaces ouverts à l'urbanisation mais aussi des mesures prises pour éviter ou réduire les incidences d'une urbanisation future sur l'environnement (intégration des constructions dans le paysage, traitement des espaces libres, performances énergétiques des futures constructions, etc.).
		Améliorer la qualité et la disponibilité de la ressource en eau du territoire : • en poursuivant les efforts visant à atteindre la bonne qualité de l'ensemble des masses d'eau ; • en veillant à ce que l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités soit compatible avec la disponibilité de l'eau, la capacité à traiter les eaux usées dans de bonnes conditions et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.	+	+			+	+	**+** Le PAS inscrit la conviction de cadrer l'accueil dans une perspective à 20 ans afin de garantir durablement l'approvisionnement en eau potable et la gestion des eaux usées. Cet objectif a une incidence directement positive sur la préservation des ressources et la santé publique dans un contexte de changement climatique. La gestion équilibrée des ressources naturelles a également une incidence positive sur la biodiversité et sur l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Tendre vers la neutralité carbone en améliorant la sobriété énergétique du territoire et en augmentant la production d'énergies renouvelables.	●	?	?	○	●	●	**+/?** L'amélioration de la sobriété énergétique et l'augmentation de la production d'énergies renouvelables aura une incidence positive sur la préservation des ressources (en diminuant la dépendance aux énergies fossiles) et sur l'atténuation des effets du changement climatique (en diminuant les émissions de GES). Néanmoins, le développement d'énergies telles que l'éolien et le photovoltaïque ont un impact sur la biodiversité et les paysages que chaque porteur de projet doit évaluer.
		Organiser la valorisation des ressources minérales.	?	○	○	?	?	?	**+/?** L'organisation de la valorisation des ressources minérales Le PAS ne précise pas en quoi consiste l'organisation de la valorisation des ressources minérales, mais cela pourrait se traduire par la réduction des consommations d'émissions polluantes liées au transport sur le territoire.
Un territoire solidaire et préparé aux nouveaux modes de vie	**Organiser la proximité entre habitants et services-clefs, à l'échelle du pays**	Conforter l'offre de commerces, services et équipements collectifs de chaque ville et bourg.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Compléter cette offre par tout service et équipement collectif pertinent, en tenant compte du rang de chaque centralité dans l'armature territoriale	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Proposer une offre de nouveaux logements qui contribue au confortement des centres-villes et des centres-bourgs, selon leur rang dans l'armature territoriale, tout en tenant compte de la capacité de densification et d'assainissement de chacun d'eux.	?	?	?	?	?	?	**?** Le confortement des centres-villes et des centres-bourgs pour la production de nouveaux logements doit permettre de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain. Le PAS indique ainsi que la réponse à cette production de logements doit être maîtrisée au regard des capacités d'assainissement. Cet objectif, bien qu'il n'évite pas la consommation foncière, peut être considéré comme une mesure de réduction de l'impact des objectifs démographiques et de production de logements fixés dans le PAS.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Diversifier et développer les moyens de transport pour permettre à chacun d'accéder aux commerces, services et équipements collectifs souhaités.	?	?	?		?	?	+/? Dans le cadre de la diversification et du développement d'un réseau de mobilités, cet objectif contribuera à limiter les besoins de déplacements individuels et donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique. Cependant, le développement d'aires de covoiturage par exemple pourrait générer l'imperméabilisation de nouveaux espaces. Ces incidences restent toutefois incertaines car le réseau de mobilité n'est pas précisé au sein du PAS.
	Adapter le parc de logements à la diversité des parcours résidentiels	Répondre à la diversification des demandes, liées aux évolutions démographiques et sociétales, par une production de nouveaux logements beaucoup plus diversifiée en taille et en statut d'occupation.	?	?	?	?	?	?	? La production de nouvelles formes urbaines adaptées (en taille et en statut d'occupation) pour répondre à la diversification des demandes peut permettre de contribuer à l'amélioration du cadre de vie. Toutefois, l'incidence reste incertaine car dépendante des aménagements prévus et de l'intégration des futures constructions dans leur environnement urbain.
		Développer l'offre de logements à coût abordable, notamment l'offre locative sociale, dans les secteurs à forte tension.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Privilégier la production des nouveaux logements au cœur des centralités.	?	?	?	?	?	?	? La production de nouveaux logements au cœur des centralités doit permettre de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain, et donc de préserver les paysages et milieux agricoles et semi-naturels existants. -/? Néanmoins, cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques, tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, le comblement des dents creuses ou encore de division parcellaire risque d'induire une dégradation de ces services écosystémiques.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									+/? En développant prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs, cet objectif concoure à réduire les distances entre les logements et les besoins de la population et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique. La réduction de ce mode de transport aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).
		Accompagner le développement des projets d'habitat partagé et/ou intergénérationnel.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Développer les réponses adaptées aux besoins spécifiques, notamment ceux des travailleurs saisonniers et des étudiants.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Mobiliser les logements vacants pour atteindre ces différents objectifs.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Soutenir la modernisation thermique et énergétique des logements.	●	○	?	?	●	●	**+** L'amélioration des performances thermiques et énergétiques au sein des constructions actuelles concourt à limiter l'empreinte écologique des logements et à réduire la part des énergies fossiles dans les consommations énergétiques du territoire. **?** Certaines énergies telles que le solaire photovoltaïque ou thermique sur toiture peuvent dégrader la patrimoine bâti (ou générer des nuisances visuelles pour les riverains) si elles ne sont pas bien intégrées dans les constructions.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
	Diversifier et décarboner les mobilités	Assurer la connexion du territoire aux grands axes de transports nationaux et internationaux, en consolidant les infrastructures correspondantes : port de Roscoff, gare TGV, RN 12, aéroport de Morlaix.	?		?				**+/?** En assurant la connexion du territoire aux grands axes de transports nationaux et internationaux, cet objectif facilite l'intermodalité et contribue à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES). Cet objectif a également un effet positif sur l'amélioration du cadre de vie et le développement d'alternatives au déplacement automobile. Cependant, l'aménagement de surfaces imperméabilisées pourra être nécessaire pour consolider les infrastructures correspondantes.
		Proposer un parti d'aménagement qui concourt à réduire les besoins de déplacement.					?	?	**+/?** Cet objectif concourt à réduire les distances entre le parti d'aménagement et les besoins de la population et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique. La réduction des besoins de déplacement aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).
		Diversifier les moyens de transport proposés aux habitants pour réduire la dépendance à la voiture : développement des lignes de transports collectifs, permanentes ou à la demande, sécurisation des itinéraires structurants et des itinéraires du quotidien pour favoriser la pratique du vélo et des autres mobilités douces.	?	?	?		?	?	**+/?** Dans le cadre de la diversification des pratiques modales alternatives, cet objectif contribue à réduire la dépendance à la voiture et donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et promotion de la marche). Cependant, le développement de lignes de transports collectifs pourrait générer l'imperméabilisation de nouveaux espaces pour les arrêts de bus par exemple. Ces incidences restent toutefois incertaines car le réseau de mobilité n'est pas précisé au sein du PAS.
		Accompagner le développement du covoiturage.	?	?	?		?	?	**+/?** Le développement du covoiturage contribuera à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES) dans les déplacements (domicile-travail notamment). Le renforcement de ces pratiques nécessitera potentiellement la création d'équipements (aires de covoiturage) qui

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									pourraient générer une imperméabilisation de nouveaux espaces. Aucune incidence négative prévisible notable n'est toutefois pressentie.
		Organiser l'intermodalité à l'échelle du pays, en concertation avec les territoires voisins, pour proposer des chaines de déplacement continues et confortables.	?	?	?		?	?	+/? L'organisation de l'intermodalité à l'échelle du Pays de Morlaix contribue à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES) dans les déplacements (domicile-travail et quotidiens).
	Compléter et parfaire la desserte numérique	Compléter aussi rapidement que possible la desserte numérique à très haut débit du territoire, et développer les usages de nature à augmenter le confort d'accès aux services.						?	+/? L'accès aux communications numériques peut favoriser le télétravail ou le travail à domicile et donc limiter certains déplacements domicile-travail générateurs d'émissions polluantes et de gaz à effet de serre. L'incidence reste cependant incertaine et non notable.
		Compléter la desserte en téléphonie mobile.						?	
	Garantir un cadre de vie qui limite l'exposition aux risques et nuisances	Prévenir l'exposition des personnes et des biens aux risques de crues, d'inondations, d'érosion et de submersion marine, aux risques technologiques et miniers.	?	?					+/? La poursuite d'une politique de prévention et de protection permet de réduire l'exposition de la population aux risques. Certaines actions comme la préservation de zones d'expansion de crues peuvent avoir une incidence positive sur la biodiversité et les ressources.
		Intégrer dans la réalisation des opérations d'aménagement les techniques permettant de réduire les phénomènes d'inondations.	?	?	?	?	?	?	+/? Le PAS a pour objectif d'intégrer les techniques permettant de réduire les phénomènes d'inondations lors des opérations d'aménagement dans les secteurs soumis à ces risques, limitant ainsi l'exposition de nouvelles personnes et de biens. Cette maîtrise contribuera aussi à réduire les risques de dégradation des fonctions assurées par les espaces naturels et agricoles dans la gestion de ces risques (absorption des eaux pluviales, limitation du ruissellement et de l'érosion des sols, etc.). Le maintien de ces zones à risque

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									peut également contribuer à maintenir la biodiversité et le cadre paysager de ces zones. Il convient néanmoins de noter que le PAS prévoit d'adapter les techniques dans les opérations d'aménagement, mais non de l'interdire, rendant certaines incidences incertaines.
		Prévenir l'exposition des habitants aux nuisances olfactives et sonores.	○	○	○	○	●	○	+ La prévention des habitants aux nuisances olfactives et sonores aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique et donc le cadre de vie.
		Préserver la qualité de l'air.	○	○	○	○	●	●	+ La préservation de la qualité de l'air aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique, mais aussi sur le changement climatique. En effet, certains des polluants de l'air (comme l'ozone par exemple) sont également des gaz à effet de serre.
		Organiser la valorisation des déchets collectés et contribuer à la structuration d'une économie circulaire pour le territoire.	●	○	○	●	●	●	+ La valorisation des déchets collectés et la structuration d'une économie circulaire pour le territoire permettent de limiter la consommation et le gaspillage des ressources naturelles, ainsi que la production des déchets. Un autre avantage également est la réduction des consommations d'émissions polluantes liées au transport ou à la production de nouveaux produits.
Un pays d' initiatives économiques	**Conforter une agriculture nourricière et diversifiée**	Préserver les sols en évoluant vers le ZAN pour les constructions agricoles.	?	?	?	?	?	?	+/? La préservation des sols et la limitation du mitage des terres agricoles peuvent avoir un effet indirectement positif sur le paysage. Ces espaces peuvent aussi servir de support pour assurer diverses aménités aux espaces urbains proches.
		Préserver la fonctionnalité de l'espace agricole en maitrisant le mitage et l'installation des tiers par changements de destination des bâtiments agricoles.	?	?	?	?	?	?	
		Permettre la restructuration du foncier agricole pour favoriser des pratiques agronomiques plus respectueuses de l'environnement.	●	●	●	●	●	●	+ La préservation de l'agriculture en place et des espaces agricoles est nécessaire pour assurer le maintien de leur multifonctionnalité (participation à la gestion alternative des eaux pluviales, habitats pour la biodiversité,

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									captage du carbone atmosphérique, amélioration de la qualité de l'air, participation au cadre de vie, participation à la gestion des risques naturels tels que le ruissellement des eaux pluviales ou l'érosion des sols, etc.).
		Favoriser les nouvelles installations.	?	?	?	?	?	?	**-/?** Le développement d'une stratégie foncière favorable aux nouvelles installations agricoles est susceptible de générer l'imperméabilisation d'espaces encore non construits et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques.
		Permettre le développement de la production d'énergies renouvelables, sans compromettre la vocation nourricière de l'agriculture locale.		?	?				**+/?** Cet objectif prévoit d'établir les conditions de mise en place des énergies renouvelables sans compromettre la vocation nourricière de l'agriculture locale, ce qui aura une incidence positive sur l'environnement.
	Développer l'économie bleue et les biotechnologies marines	Poursuivre les efforts de reconquête de la qualité de l'eau, condition préalable à la pérennité et au développement des activités.	?	?			?		**+/?** La poursuite des efforts de reconquête de la qualité de l'eau contribue au maintien, voire la restauration des conditions de biodiversité et par conséquent, du développement des activités économiques dont elle dépend. L'incidence positive reste toutefois conditionnée au bon respect de la réglementation en vigueur, en ce qui concerne notamment les installations d'assainissement non collectif.
		Favoriser le développement de la pêche, des cultures marines, et la transformation locale des produits et co-produits qui en sont issus.	?	?	?				**?** Cet objectif est susceptible d'entraîner un dérangement de la faune et de la flore sur le littoral, mais aussi des incidences sur les ressources naturelles. Toutefois, les cultures marines font partie du paysage littoral du Pays de Morlaix. Leur maintien permet également d'entretenir des milieux accueillant une riche biodiversité. **-/?** Le développement des différentes activités sur le littoral est susceptible de nécessiter l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation et donc de générer une consommation des espaces naturels et agricoles, et une dégradation des services écosystémiques assurés par ces derniers.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Promouvoir le développement de l'industrie de la bioéconomie bleue en favorisant le rapprochement entre les acteurs de la recherche-développement sur le milieu marin, de la formation supérieure et de l'innovation.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Organiser la pratique de la plaisance et des sports nautiques.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Définir, de manière générale, les principes de conciliation de ces différentes activités sur le littoral et préciser les vocations prioritaires de l'espace maritime.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
	Accompagner le développement industriel	Accueillir prioritairement les nouveaux projets, lorsque cela est possible, dans les bâtiments et au sein des zones d'activités économiques existantes.	?	?	?		?	?	**+/?** L'engagement d'une démarche d'optimisation foncière des zones existantes, mais aussi le développement des solutions d'accueil innovantes pour favoriser une gestion économe de l'espace, peuvent contribuer à répondre aux besoins économiques du territoire tout en limitant la consommation foncière et les effets de cette dernière sur l'environnement (dégradation des services écosystémiques, de la biodiversité, etc.).
		Développer des solutions d'accueil innovantes, en concertation avec le monde économique, pour favoriser une gestion économe de l'espace.	?	?	?		?	?	
		Disposer d'une offre foncière disponible pour l'accueil d'activités de production et/ou ne pouvant pas prendre place au sein d'une Zone d'activités économiques existante.		?	?	?	?	?	**-/?** L'assurance d'une offre foncière induit une consommation foncière d'espaces non artificialisés. L'incidence négative sur les composantes environnementales, dépendant principalement de la localisation de cette offre foncière, est qualifiée d'incertaine en raison des autres objectifs du PAS qui permettront d'éviter ou de réduire les effets du développement économique sur l'environnement.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
	Développer les activités artisanales, commerciales et de service aux habitants	Favoriser une implantation équilibrée des activités artisanales, commerciales et de services sur le territoire, en tenant compte des niveaux de population de chaque espace.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Développer les commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités.	?	?	?		?	?	**+/?** Le développement des commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités, peut contribuer à répondre aux besoins économiques du territoire tout en limitant la consommation foncière et les effets de cette dernière sur l'environnement (dégradation des services écosystémiques, de la biodiversité, etc.).
		Proposer des possibilités d'installation de magasins dans des espaces dédiés lorsque leur activité est incompatible avec la présence en centralité, dans des conditions qui seront précisées par le DOO.		?	?	?	?	?	**-/?** L'installation de magasins dans des espaces dédiés, bien qu'elle soit conditionnée, induit une consommation foncière d'espaces non artificialisés. L'incidence négative sur les composantes environnementales, dépendant principalement de la localisation de ces magasins, est qualifiée d'incertaine en raison des autres objectifs du PAS qui permettront d'éviter ou de réduire les effets du développement économique sur l'environnement.

2.4.2. Analyse des incidences notables probables du DOO et mesures envisagées

THEMATIQUE	INCIDENCES	MESURES PREVUES
Occupation du sol	Augmentation de l'artificialisation des sols	Encouragement du renouvellement urbain, densification des zones d'habitat existantes, limitation des extensions urbaines
Ressources naturelles	Pression accrue sur la ressource en eau et dégradation de la qualité de l'eau	Protection des captages d'eau potable, régulation des prélèvements, gestion intégrée de la ressource en eau
Biodiversité	Fragmentation des habitats naturels, réduction des continuités écologiques	Création et restauration de corridors écologiques, protection des espaces naturels sensibles
Paysage et patrimoine	Dégradation des paysages et des sites patrimoniaux en raison d'une urbanisation incontrôlée	Intégration paysagère des nouveaux aménagements, préservation des zones emblématiques (littoraux, vallées fluviales)
Climat	Augmentation des émissions de gaz à effet de serre, vulnérabilité accrue aux aléas climatiques	Promotion des mobilités douces, encouragement des énergies renouvelables, adaptation aux effets du changement climatique
Risques naturels et technologiques	Exposition accrue aux inondations, submersion marine, mouvements de terrain	Zonage réglementaire des zones à risque, renforcement des infrastructures de protection, adaptation des constructions aux risques
Qualité de vie	Difficulté d'accès aux services et aux logements en raison d'une croissance déséquilibrée	Développement d'un aménagement équilibré et durable, renforcement des centralités et des services de proximité

2.4.3. Analyse des incidences Natura 2000

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, le projet d'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix n'entrainera pas d'incidences négatives notables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 :

- « Anse de Goulven, dunes de Keremma » (FR5300016),
- « Baie de Goulven » (FR5312003),
- « Baie de Morlaix » (FR5300015 et FR5310073),
- « Rivière Le Douron » (FR5300004),
- « Monts d'Arrée centre et est » (FR5300013),
- « Forêt du Cranou, Menez Meur » (FR5300039),
- « Rivière Elorn » (FR5300024).

Il n'entrainera pas non plus d'incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du Pays de Morlaix :

- « Etang du Moulin Neuf » (FR5300062) et « Tourbière de Lann Gazel » (FR5300067) à moins d'un kilomètre du Pays de Morlaix ;
- « Vallée de l'Aulne » (FR5300041) à environ 2 km du Pays de Morlaix ;
- « Côte de Granit rose – Sept-Iles » (FR5300009 et FR5310011) et « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » (FR5300008) à environ 5 km du Pays de Morlaix ;
- « Forêt de Huelgoat » (FR5300040), « Guissény » (FR5300043) et « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères » (FR5300007) à environ 7-8 km du Pays de Morlaix ;
- « Abers – Côtes des légendes » (FR5300017) « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » (FR5300046) et ZPS « Rade de Brest, Baie de Daoulas, Anse de Poulmic » (FR5310071) à une dizaine de km du Pays de Morlaix ;
- « Complexe du Menez Hom » (FR5300014) à environ 17 km du Pays de Morlaix.

2.5. Suivi et mise en œuvre

Un programme de suivi est prévu pour évaluer les effets du SCoT sur l'environnement. Il repose sur des indicateurs clés comme la consommation foncière, la qualité de l'eau, l'artificialisation des sols et la préservation des espaces naturels. Une réévaluation périodique du SCoT est envisagée pour ajuster ses orientations si nécessaire.

2.6. Conclusion

Le SCoT du Pays de Morlaix vise à concilier développement territorial et préservation de l'environnement. Ses mesures permettent de limiter l'impact des activités humaines sur les ressources naturelles tout en assurant une croissance harmonieuse du territoire. Toutefois, la mise en œuvre effective des mesures prévues et le respect des objectifs fixés seront déterminants pour la réussite du projet.

3. Synthèse de l'état initial de l'environnement et des perspectives d'évolution

L'état initial de l'environnement, réalisé par l'ADEUPa, est intégré aux annexes du rapport de présentation et fait office de diagnostic environnemental.
Le tableau suivant synthétise les atouts et opportunités, menaces et faiblesses ainsi que les tendances d'évolution mis en perspective à la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

+ Atout, richesse
- Faiblesse, contrainte

↗ Tendance d'évolution positive
↘ Tendance d'évolution négative

Figure 5. Synthèse de l'état initial de l'environnement réalisé par l'ADEUPa, enjeux environnementaux et tendances d'évolution en cas d'absence de mise en œuvre du SCoT (scénario au fil de l'eau)

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
L'environnement physique	**Relief et topographie** + Dans son ensemble, le pays de Morlaix présente un modelé plutôt doux, émaillé par des vallées encaissées, et un relief marqué, au sud, par la chaîne des Monts d'Arrée. **Climat du territoire** + Le climat du territoire du Pays de Morlaix est tempéré océanique et sous l'influence du littoral (hivers et étés sans excès). - Cependant, l'intérieur des terres, vers les Monts d'Arrée, se caractérise par des pluies plus fortes et des températures plus basses. + Ces zones climatiques sont à l'origine du développement d'une flore et d'une faune spécifiques sur le territoire. - Ce climat doux et océanique n'exclut pas l'apparition d'événements extrêmes notamment dans un contexte de changement climatique. Les sécheresses sont possibles, de même que des tempêtes destructrices ou les inondations, les orages et les coups de chaleur. **Hydrographie** Le réseau hydrographique se structure autour de cinq principaux fleuves côtiers, qui confluent vers la baie de Morlaix : le Dourduff, le Dossen naît de la confluence du Jarlot et du Queffleuth et la Penzé.	↘ Le littoral breton ne sera pas épargné par le changement climatique comme en témoignent les fortes températures observées au cours de l'été 2022 avec une hausse sensible des températures en toutes saisons et un contraste pluviométrique saisonnier (plus de pluie en hiver mais moins en été) bien marqué (*source : Haut Conseil Breton pour le Climat, 2024*). ↗ Concernant l'adaptation du territoire au changement climatique, les politiques nationales, régionales et locales concourent à adapter, préparer et rendre plus résilient les territoires aux conséquences du changement climatique.	Organiser la réduction progressive de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols. Renouveler pour cela les formes urbaines

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Le patrimoine	**<u>Le patrimoine</u>** L'occupation actuelle du pays de Morlaix par ses habitants est issue d'une longue histoire, qui doit beaucoup à l'omniprésence de l'eau. + Les riches patrimoines bâtis participent à l'identité et à la qualité paysagère du pays de Morlaix : patrimoine archéologique (mégalithes), patrimoine historique ou architectural, patrimoine religieux, patrimoine maritime, etc. + Le sud du territoire est concerné par le label Géoparc mondial UNESCO obtenu en 2024.	↗ / ↘ Le patrimoine historique est globalement préservé de l'urbanisation via les périmètres de protection (monuments historiques…). Toutefois ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement du site, etc. ↘ Mais des menaces portent principalement sur le petit patrimoine bâti, on peut notamment citer les suivantes : • L'oubli de certains édicules ; • L'entretien insuffisant d'éléments qui ont perdu leur usage originel, • La difficulté de la transmission de l'habitat patrimonial constituant une menace à part entière ; • La dégradation du bâti non réparé car trop coûteux ou encore lors des rénovations par les propriétaires de logis anciens méconnaissant l'histoire des bâtiments.	Préserver et transmettre les patrimoines.
Les milieux et la biodiversité	**<u>Zonages du patrimoine naturel</u>** Le pays de Morlaix est constitué d'écosystèmes variés et très riches, dont certains font l'objet d'inventaires scientifiques et/ou de protection par acquisition foncière : • Des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2, principalement localisées sur le littoral au nord du territoire, au niveau des monts d'Arrée et de la vallée du Douron. • Des sites Natura 2000 : une grande partie de son espace côtier, les vallées de l'Elorn et du Douron et les Monts d'Arrée. • Une réserve naturelle régional ; • Plusieurs propriétés du Conservatoire du Littoral et du Département ; • 7 communes incluses dans le périmètre du Parc Naturel Régional d'Armorique ; • Des arrêtés de protection de biotope, notamment au sud du Pays de Morlaix ; • Des arrêtés de protection de sites d'intérêt géologique ; • Des sites du Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres.	↗ / ↘ Même en l'absence de révision du SCoT, les documents d'urbanisme locaux élaborés ou révisés devront être compatibles avec les objectifs nationaux en termes de sobriété foncière (réduction de la consommation à 2030 divisée par 2 par rapport à celle constatée ces 10 dernières années et zéro artificialisation nette à l'horizon 2050) et réduire ainsi l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité. Toutefois, bien que la consommation attendue soit moins importante que par le passé, elle continuer de dégrader la fonctionnalité écologique des espaces naturels et agricoles. ↗ / ↘ Les espaces naturels protégées règlementairement sont préservés généralement de l'urbanisation. Toutefois ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement, dégradation de la ressource en eau, etc. Cette tendance est limitée par la gestion conservatrice engagée sur ces espaces (espaces naturels sensibles du Département par exemple). ↘ De manière générale, la biodiversité de proximité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus cette biodiversité ordinaire, celle-ci continue à se dégrader. Plusieurs habitats d'espèces, animales notamment sont menacées par les possibilités de construction et de	Préserver et valoriser la qualité et la diversité paysagère. Préserver la mosaïque des espaces naturels, et les continuités écologiques qui les lient.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
		densification au sein du tissu urbain existant de Venansault ↗ Les récentes dispositions législatives (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) contribuent à lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.	
	Eléments constitutifs des continuités écologiques • Les zones humides sont très présentes sur le pays de Morlaix, considéré comme un territoire « humide ». • Les landes sont des milieux fragiles. La réserve naturelle régionale des Landes intérieures et tourbières du Cragou et du Vergam et la tourbière du Mougau, gérée par le Département, sont les ensembles les plus significatifs du territoire. • Dans le pays de Morlaix, les bois sont nombreux mais de petite taille. Ils représentent 12 % de la surface du territoire, qui est relativement peu boisé. • Dans le pays de Morlaix, la couverture bocagère est plus dense sur la moitié sud, notamment sur les contreforts des monts d'Arrée et dans les zones où les activités de polyculture-élevage sont les plus fortes. En revanche, la couverture bocagère est moins dense dans le Léon légumier, qui est une zone de culture en grands champs. • Le littoral est constitué d'une variété de milieux : falaises et côtes rocheuses (favorables aux colonies d'oiseaux de mer), les zones d'estran, abritant une grande diversité végétale (algues) et animale (anémones, bivalves, crustacés, etc.). La présence également de rias où s'épanouissent des milieux naturels très riches : les estuaires du Douron, du Guillec, de l'Horn, du Jarlot, du Dourduff ou de la Penzé. • Les masses d'eau marines et les fonds marins accueillent une faune et une flore spécifiques, dont les herbiers de zostère constituent la partie la plus fragile.	↗ Les récentes dispositions législatives et documents cadres (SRADDET de Bretagne) imposent de prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de la Trame verte et bleue se renforcent au cours des prochaines années. D'autant plus que plusieurs politiques et/ou domaines d'actions concourent à agir en sa faveur : lutte contre les inondations et le ruissellement des eaux, amélioration du cadre de vie, etc.	

Thématique	Constats		Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Les ressources naturelles	**L'eau**	**<u>La qualité de l'eau</u>** - La qualité de l'eau est plutôt satisfaisante en moyenne sur l'année, elle peut poser problèmes lors d'épisodes de sécheresse, appelés à être plus fréquents avec le changement climatique. Elle peut également être compromise par la qualité insuffisante de certaines masses d'eau. - La qualité des masses d'eau dans le pays de Morlaix est affectée par certaines activités humaines et par la vétusté du système d'assainissement. La présence excessive de macropolluants (nitrate et phosphore), mais aussi de concentrations de micropolluants dans les masses d'eau. + Le territoire a entrepris de nombreuses actions pour renouveler les pratiques préjudiciables, qui permettent d'améliorer la situation.	↗ De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. ↗ Les documents de planification (SDAGE Loire-Bretagne, SAGE) prévoient des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles. De même, les actions et opérations conduites par les acteurs locaux (programme Breizh Bocage par exemple) concourent à la préservation des cours d'eau. ↘ L'effet bénéfique des actions, schémas, plans et programme en matière de restauration de la qualité des eaux pourrait être limité par les effets du changement climatique (diminution de la quantité ayant pour effet de concentrer certaines pollutions) ou par l'inertie concernant le changement de certaines pratiques (usages de pesticides, etc.). De même, il convient de noter que l'urbanisation ou encore l'augmentation de la population sont autant de pressions pesant sur la qualité des eaux superficielles et souterraines : ruissellement et lessivage des eaux pluviales, augmentation des prélèvements en eau, etc.	Participer à la reconquête et au maintien de la qualité de l'eau.
		<u>L'alimentation en eau potable</u> + Entre 2008 et 2022, les volumes prélevés ont été relativement stables. Ce volume est majoritairement destiné au réseau public de distribution d'eau potable (84 % en 2022). Le reste est prélevé pour l'irrigation (11 %) et l'industrie (6 %). - Le territoire connait un pic de consommation dans les communes littorales en période estivale, en raison de de la fréquentation touristique. - Une capacité d'eau potable fragile : le lac du Drennec, à Commana et Sizun, constitue la seule grande réserve d'eau brute pour répondre aux besoins, le reste des ressources	↘ Le changement climatique est susceptible d'affecter la disponibilité de la ressource en eau (quantité). ↘ En l'absence de SCoT, la consommation en eau dépendra des objectifs démographiques fixés par les collectivités lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme.	Garantir la disponibilité de la ressource pour les habitants et activités, en toute saison, et sans préjudice pour la biodiversité

Thématique	Constats		Tendances d'évolution	Enjeu(x)
		étant capté dans les masses d'eau superficielles.		
		<u>Le traitement des eaux usées et pluviales</u> Le pays de Morlaix comprend 41 systèmes d'assainissement collectifs, composé pour chacun d'une station de traitement des eaux usées (STEU) et des réseaux correspondants. Ils couvrent 53 des 61 communes du territoire. • Dans certains secteurs du territoire, ce sont les installations d'assainissement non-collectif (ANC) qui sont privilégiées. Dans le pays de Morlaix, ce type d'installation concerne : • 19 000 habitants de Morlaix Communauté, soit 23% de la population, • 26 % des habitants à Plouvorn, • 53 % des habitants de Landivisiau, • 63 % des habitants de Lampaul-Guimiliau, • L'ensemble des habitants des 8 communes non équipées d'un système d'assainissement collectif.	↗ Le bilan de 2022 montre que du point de vue dimensionnement, les stations d'épuration du Pays de Morlaix possèdent une capacité nominale en adéquation avec les besoins de traitement des eaux usées. ↘ En revanche, ce même bilan indique que du point de vue de la conformité de la collecte et du traitement, les problèmes sont plus nombreux. Les causes de ces non-conformités sont multiples : nombre de déversements trop importants sur le réseau ou en tête de stations, défauts de diagnostics ou de transmissions des informations, etc. ↘ Les données à l'échelle du Pays de Morlaix sur le taux de conformité des installations d'assainissement non collectif sont disparates (données anciennes). Elles montrent toutefois un nombre de situations de non-conformités supérieur à celui des systèmes d'assainissement collectif.	Garantir un assainissement de qualité Favoriser la renaturation des espaces urbanisés.
	L'énergie	**<u>La consommation d'énergie</u>** Comme dans la plupart des territoires, ce sont les transports et les usages résidentiels qui constituent les principaux postes de consommation d'énergie du pays. Une différence apparait tout de même : les consommations par l'agriculture sont surreprésentées par rapport aux moyennes départementale et régionale. La consommation énergétique finale totale du territoire est estimée en 2020 à 3 265 GWh, soit 25,2 MWh par habitant. C'est plus que les moyennes finistérienne (24,3 MWh), bretonne (21,4 MWh/ 22,5 MWh, selon les sources) et française (23 MWh), qui par ailleurs sont en	↗ La déclinaison d'une politique régionale en matière de maîtrise des consommations énergétique et de développement des énergies renouvelables dans le SRADDET de Bretagne concourt à poursuivre une logique négawatt sur le territoire régionale (sobriété énergétique, efficacité énergétique et développement des énergies renouvelables) ↗ La règlementation énergétique, de plus en plus contraignante et ambitieuse, permettre d'améliorer l'efficacité énergétique des logements les plus énergivores et de concevoir de nouvelles constructions moins consommatrices d'énergie. ↘ La dépendance aux véhicules thermiques pour le transport sera encore très prégnante dans les prochaines années. ↗ Le territoire s'est doté d'un outil public pour accélérer cette production et sa transition énergétique, *Nerzh Bro Montroulez*.	Favoriser la réduction des consommations d'énergie, notamment fossiles, dans le territoire. Poursuivre le développement des énergies renouvelables, dans de bonnes conditions pour les milieux naturels et les paysages.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	baisse. Entre 2010 et 2020, la consommation de produits pétroliers a globalement diminué. A l'échelle du territoire, la consommation électrique globale stagne. Bien que les consommations de gaz domestique soient restées relativement stables sur le territoire entre 2010 et 2020, la ressource en gaz est de plus en plus utilisée pour des usages économiques (+37%). **<u>La production d'énergies renouvelables</u>** Concernant la production d'énergies renouvelables, celle-ci a été triplée entre 2000 (178 GWh) et 2022 (535 GWh) sur le territoire. Ce développement s'explique en premier lieu par la structuration de la filière-bois. La filière méthanisation est la deuxième source d'énergie renouvelable produite sur le pays de Morlaix. Si le développement de la filière éolienne parait très contraint par le nombre de communes littorales, l'importance des espaces naturels protégés et le mitage, les autres filières comportent des marges de progression importantes, notamment le solaire photovoltaïque.		
	<u>Les ressources minérales</u> Le territoire du Pays de Morlaix accueille 12 carrières minérales en exploitation active. Elles permettent de produire plusieurs types de matériaux : granulat, concassé de roche plutonique, de roche siliceuse, de roche métamorphique, granit, schiste, ardoise, tuiles et briques, pierres ornementales, produits céramiques. - Ces activités génèrent toutefois du bruit et des poussières, qui peuvent être gênant pour les riverains, et perturber la biodiversité.	↗ Le schéma régional des carrières a défini des objectifs en matière de matériaux recyclables et réutilisables pour limiter l'extraction de matériaux. ↘ Toutefois, le développement urbain et les constructions associées nécessitent des matériaux et la poursuite de leur extraction.	Préserver la capacité de valorisation des ressources minérales du territoire

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	La gestion des déchets Sur le territoire du SCoT, il est observé de manière générale une augmentation des déchets issus de la collecte sélective, et une réduction des ordures ménagères résiduelles, qui s'explique par le développement de la pratique du tri. De nombreuses initiatives sont prises dans le Pays de Morlaix pour réduire les volumes de déchets à la source.	↗ La poursuite des actions de prévention et de sensibilisation peut permettre de confirmer la tendance à la baisse du tonnage des ordures ménagères collectés par habitant et l'augmentation des déchets recyclés collectés par habitant ↘ L'augmentation de la population et les évolutions sociétales (desserrement des ménages) pourraient conduire à maintenir l'augmentation du volume de déchets ménagers et assimilés collecté chaque année sur le territoire ↗ Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), intégré au SRADDET Bretagne, prévoit de réduire la production de déchets, favoriser un meilleur tri, valoriser les déchets produits avec un objectif de zéro enfouissement d'ici 2030 et vise un objectif de zéro déchet en 2040.	Poursuivre les efforts de prévention des déchets à la source, de revalorisation et de structuration locale de l'économie circulaire
Les risques	**Les risques naturels** • **Risques littoraux :** Sur le pays de Morlaix, l'ensemble des communes littorales présente des zones basses littorales (ZBL). Parmi ces communes, 8 sont concernées par des Plans de prévention des risques de submersion marine (PPRSM) approuvés : Tréflez, Plounévez-Lochrist, Plouescat, Cléder, Sibiril, Santec, Roscoff, Saint-Pol-de-Léon. Les côtes d'accumulation sableuses ou sablo-limoneuses du littoral du pays de Morlaix sont particulièrement vulnérables au recul du trait de côte. Le décret du 10 juin 2024 recense 17 communes du pays de Morlaix qui doivent faire l'objet d'actions d'adaptation au phénomène d'érosion côtière : Carantec, Guimaëc, Henvic, Locquénolé, Locquirec, Morlaix, Plouénan, Plouescat, Plouezoc'h, Plougasnou, Plougoulm, Roscoff, Saint-Jean-du-Doigt, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Pol-de-Léon, Taulé et Tréflez. • **Risques d'inondations** Plusieurs cours d'eau du territoire sont concernés par des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ou des Atlas des zones inondables (AZI) dans le territoire : - PPRI de Morlaix, Plourin-lès-Morlaix et Saint-Martin-des-Champs ; - PPRI de Plounéventer ; - AZI du Dourduff, AZI de l'Élorn, et AZI du Jarlot-	↘ Malgré les incertitudes qui pèsent sur l'évolution future des aléas tempétueux, la forte exposition et la forte vulnérabilité du littoral breton au changement climatique sont bien établies et ces effets ne pourront donc que s'aggraver avec la remontée du niveau des mers (*source : Haut Conseil Breton pour le Climat, 2024*) ↘ Le changement climatique, avec une montée du niveau de la mer et une possible augmentation de l'intensité des tempêtes, est bien un facteur important d'augmentation de l'érosion côtière.	Préparer aux risques de submersion et d'érosion marines. Prévenir les risques d'inondation.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	Queffleuth. • **Risques d'incendies et feux de forêt** Le changement climatique est susceptible d'augmenter la fréquence et l'intensité du risque d'incendies et de faux de forêt, comme en témoigne les incendies importants qui ont touché les Monts d'Arrée à l'été 2022. • **Risques mouvements de terrain** Dans le Dossier départemental des risques majeurs, seule la commune de Morlaix est identifiée comme étant exposée au risque de mouvement de terrain. • **Risque** d'exposition **au radon** Sur le territoire du Pays de Morlaix, toutes les communes relèvent de la catégorie 3, c'est-à-dire qu'elles peuvent présenter les teneurs en uranium les plus élevées, mis à part les communes de Locquénolé Plouezoc'h, Plougourvest, Plougar, Landivisiau et Garlan (catégorie 1 ou 2).		
	Les risques technologiques + Le pays de Morlaix est peu exposé aux risques industriels majeurs. - Le territoire du SCoT ne comprend aucun établissement classé SEVESO, mais compte 831 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). - Les communes de Sizun et de Guerlesquin sont exposées au risque de rupture de barrage. Les communes situées en aval du lac du Drennec peuvent également être impactées : Locmélar, Loc-Eguiner, Lampaul-Guimiliau, Landivisiau, Bodilis, Saint-Servais et Plounéventer. - Le territoire du Pays de Morlaix est également concerné par le risque de transport de matières dangereuses, qu'il soit routier (RN 12), par les lignes ferroviaires Paris-Brest ou par les canalisations de transport de gaz.	↗ Les risques technologiques et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet d'une législation spécifique. Les tendances concernant cette thématique spécifique est l'évolution du cadre législatif qui, pourraient, être de plus en plus restrictif.	-
Les pollutions	**La pollution de l'air** En Bretagne, la qualité de l'air est analysée et surveillée par Air Breizh, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Il en ressort pour le pays de Morlaix :	↗ L'évolution de la règlementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l'air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l'évolution est encore incertaine, car outre les mesures	Organiser le rapprochement entre logements, équipements et services, commerces. Prévoir des modes de transport adaptés au vieillissement et à la réduction des émissions de gaz à effet

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	• L'ensemble du territoire présente des niveaux d'émissions de particules fines (PM10 et PM2,5) par habitant supérieures aux moyennes départementale et régionale en 2020 (presque deux fois supérieur à la moyenne départementale dans le Pays de Landivisiau en raison des émissions produites par l'agriculture) ; • Les territoires de Haut-Léon Communauté et du Pays de Landivisiau présentent des émissions d'oxydes d'azote (NOx) par habitant supérieures aux moyennes départementale et régionale en 2020 ; • La commune de Roscoff est identifiée comme zone « sensible » pour ces deux catégories de polluants, c''est-à-dire que le niveau de concentration est considéré comme trop élevé. Les activités économiques, les modes de transport et les modes de chauffage, sont les principales causes de ces pollutions. **Les émissions de gaz à effet de serre (GES)** Sur le pays de Morlaix, les émissions sont principalement liées au secteur agricole (Observatoire de l'environnement de Bretagne). Entre 2010 et 2020, les émissions de GES ont diminué de près de 11 % sur le territoire (Source : Air Breizh). Tous les secteurs sont concernés par cette baisse, en dehors du secteur tertiaire qui connait une trajectoire inverse.	mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu'il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, …). ↘ L'artificialisation des sols des zones ouvertes à l'urbanisation agira indirectement sur les émissions de gaz à effet de serre en réduisant la surface des puits de carbone. L'artificialisation progressive des sols influera sur la capacité de résilience du territoire et sur sa capacité d'adaptation au changement climatique. De fait, la collectivité risque de devoir prendre en compte, à moyen et long terme, plus de contraintes : ruissellement urbain, risque d'inondations plus importantes, phénomènes de retrait-gonflement des argiles plus fréquents, formation d'îlots de chaleur urbain, assèchement de zones humides, … ↗ Concernant l'atténuation des émissions de GES, les récents documents cadres prennent de plus en plus en compte le changement climatique dans leurs scénarios et leurs plans d'actions avec lesquels les documents d'urbanisme doivent être compatibles (SRADDET de Bretagne par exemple). De même, les dispositions réglementaires des documents d'urbanisme tendent vers un allègement voire une suppression des contraintes en matière de dispositifs d'énergies renouvelables à usage domestique (atténuation).	de serre. Concourir à la qualité de l'air.
	La pollution des sols et sous-sols : - Environ 590 sites pollués ou potentiellement pollués sur le Pays de Morlaix sont recensés dans les bases de données nationales CASIAS et BASOL. Ces derniers correspondent principalement à des activités agricoles, ou encore des activités liées à des travaux de démolition, etc. - Certains sont localisés à proximité immédiate du littoral, ce qui peut causer des pollutions ponctuelles en raison de l'érosion du trait de côte.	↗ Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière.	Utiliser les sites d'anciennes activités pour le renouvellement urbain ou la renaturation.
	La pollution lumineuse - Sur le pays de Morlaix, la pollution lumineuse se concentre autour des principales agglomérations et zones	↗ Les récentes dispositions législatives du SRADDET de Bretagne imposent de prendre en compte la trame noire dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de	Préserver la mosaïque des espaces naturels, et les continuités écologiques qui les lient.

Thématique	Constats	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	urbanisées (Morlaix, Landivisiau, Saint-Pol-de-Léon), ainsi que sur certaines zones littorales et espaces agricoles, du fait des serres qui sont allumées la nuit. - L'utilisation de l'éclairage artificiel en extérieur pendant la nuit est à l'origine de nuisances qui perturbent le fonctionnement biologique des espèces animales.	préservation et de restauration de cette Trame noire se renforcent au cours des prochaines années. Le PNR d'Armorique mène également des démarches de connaissance, sensibilisation et de préservation de l'environnement nocturne.	
Les nuisances sonores	- Le territoire du Pays de Morlaix est concerné par plusieurs types de nuisances sonores : • Celles liées au transport aérien de la base aéronavale de Landivisiau et de l'aéroport de Morlaix-Ploujean. Chacun dispose d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB). • Celles générées par certaines infrastructures de transport terrestre, notamment la RN 12 traversant le territoire d'ouest en est. Les autres infrastructures bruyantes sont des routes départementales.	↗ Avec les arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années. Concernant les bruits au quotidien (présence d'ICPE, bruit de voisinage), la tendance est au respect de la règlementation en vigueur.	Organiser le rapprochement entre logements, équipements et services, commerces.

4. Les raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables

Les raisons ayant conduit à la définition des orientations et objectifs du SCoT sont présentées dans l'annexe relatif à la Justification des choix retenus pour établir le projet d'aménagement stratégique et le document d'orientation et d'objectifs.

Se reporter à l'annexe #1 du SCoT relatif à la justification des choix retenus pour établir le PAS et le DOO.

Les paragraphes suivants ont pour objectifs de rappeler la démarche itérative de construction du projet de SCoT en fonction des enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

4.1. Des enjeux environnementaux définis à partir des constats de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a permis d'identifier les atouts et opportunités mais aussi les faiblesses et menaces portant sur l'environnement du territoire. Ces constats ont permis d'identifier les enjeux sur lesquels le PETR du Pays de Morlaix s'est appuyé pour formaliser l'ambition environnementale du Projet d'aménagement stratégique (PAS). Ces enjeux environnementaux ont également servi de support à la définition des autres ambitions (sociale et économique) du PAS dans une volonté d'éviter et de réduire leurs potentielles incidences sur l'environnement.

Les enjeux environnementaux sont présentés dans le PAS.

4.2. Des enjeux environnementaux à la construction du PAS puis du DOO

Comme indiqué précédemment, l'État initial de l'environnement a permis d'identifier l'état des lieux et les tendances récemment à l'œuvre sur le territoire du Pays de Morlaix. A l'issue de cette phase, et à la suite des rencontres et échanges avec les partenaires et les élus, les enjeux environnementaux ont été déterminés. Il s'agit avant tout d'opportunités et menaces concernant le développement futur du territoire.

La construction du PAS s'est faite à partir des enjeux de l'État initial de l'environnement, du Diagnostic prospectif et de la volonté des élus de construire un territoire d'excellence environnementale et énergétique. Les objectifs du PAS ont ensuite été traduits en orientations et objectifs dans le DOO.

Ainsi, le document s'articule autour de plusieurs orientations majeures en faveur de l'environnement, parmi lesquelles figurent le principe de recentrement du développement urbain sur les centralités, la réduction de près de moitié du rythme de consommation d'ENAF, la définition d'une trame des continuités écologiques, la définition d'un important programme de remise à niveau du système d'assainissement et d'eau potable du territoire, et la définition d'une stratégie de préparation aux risques littoraux qui privilégie les solutions fondées sur la nature.

La méthodologie adoptée par le PETR pour déterminer la capacité d'accueil des communes littorales est présentée dans un encadré dédié (encadré 4), et mentionne les orientations du DOO que cette analyse a contribué à choisir en tenant compte de :

- la préservation des espaces remarquables, au sens de l'article L.121-23 ;
- l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine, et de la projection du recul du trait de côte ;
- la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;
- les conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

Figure 6. Synthèse de l'état initial de l'environnement réalisé par l'ADEUPa, enjeux environnementaux et tendances d'évolution en cas d'absence de mise en œuvre du SCoT (scénario au fil de l'eau)

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principales orientations du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
Organiser la réduction progressive de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols.	• Développer prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs. • Faire évoluer les pratiques de l'aménagement du territoire vers le Zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon 2050 • Proposer une offre de nouveaux logements qui contribue au confortement des centres-villes et des centres-bourgs, selon leur rang dans l'armature territoriale, tout en tenant compte de la capacité de densification et d'assainissement de chacun d'eux. • Privilégier la production des nouveaux logements au cœur des centralités. • Préserver les sols en évoluant vers le ZAN pour les constructions agricoles. • Préserver la fonctionnalité de l'espace agricole en maitrisant le mitage et l'installation des tiers par changements de destination des bâtiments agricoles.	• Objectifs relatifs aux espaces agricoles • Objectifs relatifs aux nouveaux logements à produire • Objectifs relatifs aux lieux de développement complémentaires • Objectifs relatifs au développement par densification

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principales orientations du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
	• Accueillir prioritairement les nouveaux projets, lorsque cela est possible, dans les bâtiments et au sein des zones d'activités économiques existantes. • Développer les commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités.	
Préserver et transmettre les patrimoines.	• Préserver les éléments architecturaux témoins de l'histoire et de l'identité du territoire. • Mobiliser certains édifices de valeur historique et/ou architecturale pour accueillir de nouveaux logements et équipements publics, dans le respect de leur identité d'origine, pour les préserver de la perte d'usage. • Mettre en valeur les édifices et édicules de valeur historique et/ou architecturale dans l'aménagement de l'espace public. • Préserver la qualité architecturale et paysagère des bourgs.	• Objectifs relatifs aux patrimoines bâtis remarquables
Préserver et valoriser la qualité et la diversité paysagère.	• Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers (PAS, 1.4), qui dessinent les grands paysages du pays. • Limiter les constructions diffuses et préserver les alternances ville-nature. • Soigner l'aménagement des lisières urbaines et des entrées de ville. • Soigner la qualité architecturale et l'intégration paysagère des nouvelles constructions et des équipements de grande dimension, dans les espaces urbanisés, naturels et agricoles. • Apporter un soin particulier à la maitrise de l'urbanisation sur le littoral, espace particulièrement convoité. • Maintenir et valoriser les lieux de contemplation des paysages.	• Objectifs relatifs aux alternance ville-nature • Objectifs relatifs aux constructions marquantes dans le grand paysage • Objectifs relatifs aux espaces remarquables • Objectifs relatifs aux espaces proches du rivage
Préserver la mosaïque des espaces naturels, et les continuités écologiques qui les lient.	• Préserver les différents écosystèmes du territoire : les bois et forêts, le bocage, les landes, les espaces agricoles, les rivières, zones humides et tourbières, et les milieux littoraux et marins. • Identifier, préserver et restaurer les grandes continuités écologiques	• Objectifs relatifs aux bois et forêts • Objectifs relatifs au bocage • Objectifs relatifs aux landes et tourbières • Objectifs relatifs aux zones humides • Objectifs relatifs aux cours d'eau • Objectifs relatifs aux milieux littoraux terrestres • Objectifs relatifs aux réservoirs et corridors bleus • Objectifs relatifs aux réservoirs et corridors verts • Objectifs relatifs aux corridors noirs
Participer à la reconquête et au maintien de la qualité de l'eau.	• Améliorer la qualité et la disponibilité de la ressource en eau du territoire • Poursuivre les efforts de reconquête de la qualité de l'eau, condition préalable à la pérennité et au développement des activités.	• Objectifs relatifs au bocage • Objectifs relatifs aux zones humides • Objectifs relatifs aux cours d'eau • Objectifs relatifs aux réservoirs et corridors bleus • Objectifs relatifs à la ressource en eau

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principales orientations du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
		• Objectifs relatifs au traitement des eaux usées • Objectifs relatifs au ruissellement des eaux pluviales
Garantir la disponibilité de la ressource pour les habitants et activités, en toute saison, et sans préjudice pour la biodiversité **Garantir un assainissement de qualité**	• Améliorer la qualité et la disponibilité de la ressource en eau du territoire • Proposer une offre de nouveaux logements qui contribue au confortement des centres-villes et des centres-bourgs, selon leur rang dans l'armature territoriale, tout en tenant compte de la capacité de densification et d'assainissement de chacun d'eux.	• Objectifs relatifs à la ressource en eau • Objectifs relatifs au traitement des eaux usées • Objectifs relatifs au ruissellement des eaux pluviales
Favoriser la renaturation des espaces urbanisés.	• Développer l'offre d'espaces ouverts (parcs, places, jardins publics…) et leur accessibilité à toutes et tous.	• Objectifs relatifs au partage et à l'animation de l'espace public • Objectifs relatifs à la renaturation des espaces urbanisés
Prendre en compte les risques naturels par l'adaptation au changement climatique. **Prévenir les inondations**	• Prévenir l'exposition des personnes et des biens aux risques de crues, d'inondations, d'érosion et de submersion marine, aux risques technologiques et miniers. • Intégrer dans la réalisation des opérations d'aménagement les techniques permettant de réduire les phénomènes d'inondations.	• Objectifs relatifs à l'exposition aux risques et nuisances
Utiliser les sites d'anciennes activités pour le renouvellement urbain ou la renaturation.	• Développer l'offre d'espaces ouverts (parcs, places, jardins publics…) et leur accessibilité à toutes et tous.	• Objectifs relatifs à la renaturation des espaces urbanisés
Favoriser la réduction des consommations d'énergie, notamment fossiles, dans le territoire.	• Favoriser les mobilités douces (marche, vélo…) en sécurisant et agrémentant les cheminements. • Tendre vers la neutralité carbone en améliorant la sobriété énergétique du territoire et en augmentant la production d'énergies renouvelables • Soutenir la modernisation thermique et énergétique des logements. • Diversifier et développer les moyens de transport pour permettre à chacun d'accéder aux commerces, services et équipements collectifs souhaités. • Assurer la connexion du territoire aux grands axes de transports nationaux et internationaux, en consolidant les infrastructures correspondantes : port de Roscoff, gare TGV, RN 12, aéroport de Morlaix. • Proposer un parti d'aménagement qui concoure à réduire les besoins de déplacement. • Diversifier les moyens de transport proposés aux habitants pour réduire la dépendance à la voiture : développement des lignes de transports collectifs, permanentes ou à la demande, sécurisation des itinéraires structurants et des itinéraires du quotidien pour favoriser la pratique du vélo et des autres mobilités douces.	• Objectifs relatifs aux ressources énergétiques • Objectifs relatifs à la modernisation du parc actuel • Objectifs relatifs aux localisations préférentielles

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principales orientations du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
	• Accompagner le développement du covoiturage. • Organiser l'intermodalité à l'échelle du pays, en concertation avec les territoires voisins, pour proposer des chaines de déplacement continues et confortables.	
Poursuivre le développement des énergies renouvelables, dans de bonnes conditions pour les milieux naturels et les paysages.	• Tendre vers la neutralité carbone en améliorant la sobriété énergétique du territoire et en augmentant la production d'énergies renouvelables • Permettre le développement de la production d'énergies renouvelables, sans compromettre la vocation nourricière de l'agriculture locale.	• Objectifs relatifs aux ressources énergétiques
Prévoir des modes de transport adaptés au vieillissement et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.	• Diversifier et développer les moyens de transport pour permettre à chacun d'accéder aux commerces, services et équipements collectifs souhaités. • Assurer la connexion du territoire aux grands axes de transports nationaux et internationaux, en consolidant les infrastructures correspondantes : port de Roscoff, gare TGV, RN 12, aéroport de Morlaix. • Proposer un parti d'aménagement qui concoure à réduire les besoins de déplacement. • Diversifier les moyens de transport proposés aux habitants pour réduire la dépendance à la voiture : développement des lignes de transports collectifs, permanentes ou à la demande, sécurisation des itinéraires structurants et des itinéraires du quotidien pour favoriser la pratique du vélo et des autres mobilités douces. • Accompagner le développement du covoiturage. • Organiser l'intermodalité à l'échelle du pays, en concertation avec les territoires voisins, pour proposer des chaines de déplacement continues et confortables.	• Objectifs relatifs aux ressources énergétiques • Objectifs relatifs aux localisations préférentielles • Objectifs relatifs à la diversification des modes de transport • Objectifs relatifs à la continuité des chaines de déplacements • Objectifs relatifs au partage et à l'animation de l'espace public
Concourir à la qualité de l'air.	• Préserver la qualité de l'air.	• Objectifs relatifs à la qualité de l'air
Préserver la capacité de valorisation des ressources minérales du territoire	• Organiser la valorisation des ressources minérales.	• Objectifs relatifs aux ressources minérales
Poursuivre les efforts de prévention des déchets à la source, de revalorisation et de structuration locale de l'économie circulaire	• Organiser la valorisation des déchets collectés et contribuer à la structuration d'une économie circulaire pour le territoire.	• Objectifs relatifs au réemploi des matières premières et les déchets

5. Articulation avec les plans et programmes

L'analyse de l'articulation porte sur les documents de norme supérieure approuvés (et non ceux arrêtés ou en cours d'élaboration).

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment les PLU) ainsi que les SCoT.

L'article L. 131-1 du Code de l'urbanisme modifié par l'ordonnance du 17 juin 2020, précise les documents avec lesquels le SCoT doit être compatible et détaillés dans le tableau ci-après.

La notion de compatibilité :
Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

Il convient de noter que cet article s'applique à l'ensemble des SCoT dont la délibération d'élaboration ou de révision a été engagée après le 1er avril 2021, comme c'est le cas du SCoT du Pays de Morlaix qui a délibéré le 31 août 2022 sur la prescription du SCoT.

Figure 7. Liste des documents avec lequel le SCoT doit être compatible

Article L.131-1 du code de l'urbanisme, l'élaboration du SCoT doit être compatible avec :	
Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II	**Le SCoT du Pays de Morlaix est concerné par la Loi Littoral. La traduction des principales notions de la loi Littoral est détaillée dans la partie « Justification des choix » en annexe #1 (notamment encadré 7).**
Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec les règles du SRADDET Bretagne.**
Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec les orientations et mesures de la Charte du PNR d'Armorique.**
Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
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 prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.**
Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec les dispositions des SAGEs Bas-Léon, Elorn, Léon-Trégor, Aulne et Baie de Lannion.**
Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec les dispositions du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027.**
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la Base aéronavale de Landivisiau et de l'aéroport de Morlaix-Ploujean.**

Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec le Schéma régional des carrières de Bretagne.**
Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec les objectifs et dispositions du DSF Nord Atlantique – Manche Ouest.**
Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement	**Le SCoT du Pays de Morlaix doit être compatible avec le SRCE Bretagne, qui est intégré au SRADDET Bretagne.**
Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.
Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement	Le SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné.

L'évaluation environnementale du SCoT du Pays de Morlaix analyse les documents supra au prisme des thématiques environnementales.

4.1. Compatibilité avec les règles du SRADDET Bretagne

Le *Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires* (SRADDET) est un document d'aménagement stratégique portant sur les différentes politiques d'aménagement engagées sur le territoire régional. Ainsi, le SRADDET englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue) ;
- Schéma Régional Climat Air Energie ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité ;
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports ;
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Les schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec les règles du SRADDET et doivent prendre en compte ses objectifs.

Seules les règles générales définies dans le SRADDET Bretagne sont dotées d'un caractère prescriptif, dans un rapport de compatibilité avec les documents de rang inférieur. Elles sont clairement identifiées après un intitulé « énoncé de la règle », cet énoncé est le seul prescriptif. Conformément à la loi, les règles générales sont encadrées dans les domaines des infrastructures, de l'intermodalité et le développement des transports, du climat, de l'air et de l'énergie, de la protection et la restauration de la biodiversité, de la prévention et la gestion des déchets, et portent sur tout autre domaine relevant du SRADDET.

Au-delà d'une première partie comportant un diagnostic complet du territoire et des objectifs à atteindre (les 38 objectifs de la Breizh COP), le SRADDET Bretagne pose 26 règles. Les règles phares du schéma visent par exemple l'absence de construction dans les zones de continuité écologique, la prise en compte de la ressource en eau dans les projets d'aménagement, la lutte contre l'étalement urbain ou l'inscription dans les documents d'urbanisme d'une projection du niveau de la mer à horizon 2100. Elles ne s'appliquent qu'à l'échelle des SCoT, lors de leurs révisions, ou de grands ensembles comme les corridors écologiques.

Le SRADDET de Bretagne a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2021. Depuis son adoption, des évolutions législatives, et notamment la loi Climat & Résilience d'août 2021, imposent une modification du SRADDET dans plusieurs domaines, tels que les objectifs énergétiques et climatiques, la gestion du trait de côte ou la lutte contre l'artificialisation des sols.

La version consolidée à la suite de la modification n°1 adoptée les 14, 15 et 16 février 2024, a été rendue exécutoire par arrêté du préfet de la Région Bretagne en date du 17 avril 2024

L'analyse de la compatibilité du SCoT avec les règles du SRADDET est présentée dans le tableau suivant.

Figure 8. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Sous-chapitre I-A : équilibre des territoires		
Règle I-1 Vitalité commerciale des centralités Dans le cadre de la localisation de leurs secteurs commerciaux, les documents d'urbanisme déterminent les activités et la surface de vente maximale des équipements commerciaux et les conditions d'implantation de manière à privilégier l'implantation des commerces dans les secteurs des centres-villes, centres de quartier et centre-bourgs (notamment pour les magasins généralistes). Pour les centres-villes, centres de quartiers et centre-bourgs, ils définissent les conditions permettant le développement ou le maintien du commerce de proximité au plus près de l'habitat et de l'emploi, afin de limiter son développement dans les zones périphériques. Hors des centralités, ils déterminent les conditions d'implantation des constructions commerciales et de constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur les équilibres territoriaux, et de la fréquence d'achat ou des flux générés par les personnes ou les marchandises.	☑	Le SCoT fixe des objectifs visant organiser la meilleure proximité possible entre habitants et services en confortant l'offre de commerces, services et équipements collectifs dans les centralités et bourgs, pour consolider le lien social, se préparer à la perte de mobilité de nombreux ménages vieillissants et pour contribuer à la maîtrise des déplacements.
Règle I-2 Production de logements locatifs abordables et mixité Les documents d'urbanisme inscrivent un objectif de production de logements locatifs abordables permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'atteindre 30% de logements abordables sur le nombre total de logements en Bretagne. Ils fixent des objectifs différenciés en fonction des polarités de leur armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…), du niveau de service offert dans chacune de ces polarités et de la part actuel de logements abordable. Ils définissent également un objectif global de réhabilitation du parc locatif abordable sur l'ensemble du territoire (intégrant les objectifs de la transition énergétique), pouvant être décliné en fonction de l'armature. Enfin, pour éviter la spécialisation sociale des quartiers résidentiels, les documents d'urbanisme prévoient que chaque opération significative vise la mixité sociale et générationnelle, vécue à l'échelle de chaque quartier, ainsi que la mixité des fonctions	☑	Le SCoT demande aux documents d'urbanisme de prévoir les conditions de production de logements locatifs sociaux dans la production neuve. Ces objectifs sont différenciés en fonction de l'armature territoriale : • De 10 à 25 % pour les pôles urbains principal, pôles urbains d'appui, pôles ruraux structurants et pôles ruraux d'appui ; • Objectif à définir dans les pôles de proximité Dans le DOO, il est précisé que les documents d'urbanisme favorisent la mixité sociale dans les opérations significatives et les plus proches des équipements et services ; mais également la réalisation de projets d'habitat partagé et/ou intergénérationnel. Ainsi, l'effort de diversification du parc est concentré sur les premiers niveaux de l'armature territoriale, qui présentent l'offre d'équipements et de services la plus complète, mais des actions équivalentes peuvent être conduites dans les autres communes.

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
(habitat, activité, commerce, service).		
Règle I-3 Développement des polarités Les documents d'urbanisme définissent des objectifs d'accueil de population et d'activités garantissant le développement du poids démographique de leurs polarités principales et intermédiaires et son maintien dans toutes les centralités.	☑	Le SCoT fixe des objectifs de production de logements en fonction de l'armature territoriale de chaque EPCI. Il s'agit de localiser préférentiellement ces logements nouveaux au sein des villes et des bourgs.
Règle I-4 Identité paysagère du territoire Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR caractérisent l'identité architecturale, urbanistique et paysagère du territoire et définissent les objectifs de préservation et de développement de cette identité de manière à garantir la bonne insertion des projets d'aménagement dans leur contexte urbain et paysager, (notamment depuis les axes de circulation), quels que soient les espaces concernés (résidentiels, agricoles, d'activités économiques et commerciales, centralités…). Ces objectifs respectent les fonctionnalités écologiques du territoire, prennent en compte les transitions économique, écologique, énergétique, sociétale et numérique, et permettent l'innovation architecturale. Les documents d'urbanisme identifient les secteurs à enjeux en matière de paysage, d'architecture et d'urbanisme et prévoient les mesures adaptées à leur spécificité. Les documents d'urbanisme déterminent les objectifs de qualité paysagère des principales entrées de ville du territoire.	☑	L'état initial de l'environnement du SCoT et l'annexe du PAS décrivent et présentent le riche patrimoine paysager et culturel du territoire du Pays de Morlaix. Les orientations du DOO qui contribuent à préserver les espaces naturels et agricoles, constituant les éléments structurants du grand paysage, apportent une première série de réponses. Elles sont complétées par d'autres orientations qui : • Maintiennent de larges alternances entre espaces bâtis et espaces naturels (coupures vertes et bleues), • Garantissent la bonne intégration paysagère d'éléments pouvant, en raison de leur taille, être marquants, • Préservent plus strictement certains espaces très convoités du littoral (identification des espaces remarquables et des espaces proches du rivage), • Accompagnent l'évolution du patrimoine bâti de manière à en préserver l'intégrité et l'authenticité.
Règle I-5 Itinéraires et sites touristiques Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les principaux itinéraires et sites touristiques liés au patrimoine bâti ou naturel. Ils préservent les espaces naturels soumis à une forte fréquentation en encadrant les capacités d'accueil touristique en fonction, notamment, des fragilités et caractéristiques naturelles des sites.	☑	Le SCoT fixe pour orientation de favoriser un tourisme compatible avec les équilibres du territoire, notamment en cherchant un meilleur équilibre entre le nord et le sud du territoire, par la diversification des itinéraires et lieux de visite des touristes.
Règle I-6 Habitat des actifs du tourisme Les documents d'urbanisme analysent la capacité du territoire à loger et héberger les travailleurs dans le domaine du tourisme. Ils déterminent les secteurs concernés et prévoient les mesures permettant de garantir et développer une offre abordable à	☑	Le SCoT fixe des orientations relatifs à l'adaptation du parc de logements à la diversité des parcours résidentiels. Il favorise le développement de solutions de logements adaptées aux besoins spécifiques, notamment des travailleurs saisonniers.

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
proximité des lieux de travail		
Règle I-7 Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de remise en état agricole Les documents d'urbanisme assurent la protection des terres agricoles. Ils identifient les secteurs prioritaires de remise en état agricole dans les espaces ruraux, urbains, périurbains et littoraux, en s'appuyant notamment sur leur potentiel agronomique et les potentialités d'exploitation. Pour ce faire ils peuvent prendre en compte la présence de surfaces exploitées en agriculture biologique ou en conversion. Au sein des secteurs agricoles, les documents d'urbanisme limitent l'artificialisation des sols.	☑	Le SCoT fixe dans son PAS des orientations visant à préserver les sols en évoluant vers le ZAN pour les constructions agricoles et la fonctionnalité de de l'espace agricole en maîtrisant le mitage et l'installation des tiers par changements de destination des bâtiments agricoles. Ainsi, le DOO fixe des plafonds de consommation nette d'espaces naturels, agricoles et forestier, et d'artificialisation nette des sols à respecter par les documents locaux d'urbanisme sur les 3 périodes suivantes : 2021-2031, 2031-2041 et 2041-2045.
Règle I-8 Réduction de la consommation foncière Les SCoT font du renouvellement urbain et de la densification la ressource foncière prioritaire pour assurer le développement de leur territoire. Les SCoT s'attachent à développer une stratégie de réduction globale de la consommation foncière et de l'artificialisation des sols, tant pour l'habitat que pour les activités économiques, en intégrant notamment la mise en œuvre de mesures de remise en état naturel ou agricole, de requalification de friches ou de densification de secteurs urbanisés. Pour répondre aux objectifs posés en termes d'aménagement du territoire et de réduction de la consommation foncière, les SCoT fixent une densité brute minimale de logements à l'hectare, déclinée en fonction de l'armature territoriale. Ils renforcent ces niveaux minimums en fonction du niveau d'attractivité du territoire concerné, en cohérence avec les niveaux de polarité définis. Ils s'assurent d'une cohérence dans les densités appliquées avec celle retenue dans les territoires voisins.	☑	Les objectifs de sobriété et d'optimisation foncière définis dans le PAS (et traduits dans le DOO) tendent vers une réduction à l'horizon 2031, de près de 242 ha (soit d'environ 44 %) des surfaces consommées entre 2011 et 2021 sur le territoire du Pays de Morlaix dans la continuité des objectifs du zéro artificialisation nette. Ces objectifs s'accompagnent de dispositions destinées à renforcer le tissu urbain existant (renouvellement urbain, remise sur le marché de logements vacants, etc.) et des potentiels théoriques de densification s'appliquant selon l'armature territoriale.
Règle I-9 Cibles territorialisées de consommation foncière maximale pour la tranche 2021-2031 Les SCoT, et en l'absence de SCoT les PLU-I, pourront autoriser une consommation foncière effective maximale d'espaces agricoles, naturels et forestiers, pour la période du 1er septembre 2021 au 31 août 2031 : **307 hectares pour le SCoT du Pays de**	☑	Le SCoT du Pays de Morlaix fixe comme objectif de consommation foncière d'espaces agricoles, naturels ou forestiers maximale autorisée à 317 hectares sur la période 2021-2031 (écart de 3,3 %). Dans le cas où le projet d'extension de l'entreprise Sill de Landivisiau (10 ha) était retenu comme Projet d'envergure régionale (PER), comme demandé, le plafond du SCoT serait réajusté à 307 ha.

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Morlaix		
Sous-chapitre I-B : biodiversité et ressources		
<u>Règle II-1 Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique</u> Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les continuités écologiques sur leur territoire en s'appuyant sur le cadre méthodologique du SRADDET : cette identification est fondée sur des données portant sur les milieux, habitats naturels, la faune et la flore, en cohérence avec les six sous-trames (landes/pelouses/tourbières ; bocage ; cours d'eau ; zones humides ; littoral ; forêts), et les Grands Ensembles de Perméabilité bretons. Ces continuités écologiques locales comprennent les réservoirs correspondant aux zonages réglementaires ou inventaires ainsi que les réservoirs et corridors locaux identifiés selon leurs fonctionnalités à l'échelle du territoire. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient également les éléments et les zones de fragmentation de toutes natures (obstacles, milieux dégradés, etc.). A partir des continuités écologiques et des zones de fragmentation, sont définies les trames vertes, bleues et noires du territoire. Chacune des composantes de la trame verte, bleue et noire est décrite, assortie d'enjeux, et intègre les préconisations et recommandations visant à les préserver et procéder à leur remise en bon état. Elles peuvent être illustrées par une cartographie d'échelle adaptée. La contribution du territoire au fonctionnement écologique régional (adaptations, précisions et compléments aux continuités écologiques régionales) est justifiée, en cohérence avec celle des territoires voisins. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les secteurs prioritaires de renaturation écologique en fonction de leur degré d'imperméabilité et de leur potentiel de gain écologique. Cette règle est complétée de la disposition complémentaire n° I-3.	☑	L'identification des continuités écologiques du SCoT du Pays de Morlaix a été réalisée selon la méthodologie *Chloé* développée par l'INRAE. Elle consiste à : • Identifier et qualifier les espaces agricoles, naturels, forestiers du territoire, à partir de la BD Topo (IGN) et de l'Inventaire des zones humides du Forum des Marais Atlantiques (FMA) ; • Mobiliser les connaissances scientifiques sur les types d'espaces dans lesquels les espèces communes du territoire (écureuil roux, vipère péliade, triton marbré, carabe forestiers, myrtil, etc.) peuvent réaliser leur cycle de vie. Ces continuités écologiques doivent être déclinée à la parcelle dans les documents d'urbanisme locaux et mettre en place des règles permettant de protéger et renforcer les continuités écologiques. Ainsi, les règles ou orientations d'aménagement du SCoT devront contribuer à : • préserver ces espaces de toute urbanisation nouvelle, • favoriser, le cas échéant, le rétablissement de la vocation naturelle ou agricole de ces espaces, • améliorer ou restaurer la fonctionnalité écologique des secteurs prioritaires de renaturation écologique, • restaurer la perméabilité des secteurs fracturés par des obstacles physiques existants. Le SCoT prévoit également des dispositions visant à la renaturation des espaces urbanisés, à prendre en compte la trame noire (en favorisant la réduction voire la suppression des sources d'éclairage nocturne), etc.
<u>Règle II-2 Protection et reconquête de la biodiversité</u> Aucune urbanisation nouvelle n'est autorisée dans les secteurs de continuité écologique (réservoirs et corridors) identifiés par les documents d'urbanisme et les	☑	

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
chartes de PNR sur leur territoire en s'appuyant sur la méthodologie du SRADDET. En prenant en compte les circonstances locales, les documents d'urbanisme rétablissent la vocation agricole ou naturelle sur les secteurs de continuité écologique identifiés. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR prévoient les mesures nécessaires à la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques identifiées. Ces mesures visent à éviter toute occupation ou utilisation du sol qui remettrait en cause leurs fonctionnalités, à réduire les fragmentations existantes et à éviter les risques de fragmentation nouvelle. Elles intègrent, notamment pour les milieux urbains, la végétalisation du tissu urbanisé, la limitation de l'imperméabilisation, la lutte contre la pollution lumineuse et prennent en compte la notion de "trame noire"		
Règle II-3 Espaces boisés et de reboisement Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR définissent sur leur territoire un objectif de préservation des espaces boisés et de reboisement à la fois des espaces agro-naturels (forêt, bocage) et des espaces urbains (espaces publics, parcs, jardins, etc.). Ils définissent des mesures permettant d'accroitre la végétalisation de l'espace urbain (toitures végétalisées, phytoépuration, agriculture urbaine, etc.) Ces mesures de végétalisation et de boisement sont déclinées en fonction de l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…) et/ou en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc…) Les documents d'urbanisme identifient et localisent les espaces agro-naturels à préserver ou reboiser en cohérence avec la continuité ou la connexion de corridors écologiques et les secteurs prioritaires de renaturation identifiés en application de la règle n°II-1 du présent fascicule. Le choix des essences de bois et des végétaux contribuant à ces objectifs doit être en cohérence avec les espèces et caractéristiques écologiques de leur territoire.	☑	Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier et délimiter les boisements à protéger au regard de leur intérêt écologique, en apportant un soin particulier aux petits boisements ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver, en permettant le renouvellement des essences que rendra nécessaire le changement climatique ; • Identifier les espaces agro-naturels à reboiser.
Règle II-4 Qualité de l'air Les PCAET identifient et spatialisent les sources d'émissions de polluants	-	*Cette règle ne s'applique pas aux SCoT. Toutefois, le DOO affiche ces prescriptions en renvoyant au PCAET.*

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
atmosphériques (industries, transports, bâtiments, agriculture) du territoire. Ils fixent des objectifs chiffrés de réduction des émissions des polluants atmosphériques affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 71 % de l'oxyde d'azote et d'au moins 36 % des particules fines en suspension en 2040 par rapport à 2015. Ils identifient les situations et secteurs à risque. Ils déterminent les mesures permettant de réduire ces émissions et de protéger les populations.		
Règle II-5 Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement Les documents d'urbanisme proportionnent les projets de développement : -à la ressource en eau potable disponible actuelle et future pour les activités humaines, évaluée par une analyse prospective sur le territoire pour les 20 prochaines années, intégrant les différents scenarios liés au changement climatique. En prenant en compte les besoins des territoires partageant l'approvisionnement en eau potable et les besoins des milieux, cette analyse identifie les ressources disponibles et évalue les conditions techniques, économiques et environnementales de leur mobilisation. Cette analyse pourra s'appuyer sur les données des schémas départementaux d'alimentation en eau potable. -aux capacités existantes ou programmées de traitement des effluents par l'assainissement et aux capacités épuratoires du milieu, en incluant les périodes de pic, par rapport aux activités humaines raccordées. Cette capacité épuratoire du milieu prend en compte les impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage. Les documents d'urbanisme et les PCAET analysent les potentiels et besoins du territoire et définissent des objectifs en termes d'économie de consommation d'eau, de réduction des ruissellements, de récupération des eaux pluviales, de réutilisation des eaux grises et de préservation des zones tampons	☑	L'analyse des capacités des stations d'épuration et de la capacité des ouvrages de prélèvement à fournir de l'eau potable au territoire au regard des objectifs démographiques inscrits dans le PAS et le DOO a été réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale du SCoT. Le DOO impose que les PLU garantissent l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et la capacité d'assurer les besoins en eau potable, mais aussi à la capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement. A ce titre, il s'agit également de tenir compte des effets du changement climatique dans les études d'acceptabilité du milieu récepteur qui aura pour incidence une baisse des débits d'étiage. Le SCoT prévoit également en actions complémentaires par les collectivités locales, la réalisation de : • Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) destinés à garantir la qualité de l'eau apportée aux usagers ; • Un schéma directeur d'assainissement et un plan pluriannuel d'investissement à l'échelle de chaque intercommunalité • Zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers. Le SCoT demande aux documents d'urbanisme de définir les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols.
Règle II-6 Activités maritimes Pour assurer la mixité des usages et fonctions liés à la ressource maritime, le développement, la diversification et l'adaptation des activités liées à la mer, les documents d'urbanisme des territoires littoraux préservent les espaces nécessaires, en prenant en compte les enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières, à l'adaptation au changement climatique et à l'érosion du trait de	☑	Le DOO prévoit des dispositions permettant de maintenir durablement l'équilibre entre activités économiques, résidentielles et récréatives en privilégiant le développement des activités économiques nécessitant un accès direct à la mer (aquaculture, biotechnologies marines, centres nautiques, chantiers navals, transport de passagers, pêche à pied et en mer, etc.). Trois secteurs (de Tréflez à Roscoff, de Roscoff à Plougasnou et de Plougasnou à Locquirec)

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
côte, notamment : -les espaces sur lesquels sont installées des activités primaires (aquaculture, conchyliculture, etc.) -les espaces portuaires et les espaces sur lesquels sont installés des activités péri-portuaires (en lien direct notamment avec les activités de pêche, commerce, énergies marines renouvelables, nautisme, biotechnologies marines, etc.) -les espaces sur lesquels sont installés les hébergements et équipements de loisirs.		sont identifiés au sein desquels des vocations principales de l'espace maritime à préserver sont répertoriés.
Règle II-7 Déchets et économie circulaire Les documents d'urbanisme préservent la destination des emplacements fonciers des installations existantes de traitement de déchets, sauf à prévoir des surfaces équivalentes si un changement de destination des sites existants s'impose. Ils prévoient les emplacements fonciers nécessaires aux équipements de collecte et de traitement de proximité des déchets programmés sur leur territoire. Selon les potentiels et besoins du territoire, les documents d'urbanisme peuvent prévoir la localisation des nouvelles installations adaptées en matière d'économie circulaire, de développement des matériaux biosourcés, de valorisation et d'écologie industrielle. En matière de déchets verts, ils favorisent la gestion de proximité à l'échelle du quartier et les modes d'aménagement favorisant la limitation de la production, en incitant notamment à l'exclusion des espèces invasives ou générant un excès de déchets verts. Cette règle est complétée des dispositions complémentaires n° I-1 et I-2	☑	A son échelle, le SCoT n'identifie pas les sites et secteurs devant être réservés aux installations de traitement de déchets et à leur développement. Cependant, le DOO demande aux documents d'urbanisme de : • Déterminer les lieux de collecte des déchets, centres de tri, quais de transfert, plateformes de compostage, et centres de stockage de matériaux inertes nécessaires pour garantir un accès de proximité à l'ensemble des habitants et entreprises, et prévoient, le cas échéant, les créations de sites nouveaux et les conditions d'extension des sites existants ; • Identifier et préserver les Installations de stockage de déchets inertes (ISDI) autorisées et au besoin les complètent ; • Permettre le maintien des sites ou outils de recyclage de matériaux pouvant se substituer aux produits des carrières (plateforme de maturation des mâchefers, centres de tri ou de concassage des déchets du BTP, etc.), et peuvent prévoir la création de nouveaux sites, dans des secteurs qui ne compromettent pas la tranquillité de zones habitées et de la biodiversité ; • Contribuer à la réduction des déchets verts en favorisant, notamment, le recours aux végétaux à pousse lente ou qui prennent peu d'ampleur. La valorisation des déchets est aussi abordée dans le DOO au travers du développement de la production d'énergie.
Sous-chapitre I-C : climat énergie		
Règle III-1 Réduction des émissions de GES Les PCAET fixent des objectifs chiffrés de réduction et d'absorption des émissions de gaz à effet de serre affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 50% des émissions de GES en 2040 par		*Cette règle ne s'applique pas aux SCoT. Toutefois, le SCoT contribue à la réduction des émissions de GES en encourageant des alternatifs à l'usage de la voiture.*

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
rapport à 2012. Les stratégies d'atténuation portées par ces documents comportent des objectifs chiffrés globalement et par secteur d'activité (résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie). Concernant le secteur agricole, ils inscrivent un objectif de réduction des GES agricoles permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 34% pour les émissions de GES agricoles en 2040 par rapport à 2012. Ils encouragent et accompagnent les pratiques agricoles permettant de maximiser le stockage du carbone.		
Règle III-2 Développement de production d'énergie renouvelable Les PCAET inscrivent un objectif de production d'énergie renouvelable global et par type de production (éolien, solaire photovoltaïque et thermique, biomasse, etc…) permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2040 par rapport à 2012, et atteindre ainsi l'autonomie énergétique de la Bretagne. Les PCAET identifient sur leur territoire les sources d'énergie de récupération et encouragent leur valorisation.		*Cette règle ne s'applique pas aux SCoT. Toutefois, le DOO affiche ces prescriptions en renvoyant au PCAET.*
Règle III-3 Secteurs de production d'énergie renouvelable Les documents d'urbanisme identifient et spatialisent les secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables permettant de contribuer à l'autonomie énergétique locale et régionale. Ils localisent des secteurs dans lesquelles des installations industrielles ou collectives d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables sont possibles et fixent les conditions permettant de favoriser le développement de ces installations. Ils prévoient des espaces à terre, en particulier au sein des espaces portuaires et péri-portuaires, dédiés au développement des énergies marines renouvelables.	☑	Le DOO prescrit la déclinaison des règles destinées à permettre le développement plein et entier du potentiel d'augmentation de la production des différentes sources d'énergies renouvelables (Zones d'accélération de la production d'énergies renouvelables – ZAER) dans les documents d'urbanisme.
Règle III-4 Performance énergétique des nouveaux bâtiments Les documents d'urbanisme déterminent des secteurs dans lesquels sont imposés des objectifs de performances énergétique et environnementale renforcées pour les constructions, travaux, installations, aménagements, notamment pour les bâtiments publics.	☑	Le SCoT ne détermine pas d'objectifs de performance énergétique, mais il affiche sa volonté de moderniser le parc actuel de logements. Il s'appuie pour cela des politiques locales de l'habitat, afin d'accompagner l'amélioration de la qualité technique et de la performance énergétique des logements existants.

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Ils déterminent ces secteurs en prenant en compte : les caractéristiques naturelles (ensoleillement, vent, pluie, humidité) ; les caractéristiques urbaines des sites (distances entre bâtiments, hauteurs, orientations, végétalisation, pouvoir réfléchissant des revêtements et matériaux, etc.) ; les typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc…) ; le niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…)		
Règle III-5 Réhabilitation thermique Les PCAET affichent la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'une réduction de la consommation énergétique de 39% à l'horizon 2040 par rapport à 2012. Les PCAET et les documents d'urbanisme définissent des objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement, et identifient les secteurs prioritaires d'intervention ainsi que le niveau de performance énergétique à atteindre. Ils définissent notamment des objectifs de rénovation de logements visant à réduire le nombre de ménages en situation de précarité énergétique et de logements indignes sur leur territoire, dans les espaces urbains comme dans les espaces ruraux.	-	Le SCoT ne détermine pas d'objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement. Toutefois le SCoT définit des objectifs visant à réduire les consommations énergétiques en appliquant les principes de la conception bioclimatique.
Règle III-6 Mesures d'adaptation au changement climatique Les documents d'urbanisme et les PCAET déterminent les mesures d'adaptation nécessaires pour faire face au changement climatique et visant à augmenter la résilience du territoire face à l'accroissement des phénomènes climatiques extrêmes, notamment pour faire face aux inondations ou rendre la forte chaleur plus supportable dans les surfaces urbanisées (adaptation du bâti existant – conception bioclimatique – quartiers et équipements résilients - réduction des surfaces minéralisées - utilisation de matériaux biosourcés - augmentation des surfaces végétales- présence d'espaces verts et d'eau - mutation des usages et fonctions sur les espaces à risque - recul stratégique). Ces mesures d'adaptation au changement climatique sont déclinées en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc…) et en fonction du niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs…)	☑	Le SCoT contribue à la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à certaines de ses conséquences, en garantissant un cadre de vie qui limite l'exposition aux risques naturels, notamment d'inondation. De plus, il garantit l'adéquation du développement de l'urbanisation à la capacité du territoire à répondre aux besoins futurs en termes d'alimentation en eau potable ou d'assainissement. De même, d'autres dispositions comme la proscription de destruction de zones humides, la gestion des eaux pluviales à la parcelle, le renforcement de la nature en ville ou encore la préservation des éléments fixes du paysage tels que les haies concourront à une meilleure résilience du territoire face au changement climatique et à limiter les effets de ce dernier sur les habitants du Pays de Morlaix. Les enjeux d'adaptation au changement climatique apparaissent également dans d'autres volets du DOO avec la mise en œuvre des principes de la conception bioclimatique dans l'habitat par exemple.

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
telle que définie par les documents d'urbanisme		
<u>Règle III-7 Projection d'élévation du niveau de la mer</u> Les SCoT littoraux définissent les orientations en matière d'équilibre entre les enjeux environnementaux et climatiques, et les activités littorales notamment économiques, résidentielles et touristiques. Ils adoptent une approche globale et transversale des risques côtiers (érosion, submersion marine, hausse du niveau de la mer) et de gestion intégrée du trait de côte. Ils identifient les espaces littoraux exposés au recul du trait de côte à l'horizon de trente ans et à un horizon cent ans et prévoient que les stratégies locales d'adaptation, dont les PLU(i), anticipent les aléas liés aux problématiques d'érosion et / ou de submersion marine sur les zones exposées à terre. Ils définissent les orientations de gestion des milieux aquatiques, de prévention des risques naturels liés à la mer et d'adaptation des territoires au recul du trait de côte, en privilégiant, partout où cela est possible, les solutions fondées sur la nature. Ils identifient, si besoin, des secteurs visant à accueillir des installations et des constructions pour des projets de relocalisation et de recomposition spatiale, en privilégiant les activités en lien avec le milieu marin et littoral. Ils facilitent la relocalisation des constructions, d'ouvrages ou d'installations menacés par l'évolution du trait de côte. Ils identifient les secteurs propices à l'accueil d'ouvrages de défense contre la mer pour protéger des secteurs habités denses ou des équipements d'intérêt général ou publics, notamment portuaires.	☑	Les risques littoraux sont pris en compte au sein des orientations relatifs à la réduction de l'exposition aux risques. A ce titre, le DOO impose aux documents d'urbanisme d'identifier les secteurs concernés par les risques de submersion marine et d'érosion du trait de côte, afin de définir des règles : • adéquates pour interdire toute nouvelle urbanisation dans ces zones, • permettant, le cas échéant, de relocaliser des établissements et des constructions situés dans les zones où l'aléa est le plus important ; • ou encore destinées à garantir la sécurité des biens et des personnes. Ces dispositions sont complétées au travers des dispositions relatives à la loi Littoral, en excluant toute nouvelle construction de terrains de camping et de parcs résidentiels de loisirs dans les espaces sujets aux risques de submersion marine et d'érosion du trait de côte.
<u>Règle IV-1 Mobilité sans voiture ou décarbonée</u> Au sein des polarités principales et intermédiaires définies par les documents d'urbanisme, les documents de planification des mobilités identifient des secteurs plaçant les modes actifs comme prioritaires, et pouvant rendre la circulation automobile, secondaire ou exceptionnelle (secteur sans voiture). Ils proposent, pour ces secteurs, les aménagements et mesures pour limiter l'utilisation de la voiture (zone de circulation restreinte, voies réservées pour véhicules propres ou co-voiturage, péages urbains, transport urbain gratuit, réduction de la place de l'automobile et du parking, etc.)		*Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.*

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Dans les secteurs urbains particulièrement concernés par les conséquences du "tout voiture" et de l'engorgement des voies routières, ils examinent l'opportunité de réaliser des voies réservées pour les transports collectifs et le covoiturage. Ils définissent des objectifs de mobilité décarbonée et identifient des zones dédiées pour l'installation des infrastructures d'avitaillement des véhicules à carburant alternatif ouvertes au public (bornes de recharge pour véhicules électriques, stations de distribution de Bio-GNV et d'hydrogène renouvelable, ...).		
Règle IV-2 Intégration des mobilités aux projets d'aménagement Les documents d'urbanisme définissent et prévoient l'aménagement ou la création d'itinéraires sécurisés et continus de voies destinées aux vélos et à tous les modes actifs, qu'il s'agisse de voies partagées ou exclusives, reliant entre eux les pôles d'attractivité existants ou en projet (habitat, commerces, services, pôles d'emplois, équipements sportifs et culturels, points d'arrêt des transports collectifs...) au sein des communes et entre communes limitrophes. Ils orientent la conception des opérations d'urbanisme de telle façon que les voies réservées aux modes doux en constituent une armature structurante. Ils adoptent des règles conditionnant l'implantation ou l'agrandissement d'un nouveau pôle générateur de trafic (emploi, habitat, services, commerces, équipements, établissement scolaire) à l'accès à des modes alternatifs (covoiturage, transports collectifs…) en capacité suffisante et à des cheminements sécurisés pour les modes actifs. Ils réservent les espaces nécessaires aux installations favorisant les déplacements cyclables (stationnement, location libre-service, etc.). Ces aménagements répondent aux besoins des déplacements quotidiens, de proximité, domicile-travail, de loisirs et touristiques.	☑	Au travers son objectif visant à diversifier et décarboner les mobilités, les orientations du DOO sur les mobilités visent plus particulièrement les déplacements interurbains, notamment en diversifiant les modes de transport. Le SCoT demande aux documents d'urbanisme de privilégier dans les communes des secteurs de développement de l'urbanisation qui permettent d'accéder à une offre de transports en commun, lorsque celle-ci existe. Cette prescription est également complétée dans d'autres orientations du DOO, telle que la qualité du cadre de vie, qui portent davantage sur les mobilités à l'intérieur des centralités urbaines et des zones d'activités économiques. Il s'agit pour les PLU de modérer la vitesse des véhicules motorisés et les emprises, de préserver et compléter les passages dédiés aux piétons et cyclistes, etc.
Règle IV-3 Lisibilité et complémentarité des offres de transports Pour faciliter une mobilité sans rupture pour les usagers et pour la bonne lisibilité des offres, les documents de planification des mobilités, quand ils prévoient le développement de services de mobilité, le font en cohérence avec les systèmes développés collectivement au niveau régional. Ils s'assurent de la bonne complémentarité des offres de transport, sans doublon, sur leur territoire. Ils intègrent un bilan et des propositions quant aux connexions		*Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.*

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
nécessaires avec les services de mobilité des territoires limitrophes. Les documents de planification des mobilités prévoient les interconnexions entre les réseaux des autorités organisatrices de transports au sein du territoire et en dehors, en cohérence avec le réseau régional.		
Règle IV-4 Développement des aires de covoiturage Les documents d'urbanisme et de planification des mobilités estiment les besoins de création d'aires de covoiturage sur l'ensemble du territoire, dans les zones rurales et urbaines. Ils identifient les sites d'implantation pertinents, en interconnexion avec les cheminements doux et les transports collectifs, et réservent les espaces nécessaires à leur implantation	☑	Le territoire du Pays de Morlaix encourage la pratique du covoiturage. Pour cela, le SCoT demande aux PLU d'évaluer les besoins d'aires de covoiturage et de définir, le cas échéant, les sites d'implantation pertinents, en privilégiant la meilleure proximité possible aux centralités urbaines.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SRADDET Bretagne :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les règles du SRADDET Bretagne. Les objectifs du SCoT en termes de consommation foncière respectent celui fixé dans le SRADDET Bretagne (consommation de 317 ha entre 2021 et 2031). Les objectifs visant la protection des continuités écologiques et des motifs agro-naturels et des zones humides, la gestion des risques naturels (notamment littoraux), la gestion des déchets et la promotion de l'économie circulaire, et l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique ou encore ceux visant la maîtrise des consommations énergétiques répondent aux règles fixées par le SRADDET Bretagne en matière de transition écologique et énergétique.

Il convient néanmoins de noter que le SCoT ne détermine pas d'objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement ce à quoi devront répondre les documents d'urbanisme locaux.

4.2. Compatibilité avec la Charte du PNR d'Armorique

Document de référence pour 15 ans, une charte est un projet de territoire adopté par différents acteurs, avec l'objectif d'agir ensemble de façon coordonnée pour prendre soin d'un territoire exceptionnel, classé parc naturel régional. Elle détermine les orientations de protection, de mise en valeur, et de développement du territoire du Parc, ainsi que les mesures permettant la mise en œuvre de ses objectifs.

Le Parc Naturel Régional d'Armorique a été le deuxième parc créé en France en 1969. Depuis, son classement a été renouvelé en 1977, 1997 et 2009.

Sa charte actuelle a été adoptée en 2009. Le Parc Naturel Régional d'Armorique a placé le paysage au cœur de son projet de territoire en l'inscrivant comme fil conducteur de la charte 2009-2025, « pour des paysages d'Armorique choisis ». La Charte s'organise en 4 axes stratégiques :

- Conforter la richesse et l'originalité des éléments de patrimoine qui fondent la qualité de vie des habitants ;
- Conjuguer l'évolution des activités de l'homme et la valeur des patrimoines naturels, terrestres, insulaires et maritimes ;
- Faire vivre les patrimoines et la création artistique par des projets fédérateurs ;
- Transcrire l'esprit du partenariat, du local à l'international.

Aussi, le Parc a débuté une procédure de révision, en vue de construire son projet de territoire pour les 15 prochaines années, sur la période 2027-2042.

Sept communes incluses dans le périmètre du Parc naturel régional d'Armorique (et une huitième incluse dans le périmètre d'étude 2027-2042), sur la frange sud du territoire, de Sizun à Guerlesquin.

Ces 8 orientations se déclinent en 43 mesures, qui fixent les objectifs à atteindre. Pour atteindre ce but, chaque objectif détaille les principales actions correspondantes, ainsi que les partenaires concernés. Le SCoT doit être compatible avec cette charte, en tant que territoire partenaire.

L'ensemble des mesures de la charte ne concernent pas le SCoT, en tant que document d'urbanisme. Celles les concernant sont présentées et analysées dans le tableau suivant.

Figure 9. Analyse de la compatibilité du SCoT avec la Charte du PNR d'Armorique

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Axe stratégique 1 : Conforter la richesse et l'originalité des éléments du patrimoine qui fondent la qualité de cadre de vie des habitats		
Orientation opérationnel 1.1 : Garantir une gestion patrimoniale des milieux et espaces remarquables Les communes adhérentes et collectivités locales s'engagent à être vigilantes quant à la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité, à la préservation d'espaces et de paysages remarquables dans leurs projets respectifs d'urbanisme et d'aménagement. Le plus en amont possible des réflexions, elles s'appuieront sur les informations que le Parc met à leur disposition. À l'occasion de la révision ou de l'élaboration de leur document d'urbanisme, elles veillent ainsi à prendre en compte les éléments remarquables de leur patrimoine naturel et paysager par un classement en zone « N » dont le règlement sera adapté.	☑	Les premières dispositions du SCoT du Pays de Morlaix concernent la préservation et le renforcement des continuités écologiques. Ces prescriptions demandent aux documents d'urbanisme locaux de préciser les règles ou orientations d'aménagement pour préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de toute urbanisation nouvelle, la création de bâtiments liés aux activités piscicoles et services publics qui ne pourraient trouver place ailleurs (stations d'épuration, d'eau potable, etc.) peut y être autorisée.
Orientation opérationnel 1.2 : Conserver toutes ces fonctionnalités à la nature ordinaire Les communes et communautés de communes s'engagent pour leur part : • […] à mettre en œuvre un plan de « gestion des bords de routes » communales respectueux des cycles biologiques de la faune et de la flore ainsi que des paysages, sur la base des recommandations formulées par le Parc ; • les structures intercommunales dotées de la compétence SCOT s'engagent à prendre en compte lors de l'élaboration ou de la révision de leur SCOT les corridors biologiques identifiés au plan du parc, relatifs aux habitats d'intérêt communautaire et aux cours d'eau occupés par le castor ou la loutre, afin de les préserver dans leur continuité […].	☑	L'identification des continuités écologiques a été réalisée selon la méthodologie *Chloé* développée par l'INRAE. Elle consiste à : • Identifier et qualifier les espaces agricoles, naturels, forestiers du territoire, à partir de la BD Topo (IGN) et de l'Inventaire des zones humides du Forum des Marais Atlantiques (FMA) ; • Mobiliser les connaissances scientifiques sur les types d'espaces dans lesquels les espèces communes du territoire (écureuil roux, vipère péliade, triton marbré, carabe forestiers, myrtil, etc.) peuvent réaliser leur cycle de vie, et les confronter à la carte définie précédemment. Par ailleurs, le DOO encourage les collectivités locales à mettre en place des plans de gestion du bocage des bords de routes, qui incitent à adopter des modes de gestion des haies efficaces écologiquement.
Orientation opérationnelle 1.4 : Construire et diffuser une culture commune du paysage Les communes et les communautés de communes s'engagent à […] prendre en compte les enjeux paysagers dans leurs projets d'aménagements […].	☑	Le DOO stipule que certains projets sont autorisés sous réserve d'une bonne intégration paysagère. Il est ainsi ciblé : • Les dispositifs de production d'énergie renouvelable ; • La création de nouvelles constructions dans les exploitations agricoles, et l'adaptation, la réfection et l'extension des constructions existantes ; • Les Secteurs d'Implantations Périphériques (SIP) ; • Les Secteurs Déjà Urbanisés (SDU). Par ailleurs, le SCoT demande aux PLU d'identifier au sein des enveloppes urbaines les terrains non-bâtis (« dents creuses ») dont la taille et la forme peuvent permettre l'accueil

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
		d'une ou plusieurs nouvelles constructions, mais en préservant toutefois certains d'entre eux qui présentent notamment un intérêt paysager. Le DOO prescrit le développement par extension urbaine en privilégiant autant que possible les espaces dans lesquels les nouvelles opérations marqueraient le moins le paysage.
Orientation opérationnelle 1.5 : Inscrire l'urbanisme dans un développement soutenable Les communes prennent l'engagement d'orienter les formes d'urbanisation futures en cohérence avec les principes suivants : • privilégier la revitalisation des bourgs, la rénovation et la requalification du bâti ancien, • densifier au besoin les bourgs et hameaux dispersés (sans compromettre la vocation agricole de ces espaces ruraux), • maintenir ou réinterpréter l'organisation et les formes traditionnelles de l'habitat.	☑	Le SCoT fixe des objectifs visant organiser la meilleure proximité possible entre habitants et services en confortant l'offre de commerces, services et équipements collectifs dans les centralités et bourgs, pour consolider le lien social, se préparer à la perte de mobilité de nombreux ménages vieillissants et pour contribuer à la maîtrise des déplacements.
Axe stratégique 2 : Conjuguer l'évolution des activités de l'homme et la valeur des patrimoines naturels, terrestres, insulaires et maritimes		
Orientation opérationnelle 2.2 : Organiser la multifonctionnalité des espaces forestiers Les communes adhérentes et collectivités concernées s'engagent par ailleurs : • […] à contribuer à la mise en place de démarches réglementaires d'organisation territoriale des projets de boisement et à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme avec l'aide du CRPF et du Parc. • à contribuer à l'évaluation de leurs Espaces Boisés Classés au regard des objectifs de qualité paysagère et de biodiversité, dans le but de procéder à d'éventuels déclassements nécessaires aux défrichements à but paysager (réouverture de milieux) ou naturalistes (reconquête de milieux naturels).	☑	Le DOO comporte une orientation spécifique aux bois et forêts. Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier et délimiter les boisements à protéger au regard de leur intérêt écologique, en apportant un soin particulier aux petits boisements ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver, en permettant le renouvellement des essences que rendra nécessaire le changement climatique ; • Identifier les espaces agro-naturels à reboiser.
Orientation opérationnelle 2.4 : Organiser la maîtrise des activités de pleine nature Les communes adhérentes et groupements de communes compétents en matière de tourisme s'engagent […] à limiter la création de nouveaux sentiers ou circuits sans avoir, au préalable, demandé l'avis du Parc et du Conseil général au regard du PDIPR […].	☑	Le SCoT fixe pour orientation de favoriser un tourisme compatible avec les équilibres du territoire, notamment en cherchant un meilleur équilibre entre le nord et le sud du territoire, par la diversification des itinéraires et lieux de visite des touristes.

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Orientation opérationnelle 2.5 : Stimuler les efforts d'exemplarité des entreprises au bénéfice du territoire Les communautés de communes, communautés d'agglomération et communes, principaux acteurs locaux de l'accueil et du développement économique sont les partenaires incontournables et privilégiés de cette stratégie. Elles s'engagent […] à limiter la création de zones d'activités en privilégiant le « remplissage » des zones existantes, pour mutualiser les coûts de fonctionnement (réseaux…) et les démarches qualitatives engagées […].	☑	Le SCoT identifie 79 Zones d'activités économiques (ZAE), entendues comme des espaces dédiés à l'économie, accueillant au moins deux entreprises. Le choix de ces ZAE a répondu aux deux objectifs suivants : • Proposer des conditions d'accueil adaptées aux besoins des porteurs de projets (accès aux axes de transports, équipements publics sur sites) et le moins éloignées possible des centralités urbaines, afin de maitriser les longueurs de déplacements des employés : les ZAE principales. • Utiliser d'autres espaces d'activités qui répondent moins bien à ces objectifs mais qui présentent un foncier déjà aménagé dont l'optimisation contribue à l'objectif de réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers : les ZAE complémentaires. Dans cette logique, seules les ZAE principales peuvent faire l'objet d'une extension de leur site, si celle-ci est nécessaire, et dans le respect du compte foncier (DOO, 1.1.3). Ce compte foncier ne permet pas d'envisager une extension de toutes les ZAE principales, il appartient aux EPCI à travers leur document d'urbanisme local de prévoir les droits à extension, le cas échéant, de chacune d'elles. Par ailleurs, le DOO autorise les documents d'urbanisme locaux à permettre la densification et, seulement si nécessaire, l'extension des ZAE principales.
Orientation opérationnelle 2.6 : Lutter localement contre les causes et les effets du réchauffement climatique Les communes et les communautés de communes compétentes s'engagent […] à développer les liaisons de transports en commun à l'échelle intercommunale, pour permettre d'assurer la complémentarité du réseau départemental en zone rurale […].	☑	Le DOO demande aux politiques locales de mobilité d'accompagner le développement des services de transport en commun.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le PNR d'Armorique :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions de la Charte du PNR d'Armorique concernant les documents d'urbanisme (préservation et le renforcement des continuités écologiques, protection des boisements), dispositions visant à prendre en compte les enjeux paysagers, orientations visant à lutter contre le réchauffement climatique, etc.

4.3. Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux* (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.

Cette gestion équilibrée et durable prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

- La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales,
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource,
- La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Comme le rappelle le SDAGE Loire-Bretagne, les **schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec 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 SDAGE (art L. 131-1 du Code de l'urbanisme).

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé le 6 avril 2022, dispose de nombreuses orientations avec lesquelles les collectivités doivent être compatibles au regard de leurs compétences en termes de gestion de l'eau potable, de l'assainissement ou de la protection des milieux aquatiques. Certaines de ces orientations déclinées en dispositions concernent directement les documents d'urbanisme :

- La disposition 3D-1 « Prévenir et réduire le ruissellement de la pollution des eaux pluviales ». Il est demandé à ce que les documents d'urbanisme prennent des dispositions permettant de limiter l'imperméabilisation des sols, de privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire, de faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées, puits et tranchées d'infiltration…), en privilégiant les solutions fondées sur la nature ou encore de réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.
- La disposition 3D-2 « Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements ». Les documents d'urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter l'impact du ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les PLU comportent des mesures relatives aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.
- La disposition 8A-1 « les documents d'urbanisme ». La disposition rappelle que les SCoT (et les PLU en l'absence de SCoT) doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et dans les SAGE. Les PLU doivent incorporer dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, préciser dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées. Les zones humides littorales peuvent être identifiées et préservées dans les documents d'urbanisme en tant qu'espaces remarquables au sens de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme.

Le rapport du SDAGE précise que dans l'exercice de leurs compétences (urbanisme et aménagement du territoire), les collectivités sont concernées par un ensemble d'orientations et de dispositions. Celles concernant spécifiquement les documents d'urbanisme (et donc le SCoT), sont présentées dans le tableau suivant.

Figure 10. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 concernant les documents d'urbanisme

<table>
<tr><th>Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme</th><th>Compatibilité</th><th>Commentaires</th></tr>
<tr><td colspan="3">Orientation 3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme</td></tr>
<tr><td><u>Disposition 3D-1 « Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales »</u>
« […] Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de : limiter l'imperméabilisation des sols, privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire, faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration…) en privilégiant les solutions fondées sur la nature, réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.
Les porteurs de SCoT accompagnent les acteurs de l'aménagement dans la prise en compte de ces dispositions. »</td><td>☑</td><td rowspan="2">Des orientations visant à maîtriser le ruissellement des eaux pluviales sont prescrites dans le SCoT.
Les documents d'urbanisme locaux :
Définissent les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols ; prévoient à cet effet, pour les secteurs à enjeux (DOO, 3.2.3), des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité ;
Prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations dans les espaces urbanisés ;
Prévoient la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle –, autant que le terrain s'y prête, en particulier dans les opérations d'urbanisme ;
Promeuvent l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.).
Les orientations destinées à préserver les milieux naturels (DOO, 1.1), à la récupération des eaux pluviales (DOO, 1.2.1) et à renaturer les espaces urbanisés (DOO, 3.3.2) concourent également à la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales.</td></tr>
<tr><td><u>Disposition 3D-2 « Limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements »</u>
« […] Dans cet objectif, les documents d'urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter l'impact du ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures de même nature. »</td><td>☑</td></tr>
<tr><td colspan="3">Orientation 8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités</td></tr>
<tr><td><u>Disposition 8A-1 « Les documents d'urbanisme »</u>
« Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), conformément à l'article L. 131-</td><td>☑</td><td>Le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux identifient les zones humides et assurent leur protection.</td></tr>
</table>

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage. *Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou les syndicats de SCoT rappellent, a minima, les objectifs de préservation et orientations de gestion des zones humides définis dans le PAGD des Sage du territoire en application de la disposition 8A-2.* *En présence ou en l'absence de Sage, ils précisent, dans le document d'orientation et d'objectifs, les orientations de gestion et les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides, afin qu'elles puissent être déclinées dans les plans locaux d'urbanisme, ou les documents en tenant lieu, et les cartes communales*. »		Le SCoT autorise toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier dans le strict respect des orientations et règles déterminées par le *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux* (SDAGE) et les *Schémas d'aménagement et de gestion des eaux* (SAGE).
Orientation 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux		
<u>Disposition 8C-1</u> « […] *Les documents d'urbanisme (disposition 8A-1) veillent à la protection suffisante des zones de marais, afin de pérenniser leur existence, leurs fonctionnalités et leurs usages.* »	☑	Le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux identifient et délimitent les milieux littoraux terrestres (en prenant en compte ceux considérés comme réservoirs de biodiversité), mais également qu'ils prennent les dispositions adaptées pour les préserver, au moyen notamment des prescriptions relatives aux espaces remarquables.
Orientation 8E – Améliorer la connaissance		
<u>Disposition 8E-1</u> « […] *La commission locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire. Dans ce cas,* ***les inventaires sont réalisés sur la totalité du territoire communal****. Une attention particulière est portée aux inventaires des zones humides dans les secteurs à enjeux des PLU (notamment les zones U, et AU). Les inventaires sont réalisés de manière concertée. A l'occasion du porter à connaissance des documents d'urbanisme, les services concernés de l'État informent les collectivités de l'existence des informations relatives aux zones humides*. »	☑	Le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux identifient les zones humides et assurent leur préservation.
Orientation 12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques		

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Disposition 12C-1 « *Dans un objectif de mise en cohérence des politiques publiques, il est fortement recommandé d'associer la CLE à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme ainsi que des outils de gestion spécifiques tel que documents d'objectifs (DOCOB), plan de gestion des parcs… Réciproquement, il est recommandé d'associer les membres des instances en charge d'élaborer ces documents aux travaux des CLE (lors des commissions de travail thématique par exemple) pour l'élaboration et la révision des Sage*. »	☑	Les SAGE ont été associés à l'élaboration du SCoT. Ils ont notamment été consulté pour partager un état des lieux (3 mars 2023) et pour préciser les orientations du DOO (4 février 2025), en plus des réunions PPA auxquelles ils ont été invités. Tous les acteurs de l'eau ont également été réunis (9 juillet 2024) pour définir les mesures à prévoir pour garantir une disponibilité de la ressource sans recours aux dérogations préfectorales.
Disposition 12C-2 « *Conformément aux articles L. 131-1, L. 141-5 et L. 151-5 du code de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme définissent les orientations et objectifs d'une politique d'urbanisation intégrant la protection des espaces naturels en compatibilité avec le Sdage et les Sage concernés. Cela implique, plus particulièrement sur les secteurs à fort développement démographique et économique, notamment sur le littoral, de vérifier la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource en eau sur l'ensemble du bassin d'approvisionnement. Dans un contexte de changement climatique, il s'agit de préserver les activités existantes et leur adaptation, tout en poursuivant les objectifs environnementaux du Sdage : adéquation des prélèvements à la ressource en eau disponible, capacité des systèmes d'assainissement pour réduire la pollution, réduction du ruissellement, préservation des milieux naturels et des besoins d'apport d'eau douce à la mer. Pour ce faire, il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des commissions locales de l'eau lors de l'élaboration de ces documents d'urbanisme*. »	☑	Le SCoT demande aussi aux PLU une adéquation entre les objectifs démographiques et la capacité à assurer les besoins en eau potable, la capacité des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique. De plus, des orientations du DOO préservent plus strictement certains espaces très convoités du littoral.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne :

L’élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne concernant les documents d’urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, récupération et réutilisation des eaux de pluie, protection des haies, etc.), la protection des zones humides et le conditionnement de l’urbanisation à la capacité d’assurer les besoins en eau potable, à la capacité des structures d’assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique.

4.4. Compatibilité avec les SAGE

Le *Schéma d'Aménagement de gestion des eaux* (SAGE) est issu de la loi sur l'eau de 1992. Le SAGE est un outil de planification visant à assurer l'équilibre entre les activités humaines et la protection de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il décline et complète localement les orientations du SDAGE pour atteindre le bon état des eaux.

Le territoire du Pays de Morlaix (1 342,6 km²) est concerné par 5 périmètres de SAGE, dont le majeur est celui du SAGE Léon-Trégor. La répartition de leur surface est détaillée dans le tableau ci-après.

4.4.1. Compatibilité avec le SAGE Léon-Trégor

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Léon-Trégor a été approuvé le 26 août 2019 par les préfets du Finistère et des Côtes d'Armor. Il est porté par le Pays de Morlaix depuis 2021 et couvre l'ensemble des bassins versants compris entre le ruisseau du Frout à l'ouest et le Douron à l'est. La superficie totale du territoire est d'environ 1 100 km². 60 communes (dont trois dans les Côtes d'Armor) sont concernées dont 41 pour la totalité de leur territoire.

Le territoire du SAGE est drainé par une multitude de petits fleuves côtiers dont une bonne partie prend sa source dans les Monts d'Arrée et qui se jettent dans la Manche. Ces cours d'eau sont alimentés par un chevelu très dense d'affluents et ont des pentes généralement bien marquées.

La relative imperméabilité du sous-sol est défavorable à l'infiltration des eaux pluviales et ne permet pas la formation de réserves aquifères importantes. Le débit des cours d'eau est directement influencé par les précipitations et présente des variations saisonnières importantes avec de fortes irrégularités interannuelles. Les débits sont importants en période hivernale et peuvent être à l'origine d'inondations relativement fréquentes (Morlaix).

Les débits d'étiage sont relativement faibles bien que plus soutenus dans les cours d'eau situés à l'ouest de la baie de Morlaix. Le territoire couvert par le projet du S.A.G.E. est constitué d'une grande variété de milieux appartenant à la fois au domaine marin, aux espaces de transition littorale et au domaine terrestre (vasières, zones humides, marais littoraux, landes, forêts). Ils accueillent chacun des flores et faunes spécifiques et parfois remarquables. Certains de ces milieux sont aujourd'hui fragilisés du fait notamment des activités humaines. Une partie de ces sites a été retenue dans le réseau Natura 2000 (rivière le Douron, baie de Morlaix, anse de Goulven et dunes de Keremma, monts d'Arrée).

Les principaux enjeux du SAGE Léon-Trégor sont les suivants :

- Restauration de la qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable
- Préservation du potentiel écologique de la baie de Morlaix
- 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
- Limitation des dommages dus aux inondations
- Préservation des populations piscicoles et des sites de reproduction

Plusieurs des dispositions concernent les plans locaux d'urbanisme ou les documents d'urbanisme (PLU) en tenant lieu et les schémas de cohérence territoriale (SCoT). Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Figure 11. Répartition des SAGE sur le territoire du Pays de Morlaix

Nom du SAGE	Surface totale du SAGE	Surface sur le territoire du Pays de Morlaix	Pourcentage de la surface du Pays de Morlaix	Pourcentage de la surface du SAGE

Figure 12. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SAGE Léon-Trégor concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du SAGE Léon-Trégor à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
En améliorant les systèmes d'assainissement collectif		
<u>Disposition n°2 : Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées, et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées sur les communes littorales</u> *« […] Ce diagnostic doit aboutir à la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées, ou à la révision des schémas en vigueur si nécessaire, en permettant d'apporter une vision globale, prospective et patrimoniale de l'ensemble du système d'assainissement. »*	☑	Le SCoT prévoit en actions complémentaires par les collectivités locales : • L'élaboration, à l'échelle de chaque intercommunalité, d'un schéma directeur d'assainissement et un plan pluriannuel d'investissement qui identifient les travaux à réaliser pour garantir le respect des normes de qualité de l'eau en vigueur et préparer le territoire à l'accueil des nouveaux habitants et des nouvelles activités ; • La poursuite des travaux de modernisation du système d'assainissement, afin d'obtenir les meilleurs gains possibles pour la qualité des masses d'eau et les usages tributaires.
En améliorant l'assainissement des eaux pluviales		
<u>Disposition n°9 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales</u> *« Afin de compléter le zonage d'assainissement des eaux pluviales obligatoire au terme de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et afin de maîtriser l'écoulement des eaux de pluie et des ruissellements et de réduire la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, les communes littorales et celles de plus de 3500 habitants ou leurs groupements compétents, sont invités à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales. […] »*	☑	Dans le cadre des actions complémentaires, les collectivités locales : • Prévoient des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, qui déclinent les mesures destinées à limiter ceux-ci. • Peuvent lorsqu'ils existent être inclus dans les documents d'urbanisme locaux.
<u>Disposition n°10 : Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales</u> *« Afin d'élargir les solutions de régulation au-delà des bassins de rétention classiques et de limiter le ruissellement à la source, les aménageurs publics et privés, dont les projets sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature), réalisent, dans les documents d'incidence prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 de ce même code, une analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives au réseau de collecte traditionnel (rétention à la parcelle, végétalisation des espaces publics et des parkings, techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussées réservoirs, tranchées de rétention, noues, bassins d'infiltration…). »*	☑	Des orientations visant à maîtriser le ruissellement des eaux pluviales sont prescrites dans le SCoT. Les documents d'urbanisme locaux : • Définissent les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols ; prévoient à cet effet, pour les secteurs à enjeux (DOO, 3.2.3), des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité ; • Prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations dans les espaces urbanisés ; • Prévoient la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle –, autant que le terrain s'y prête, en particulier dans les opérations d'urbanisme ; • Promeuvent l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.). Les orientations destinées à préserver les milieux naturels (DOO, 1.1), à la récupération des eaux pluviales (DOO, 1.2.1) et à renaturer les espaces urbanisés (DOO, 3.3.2) concourent

Dispositions du SAGE Léon-Trégor à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
		également à la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales.
En agissant sur l'aménagement des espaces urbains		
<u>Disposition n°13 : Optimiser la consommation de l'espace pour préserver l'eau et les milieux aquatiques</u> *« […] la commission locale de l'eau souhaite renforcer les échanges avec les groupements de communes en charge des SCoT.* *[…] Dans le même esprit, les communes et leurs groupements sont inviter à appliquer la « Charte agriculture & urbanisme - pour un aménagement équilibré du territoire », en limitant la consommation de l'espace, et donc l'impact de l'urbanisation sur l'eau et les milieux aquatiques. Des commissions multi-acteurs dédiées à cette question sont mises en place à l'échelle communale ou communautaire en fonction de l'échelle de la planification locale de l'urbanisme (PLU, PLUI). […] »*	☑	Les SAGE ont été associés à l'élaboration du SCoT. Ils ont notamment été consulté pour partager un état des lieux (3 mars 2023) et pour préciser les orientations du DOO (4 février 2025), en plus des réunions PPA auxquelles ils ont été invités. Tous les acteurs de l'eau ont également été réunis (9 juillet 2024) pour définir les mesures à prévoir pour garantir une disponibilité de la ressource sans recours aux dérogations préfectorales.
En préservant le bocage		
<u>Disposition n°48 : Inventorier et protéger les haies et les talus stratégiques dans les documents d'urbanisme</u> *« Afin de limiter les phénomènes d'érosion, le transfert des matières en suspension et le colmatage des cours d'eau, les Schémas de cohérence territoriale (SCoT), […] sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection du bocage (talus, haies, bosquets, ripisylves, etc.) fixés dans le présent SAGE, dans la limite de leurs habilitations respectives. Les SCoT, et en l'absence de SCOT […] traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des éléments bocagers, en cohérence avec les réflexions menées sur la trame verte.* *Pour cela, les SCOT demandent aux groupements de communes ou communes compétents en matière de PLUi ou PLU d'inventorier et de préserver le bocage, selon l'importance de son rôle dans la limitation des transferts de polluants vers les cours d'eau. Les collectivités locales compétentes en matière de PLU ou PLUi peuvent protéger les éléments bocagers ainsi identifiés, en tant qu'élément de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme […] »*	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier les linéaires bocagers et les talus à protéger au regard de leur intérêt hydraulique et/ou écologique, en prenant notamment en compte ceux considérés comme réservoirs-corridors potentiels de biodiversité ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver ; • Pouvoir autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur, par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.

Dispositions du SAGE Léon-Trégor à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
En préservant les zones humides		
<u>Disposition n°50 : Finaliser l'inventaire des zones humides et les protéger dans les documents d'urbanisme</u> *« […] les schémas de cohérence territoriale (SCoT) […] sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection des zones humides fixés dans le présent SAGE, ce qui suppose de finaliser l'inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire.* *En cohérence avec les recommandations départementales, les SCoT […] traduisent dans leurs documents opposables les objectifs du SAGE en matière de protection des zones humides. Les SCOT demandent aux collectivités locales compétentes en matière de PLUi ou PLU d'intégrer les inventaires des zones humides réalisés à l'échelle communale ou intercommunale, dans les plans locaux d'urbanisme ou de les prendre en compte dans les cartes communales, et de les protéger.»*	☑	Le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux identifient les zones humides et assurent leur protection. Le SCoT autorise toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier dans le strict respect des orientations et règles déterminées par le *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux* (SDAGE) et les *Schémas d'aménagement et de gestion des eaux* (SAGE).
En optimisant la ressource		
<u>Disposition n°61 : Mettre en adéquation la capacité d'accueil et de développement du territoire avec le potentiel de production d'eau potable</u> *« Dans un objectif de développement durable du bassin Léon-Trégor, l'urbanisation planifiée se doit d'être compatible avec une gestion équilibrée de la ressource en eau et avec l'objectif spécifique de sécurisation et d'optimisation de la ressource. Lors de l'élaboration ou la révision des SCOT, PLU/ PLUi et cartes communales, les collectivités compétentes intègrent les enjeux liés à l'alimentation en eau potable, dans leur réflexion, puis dans leur document, dans la limite des habilitations de chaque document. Ils s'assurent de l'adéquation entre le potentiel de développement des territoires et la capacité réelle d'alimentation en eau potable au regard des perspectives de développement envisagées. »*	☑	Le SCoT demande aussi aux PLU une adéquation entre les objectifs démographiques et la capacité à assurer les besoins en eau potable, la capacité des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique.
En diminuant la vulnérabilité des personnes et des biens		
<u>Disposition n°70 : Préserver de l'artificialisation les zones d'expansion de crues de fond de vallée</u> *« En compatibilité avec l'objectif n°1 du PGRI Loire - Bretagne 2016-2021, les SCOT, et en leur absence, les plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi), préservent de l'artificialisation les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues, dès qu'elles ont été identifiées. »*	☑	Le DOO prescrit des règles destinées à interdire le développement de l'urbanisation dans les secteurs non urbanisés inondables, notamment dans les champs d'expansion des crues, en dehors d'infrastructures d'intérêt général.

Dispositions du SAGE Léon-Trégor à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
<u>Disposition n°71 : Compenser les atteintes portées aux talus et haies stratégiques pour lutter contre les inondations</u> *« Les schémas de cohérence territoriaux (SCOT), et en l'absence de SCOT, les plans locaux d'urbanisme (PLU/PLUi) et les cartes communales des territoires situés, en amont, sur les bassins versants du Jarlot et du Queffleuth, adoptent des dispositions ou prescriptions permettant de compenser les atteintes portées aux talus et haies stratégiques protégés en application de la disposition n°48 dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative démontrée, à la disparition de ces talus et haies.* *Le règlement du PLU peut ainsi prévoir que le maître d'ouvrage d'un projet qui conduit à dégrader un ou des talus sur les bassins versants du Jarlot et du Queffleuth, est tenu de compenser ces atteintes en replantant des talus aux endroits stratégiques pour la protection des milieux aquatiques et la lutte contre les inondations : talus perpendiculaires à la pente, en rupture de pente, etc. La gestion et l'entretien des haies et talus replantés sont contrôlés et garantis, dans le cadre du projet. »*	☑	Les documents d'urbanisme locaux peuvent autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de modifier les linéaires bocagers et les talus, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur, par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.
En diminuant la vulnérabilité des personnes et des biens		
<u>Disposition n°75 : Prendre en compte le changement climatique dans les documents d'urbanisme</u> *« Les SCoT, en en l'absence de SCoT, les PLU/PLUi, anticipent le risque d'élévation du niveau de la mer, et contiennent des mesures réglementaires contraignantes visant la conception des opérations d'aménagement, afin d'assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec l'objectif de prévention des inondations fixé par le présent SAGE. Ils intègrent les Plans de Prévention des Risques Littoraux ou PPRI existants. En leur absence, ils s'appuient sur toutes études existantes offrant un éclairage sur les zones submersibles (carte des zones basses, etc.). »*	☑	Le SCoT contribue à la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à certaines de ses conséquences, en garantissant un cadre de vie qui limite l'exposition aux risques naturels, notamment d'inondation. De plus, il garantit l'adéquation du développement de l'urbanisation à la capacité du territoire à répondre aux besoins futurs en termes d'alimentation en eau potable ou d'assainissement. De même, d'autres dispositions comme la proscription de destruction de zones humides, la gestion des eaux pluviales à la parcelle, le renforcement de la nature en ville ou encore la préservation des éléments fixes du paysage tels que les haies concourront à une meilleure résilience du territoire face au changement climatique et à limiter les effets de ce dernier sur les habitants du Pays de Morlaix. Les enjeux d'adaptation au changement climatique apparaissent également dans d'autres volets du DOO avec la mise en œuvre des principes de la conception bioclimatique dans l'habitat par exemple.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SAGE Léon-Trégor :
L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Léon-Trégor concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux usées et pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, protection des haies, etc.), la protection des zones humides, la gestion des risques d'inondation, le conditionnement de l'urbanisation à la capacité d'assurer les besoins en eau potable, à la capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique.

4.4.2. Compatibilité avec le SAGE Bas-Léon

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Bas-Léon a été approuvé le 18 février 2014. Le périmètre du SAGE du Bas Léon s'étend sur 900 km² et recouvre l'ensemble des bassins versants hydrographiques des cours d'eau situés entre la pointe ouest du département et la grève de Goulven. 58 communes sont concernées dont 47 pour la totalité de leur territoire.

Le territoire du SAGE est drainé par une multitude de petits fleuves côtiers qui prennent leur source sur le plateau du Léon et se jettent dans la Manche. Le linéaire du trait de côte est d'environ 200 km, tandis que celui des cours d'eau est d'environ 800 km. Les principaux cours d'eau sont l'Aber Ildut, l'Aber Benoit, l'Aber Wrac'h et le Quillimadec. Ces cours d'eau sont alimentés par un chevelu très dense d'affluents et ont des pentes généralement bien marquées.

Les principaux enjeux du SAGE du Bas-Léon sont les suivants :

- Restaurer la qualité des eaux brutes pour l'alimentation en eau potable et s'assurer de la satisfaction des besoins ;
- Restaurer la qualité bactériologique des masses d'eau littorales/estuariennes pour satisfaire les usages ;
- Réduire les flux de nutriments aux exutoires des bassins versants afin de limiter le phénomène de prolifération des micro et macro-algues ;
- Rétablir la libre circulation des espèces migratrices et des sédiments ;
- Préserver l'équilibre écologique des milieux naturels - aquatiques - littoraux et favoriser l'aménagement de l'espace ;
- Gérer les risques et orienter les pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires ;
- S'assurer de la couverture et de la coordination de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage sur tout le territoire du SAGE.

Figure 13. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SAGE Bas-Léon concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du SAGE Bas-Léon à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
FM. 10a – Limiter le transfert des micropolluants vers les milieux		
<u>Disposition 23 : Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme</u> « *Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE avec les objectifs de protection des éléments bocagers considérés comme stratégiques pour la protection et/ou la restauration de la qualité de l'eau (talus, haies et bosquets) fixés dans le présent SAGE.* *Lors de leur élaboration ou de leur révision, ils identifient et localisent les éléments bocagers dans le cadre de leur état initial de l'environnement, leurs documents graphiques et leurs zonages en s'appuyant sur les diagnostics réalisés dans le cadre des programmes d'entretien et de restauration du maillage bocager. Des orientations d'aménagement ou de prescriptions réglementaires sont adoptés afin d'assurer une réelle protection, face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagement divers.* […] »	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier les linéaires bocagers et les talus à protéger au regard de leur intérêt hydraulique et/ou écologique, en prenant notamment en compte ceux considérés comme réservoirs-corridors potentiels de biodiversité ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver ; • Pouvoir autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur, par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.
FM. 12-Protection et préservation des zones humides		
<u>Disposition 31 : Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme</u> « *Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales sont compatibles ou mis en compatibilité avec les objectifs de préservation des zones humides fixés par le SAGE.* *Les communes et groupements de communes intègrent l'inventaire des zones humides dans leurs documents d'urbanisme et adoptent un classement et des prescriptions ou des orientations d'aménagement permettant de répondre à l'objectif fixé de non-dégradation des zones humides, selon les possibilités offertes par chaque document.* *[…] La Commission Locale de l'Eau incite les collectivités à associer au classement, des dispositions de protection stricte dans le règlement écrit, notamment l'interdiction de tous travaux relevant du domaine de l'urbanisme et affectant le fonctionnement et les caractéristiques de la zone humide : construction, remblaiement, exhaussement et affouillement (sauf s'ils sont nécessaires à la restauration, l'entretien et la préservation de ces milieux ou à la mise en œuvre d'ouvrages nécessaires à la restauration de la continuité écologique), dépôt divers, créations de plan d'eau, imperméabilisation. Les installations et ouvrages d'intérêt général liés à la sécurité, à la salubrité, aux réseaux d'utilité publique peuvent être*	☑	Le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux identifient les zones humides et assurent leur protection. Le SCoT autorise toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier dans le strict respect des orientations et règles déterminées par le *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux* (SDAGE) et les *Schémas d'aménagement et de gestion des eaux* (SAGE).

Dispositions du SAGE Bas-Léon à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
autorisés lorsque leur localisation répond à une nécessité impérative. […] »		
Disposition 32 : Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagement *« Les projets d'aménagement intègrent dans leurs études préalables l'objectif de préservation des fonctionnalités des zones humides et des services rendus afférents. […] »*		
IG.P2 – Améliorer la gestion des eaux pluviales		
Disposition 62 : Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales *« La Commission Locale de l'Eau incite les collectivités à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales à une échelle communale ou intercommunale. Ces derniers font la démonstration, a minima, de l'absence de dégradation des rejets, voire d'une amélioration de ces derniers dans le cadre des projets d'urbanisation des communes. »*	☑	Dans le cadre des actions complémentaires, les collectivités locales : • Prévoient des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, qui déclinent les mesures destinées à limiter ceux-ci. • Peuvent lorsqu'ils existent être inclus dans les documents d'urbanisme locaux.
Disposition 63 : Sensibilisation des collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales *« La Commission Locale de l'Eau encourage, dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement, la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales permettant la réduction du ruissellement et donc l'alimentation des nappes.* *La structure porteuse du SAGE met en place un plan de communication et de sensibilisation aux techniques alternatives de la gestion des eaux pluviales auprès des collectivités, en tant que maitres d'ouvrage. »*	☑	Des orientations visant à maîtriser le ruissellement des eaux pluviales sont prescrites dans le SCoT. Les documents d'urbanisme locaux : • Définissent les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols ; prévoient à cet effet, pour les secteurs à enjeux (DOO, 3.2.3), des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité ; • Prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations dans les espaces urbanisés ; • Prévoient la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle –, autant que le terrain s'y prête, en particulier dans les opérations d'urbanisme ; • Promeuvent l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.). Les orientations destinées à préserver les milieux naturels (DOO, 1.1), à la récupération des eaux pluviales (DOO, 1.2.1) et à renaturer les espaces urbanisés (DOO, 3.3.2) concourent également à la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SAGE Bas-Léon :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Bas-Léon concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des pluviales, ainsi que la protection des zones humides et des éléments bocagers.

4.4.3. Compatibilité avec le SAGE de l'Élorn

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Élorn a été approuvé le 15 juin 2010. Le périmètre du SAGE, d'une superficie de 726 km², concerne les bassins versants de l'Elorn, la Penfeld, la Mignonne et le Camfrout. Il regroupe 42 communes finistériennes, réparties sur 3 EPCI : Brest métropole, la communauté de communes du Pays de Landivisiau et la communauté d'agglomération du Pays de Landerneau-Daoulas.

Les principaux enjeux du SAGE de l'Élorn sont les suivants :

- Enjeu 1 : « Qualité des eaux et satisfaction des usagers qui en sont tributaires »
  Outre le respect des objectifs environnementaux définis à l'horizon 2015 par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, l'enjeu prioritaire du SAGE porte sur l'amélioration de la qualité des eaux littorales, du fait de la présence en rade de Brest d'usages et d'activités économiques directement affectés par une mauvaise qualité des eaux. Les principales perturbations sont causées par la contamination bactériologique et par les manifestations d'eutrophisation (marées vertes, booms phytoplanctoniques). La qualité des eaux douces constitue également un enjeu, qui réside essentiellement dans la maîtrise des pollutions accidentelles, celles-ci affectant notamment la production d'eau potable.
- Enjeu 2 : « Qualité des milieux et aménagement du territoire »
  La priorité est donnée à la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités des zones humides et du bocage du bassin versant. La rade de Brest et la diversité des écosystèmes qu'elle abrite est également à protéger, ou tout au moins doit-on s'assurer du suivi de son état de santé. Quant aux milieux d'eau douce, ils sont en particulièrement bon état sur l'Elorn, rivière classée en bon état au sens de la DCE. Il a donc été retenu en ce qui les concerne un objectif de non-dégradation.
- Enjeu 3 : « Disponibilité de la ressource en eau et gestion du risque d'inondations »
  Sur ce thème, il s'agit de concilier les prélèvements réalisés sur la ressource de surface avec le respect des contraintes environnementales spécifiques à chaque cours d'eau. En second lieu, le SAGE visera à mieux cerner l'état de la ressource souterraine et les usages qui en sont faits. Enfin, le SAGE aborde le thème de la prévention des inondations, mais la plus-value qu'il peut apporter dans la gestion du risque est relativement limitée, étant donné les démarches qui ont déjà été menées sur le territoire.

Figure 14. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SAGE de l'Élorn concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du SAGE Elorn à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Préserver la biodiversité et les fonctionnalités des zones humides		
<u>Prescription M.4 : Prise en compte des inventaires de zones humides dans les documents locaux d'urbanisme</u> « Les *inventaires de zones humides réalisés à l'échelle infraparcellaire sont pris en compte par les documents locaux d'urbanisme au moment de leur élaboration, modification ou révision.* *Les éléments cartographiques des inventaires sont inclus dans les plans de zonage, et les orientations à prendre pour assurer la préservation des zones humides sont précisées dans les pièces stratégiques des documents. Les aménagements susceptibles de dégrader la faune, la flore ou les fonctionnalités hydrologiques des zones humides (assèchements, exhaussements, remblaiements, comblements…) y sont interdits, sauf exceptions motivées.* *Le règlement du plan local d'urbanisme et son document cartographique peuvent également proposer un classement des zones humides en « zones naturelles humides » ou en « zone agricoles humides ».*	☑	Le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux identifient les zones humides et assurent leur protection. Le SCoT autorise toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier dans le strict respect des orientations et règles déterminées par le *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux* (SDAGE) et les *Schémas d'aménagement et de gestion des eaux* (SAGE).
Préserver/améliorer les fonctionnalités du bocage		
<u>Recommandation M.9 : Prise en compte des éléments d'intérêt paysager dans les documents d'urbanisme</u> « *Lors de l'élaboration, la modification ou la révision des plans locaux d'urbanisme, les collectivités publiques (y compris celles situées en dehors des secteurs prioritaires pour le bocage) peuvent classer en priorité certains linéaires du bocage à vocations hydraulique et/ou antiérosive en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC) ou Eléments d'Intérêt Paysager (EIP), en particulier lorsque ce* *linéaire a fait l'objet d'un diagnostic dans le cadre d'un programme bocager existant ou en cours.* *[…] Les éléments du bocage à vocations hydraulique et/ou antiérosive sont pris en compte dans les documents locaux d'urbanisme, et classés en EBC ou EIP sont intégrés à la cartographie du règlement des plans locaux d'urbanisme. Ils peuvent ainsi bénéficier d'une protection juridique face aux projets de restructuration foncière, ou d'aménagement divers.* Dans le cas où la perte d'un certain linéaire de bocage ne peut être évitée, il est fortement recommandé de la compenser par la création ou la restauration d'un linéaire de bocage équivalent présentant a minima les mêmes fonctionnalités	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier les linéaires bocagers et les talus à protéger au regard de leur intérêt hydraulique et/ou écologique, en prenant notamment en compte ceux considérés comme réservoirs-corridors potentiels de biodiversité ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver ; • Pouvoir autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur, par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.

Dispositions du SAGE Elorn à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
hydraulique et/ou antiérosive, en privilégiant pour cela les sites visés par les programmes bocagers locaux. »		
Atteindre et maintenir le bon état écologique sur l'ensemble des cours d'eau		
<u>Prescription M.14 : Prise en compte des inventaires de cours d'eau</u> « *Les documents locaux d'urbanisme prennent en compte les inventaires de cours d'eau au moment de leur élaboration, modification ou révision, afin d'assurer la protection de ces zones naturelles et le bon état écologique des eaux et milieux naturels aquatiques associés.* »	☑	Les documents d'urbanisme locaux : • Identifient les cours d'eau ; • Définissent dans les secteurs naturels et agricoles des bandes inconstructibles le long des berges, d'une largeur minimale de 15 mètres ; • Peuvent définir dans les secteurs urbanisés, en tenant compte des singularités de chacun d'entre eux, des bandes inconstructibles ; • Permettent dans les bandes inconstructibles ainsi identifiées les travaux de restauration morphologique ; • Identifient et préservent les bassins d'expansion des crues ; • Définissent les règles ou orientations de nature à éviter la création d'obstacles à l'écoulement et à la circulation des poissons migrateurs.
Réduction des consommations d'eau		
<u>Prescription D.9 : Développement de la récupération des eaux pluviales et de l'utilisation d'eaux alternatives</u> « *Les collectivités publiques évaluent l'intérêt et la faisabilité de la récupération et réutilisation des eaux pluviales, en amont des projets d'aménagement urbain et des projets de réaménagement de bâtiments ou d'espaces publics existants.* […] »	☑	Le SCoT affiche des actions complémentaires concourant à la réduction des prélèvements d'eau par les collectivités locales, telles que : • La récupération, le stockage, et l'usage différé des eaux pluviales dans les opérations d'urbanisme, ainsi que le développement des systèmes de récupération des eaux pluviales dans les bâtiments publics et privés ; • Les dispositifs de réusage des eaux usées traitées, dans le respect des réglementations en vigueur.
Réduction de l'impact des eaux pluviales et des eaux de ruissellement		
<u>Prescription D.13 : Elaboration des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales</u> « *Les collectivités publiques réalisent un schéma directeur de gestion des eaux pluviales* […] »	☑	Dans le cadre des actions complémentaires, les collectivités locales : • Prévoient des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, qui déclinent les mesures destinées à limiter ceux-ci. • Peuvent lorsqu'ils existent être inclus dans les documents d'urbanisme locaux.
<u>Prescription D.14 : Réalisation des zonages communaux d'assainissement des eaux pluviales</u> « […] *Sur les communes où ces zonages n'existent pas encore, ils sont réalisés le cas échéant en cohérence avec le document d'urbanisme, dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SAGE. Cette mise en cohérence est également assurée lors de*	☑	

Dispositions du SAGE Elorn à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
l'élaboration et de chaque révision du PLU, à l'exclusion des révisions simplifiées. »		
<u>Prescription D.15 : Gestion des eaux pluviales : ouvrages d'infiltration, de stockage, de traitement</u> « *[…] Les collectivités publiques privilégient le recours aux techniques alternatives permettant de retenir les eaux pluviales à la source, comme les noues et fossés d'infiltration, les chaussées poreuses à structures réservoirs, etc. Ces types de dispositifs sont notamment privilégiés dans le cadre de projets d'aménagement portant sur des superficies importantes (un ha ou plus). […]* »	☑	Des orientations visant à maîtriser le ruissellement des eaux pluviales sont prescrites dans le SCoT. Les documents d'urbanisme locaux : • Définissent les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols ; prévoient à cet effet, pour les secteurs à enjeux (DOO, 3.2.3), des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité ; • Prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations dans les espaces urbanisés ; • Prévoient la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle –, autant que le terrain s'y prête, en particulier dans les opérations d'urbanisme ; • Promeuvent l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.).

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SAGE Elorn :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Elorn concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, récupération et réutilisation des eaux de pluie, etc.), la protection des zones humides, du bocage et des cours d'eau et les actions en faveur des économies d'eau.

4.4.4. Compatibilité avec le SAGE de l'Aulne

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Aulne a été approuvé le 1er décembre 2014. La structure porteuse du SAGE est l'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du bassin versant de l'Aulne (EPAGA), syndicat mixte créée en mars 2008.

Le territoire du SAGE de l'Aulne est constitué de 89 communes réparties sur le Finistère (60 communes), les Côtes d'Armor (26 communes) et le Morbihan (3 communes). D'une superficie de 1 892 km^2, il s'agit du 3ème bassin hydrographique de Bretagne après la Vilaine et le Blavet.

Les principaux enjeux du SAGE de l'Aulne sont les suivants :

- Restauration de la qualité de l'eau ;
- Maintien des débits d'étiage pour garantir la qualité des milieux et les prélèvements dédiés à la production d'eau potable ;
- Préservation du potentiel biologique ;
- Rétablissement de la libre circulation des espèces migratrices (saumon, alose, lamproie, anguille, truite fario...) ;
- Maintien de l'équilibre de la rade de Brest et protection des espaces littoraux ;
- Protection contre les inondations.

Figure 15. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SAGE Aulne concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du SAGE Aulne à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Orientation B7 – Maîtriser le ruissellement des eaux pluviales souillées		
<u>Disposition 20 : Améliorer la gestion des eaux pluviales sur la bordure littorale</u> *« Les collectivités territoriales et leurs groupements situés en zone prioritaire (cf. carte 2) élaborent, dans un délai de deux ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, un schéma directeur des eaux pluviales intégrant les éléments nécessaires à l'appréhension de la régulation des eaux pluviales à l'échelle de leur territoire en y intégrant une réflexion combinée sur la quantité et la qualité (micropolluants, bactériologie).* […] »	☑	Dans le cadre des actions complémentaires, les collectivités locales : • Prévoient des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, qui déclinent les mesures destinées à limiter ceux-ci. • Peuvent lorsqu'ils existent être inclus dans les documents d'urbanisme locaux.
Orientation C4 – Limiter les risques de transfert de produits phytosanitaires		
<u>Disposition 29 : Protéger les éléments bocagers dans le cadre des documents d'urbanisme</u> *« Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation des éléments bocagers.* *Ils intègrent, lors de leur élaboration ou de leur révision, l'inventaire des éléments bocagers préalablement réalisé en s'appuyant sur les programmes pluriannuels mis en place dans le cadre de leur état initial de l'environnement, de leurs documents graphiques et de leurs zonages. Selon les possibilités de chaque document, des orientations voire des prescriptions adaptées sont prises afin d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements divers.* *La protection des éléments bocagers identifiés peut se faire de façon privilégiée en tant qu'élément d'intérêt paysager à protéger et à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme. Ces éléments bocagers sont également intégrés à la définition de la trame verte et bleue au sein des documents d'urbanisme.* […] »	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier les linéaires bocagers et les talus à protéger au regard de leur intérêt hydraulique et/ou écologique, en prenant notamment en compte ceux considérés comme réservoirs-corridors potentiels de biodiversité ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver ; • Pouvoir autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur, par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.
Orientation F3 – Restaurer et préserver l'état fonctionnel des milieux aquatiques		
<u>Disposition 59 : Intégrer l'inventaire des cours d'eau dans les documents d'urbanisme pour mieux les préserver</u> « Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales qui couvrent le périmètre du SAGE sont compatibles ou mis en compatibilité avec l'objectif de préservation de la	☑	• Les documents d'urbanisme locaux : • Identifient les cours d'eau ; • Définissent dans les secteurs naturels et agricoles des bandes inconstructibles le long des berges, d'une largeur minimale de 15 mètres ; • Peuvent définir dans les secteurs urbanisés, en tenant compte des singularités de chacun d'entre eux, des bandes inconstructibles ;

Dispositions du SAGE Aulne à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
morphologie des cours d'eau. Lors de leur élaboration ou de leur révision, ils intègrent a minima l'inventaire des cours d'eau dans le cadre de leur état initial de l'environnement et de leurs documents graphiques. Du fait de la non-exhaustivité des inventaires, d'autres cours d'eau peuvent être ajoutés au cas par cas. Les schémas de cohérence territoriale s'appuient sur l'inventaire pour définir la trame verte et bleue dans leur projet. Les documents d'urbanisme adoptent ainsi un classement et des prescriptions ou des orientations d'aménagement permettant de répondre à l'objectif de préservation de la morphologie des cours d'eau, selon les possibilités offertes par chaque document. […] »		• Permettent dans les bandes inconstructibles ainsi identifiées les travaux de restauration morphologique ; • Identifient et préservent les bassins d'expansion des crues ; • Définissent les règles ou orientations de nature à éviter la création d'obstacles à l'écoulement et à la circulation des poissons migrateurs.
Orientation F5 – Améliorer la connaissance et la préservation des zones humides du territoire		
Disposition 65 : Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme *« Les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales sont compatibles ou mis en compatibilité avec les objectifs de préservation des zones humides fixés par le SAGE.* *Les collectivités territoriales et leurs groupements intègrent l'inventaire des zones humides dans leurs documents d'urbanisme et adoptent un classement et des prescriptions et/ou des orientations d'aménagement permettant de répondre à l'objectif fixé de non-dégradation des fonctionnalités des zones humides, selon les possibilités offertes par chaque document.* *[…] Les collectivités territoriales et leurs groupements sont incités à associer au classement, des dispositions de protection stricte dans le règlement écrit, notamment l'interdiction de toute action d'affouillement ou d'exhaussement de sol sauf s'ils sont nécessaires à la restauration, l'entretien et la préservation de ces milieux ou à la mise en œuvre d'ouvrage nécessaire à la restauration de la continuité écologique.* *L'inventaire zones humides est intégré à la définition de la trame verte et bleue au sein des documents d'urbanisme. […] »*	☑	Les documents d'urbanisme locaux : • Identifient les cours d'eau ; • Définissent dans les secteurs naturels et agricoles des bandes inconstructibles le long des berges, d'une largeur minimale de 15 mètres ; • Peuvent définir dans les secteurs urbanisés, en tenant compte des singularités de chacun d'entre eux, des bandes inconstructibles ; • Permettent dans les bandes inconstructibles ainsi identifiées les travaux de restauration morphologique ; • Identifient et préservent les bassins d'expansion des crues ; • Définissent les règles ou orientations de nature à éviter la création d'obstacles à l'écoulement et à la circulation des poissons migrateurs.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SAGE Aulne :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Aulne concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales et la protection des zones humides, cours d'eau et du bocage.

4.4.5. Compatibilité avec le SAGE Baie de Lannion

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Baie de Lannion a été approuvé le 11 juin 2018D'une superficie de 678 km², le bassin du Léguer correspond à lui seul environ 500 km². Les petits cours d'eau côtiers alimentant la baie de Saint Michel en Grève couvrent environ 120 km², complétés avec les autres petits côtiers en bordure Est du périmètre. Le réseau hydrographique de ces bassins est très dense (800 km pour le Léguer dont le cours d'eau principal est de 59 km).

Plusieurs petits plans d'eau sont recensés sur le Léguer notamment l'étang du Guic et l'étang de Beffou. Le Léguer est la principale rivière à saumons de Côtes d'Armor. C'est une rivière côtière de première catégorie, assez rapide et assez profonde dans son cours inférieur, fréquentée par les migrateurs (truite de mer, saumons).

Les principaux enjeux du SAGE Baie de Lannion sont les suivants :

- Amélioration de la qualité des masses d'eau et lutte contre les pollutions d'origine terrestre en limitant les rejets polluants de toute nature
  - > Atteindre le bon état de la masse d'eau côtière Baie de Lannion et lutter contre le phénomène de prolifération des algues vertes (objectif 2027)
  - > Atteindre le bon état de la masse d'eau souterraine (pesticides : objectif 2021/nitrates : objectif 2015)
  - > Atteindre la bonne qualité bactériologique des eaux côtières
- Développement économique, qualité et quantité d'eau
  - > Satisfaire les besoins en eau potable et les activités économiques tout en maintenant le bon état des eaux de surface assurant la pérennité des espèces
  - > Anticipation des conséquences du réchauffement climatique, de l'augmentation de la population et des variations saisonnières sur les quantités d'eau disponibles
- Urbanisme et aménagement de l'espace
  - > Prise en compte de la problématique des eaux pluviales dans les aménagements
  - > Anticipation des conséquences du réchauffement climatique (risques naturels : submersion marine, érosion du littoral)
- Préservation, restauration, gestion des milieux aquatiques
  - > Amélioration de la continuité écologique et de la continuité Grands Migrateurs
  - > Préservation, restauration, gestion des cours d'eau, du bocage et des zones humides
  - > Préservation/gestion des milieux naturels d'intérêt patrimonial
- Amélioration des connaissances
- Sensibilisation et information des acteurs du territoire

Figure 16. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SAGE Baie de Lannion concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du SAGE Baie de Lannion à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Orientation 1 – Veiller à l'atteinte et au maintien du bon état des eaux		
<u>Disposition 3 : S'assurer des capacités d'assainissement en amont des projets de développement urbain</u> *« Afin d'atteindre et maintenir le bon état des masses d'eau de surface, les schémas de cohérence territoriale ainsi que, par transitivité, les documents d'urbanisme intègrent dans leur rapport de présentation une analyse de l'adéquation entre :* • *le potentiel de développement des territoires* *ET* • *l'acceptabilité des milieux récepteurs, à l'échelle de la masse d'eau ou des cours d'eau, vis-à-vis des objectifs fixés par le SAGE ainsi que la capacité réelle de collecte et de traitement des systèmes d'assainissement des eaux usées.* *Les orientations d'aménagement doivent tenir compte des capacités épuratoires présentes ou programmées à court terme. »*	☑	Les documents d'urbanisme locaux garantissent l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et la capacité du système d'assainissement à accepter ces nouveaux volumes et charges de pollution, ainsi qu'avec l'acceptabilité des milieux récepteurs dans le respect des dispositions des SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage des cours d'eau, en toute saison.
Orientation 7 – Maîtrise des rejets en mer		
<u>Disposition 19 : Assurer l'accès des usagers aux aires/cales de carénage équipées de système de collecte et de traitement des effluents</u> *« Les collectivités situées en bordure littorale et les gestionnaires des ports, accompagnés par la structure porteuse du SAGE, étudient la mise en place d'une ou plusieurs aires de carénage […] »*	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de prévoir les emplacements nécessaires aux installations de récupération des eaux grises et noires des bateaux, ainsi qu'au maintien des espaces de carénage existants et régulièrement autorisés, et à la réalisation des équipements supplémentaires jugés utiles. Par ailleurs, l'évolution des installations portuaires est autorisée pour la création de petites aires de carénage complémentaires destinées à permettre aux plus petits bateaux, contraints dans leur distance de déplacement, de procéder à un carénage régulier et sans rejet de biocides dans le milieu.
Orientation 10 – Réduction de l'impact des systèmes d'assainissements collectifs		
<u>Disposition 24 : Améliorer les performances des systèmes d'assainissement collectif</u> *« […] les autres groupements de collectivités compétents sur le territoire du SAGE sont invités à réaliser des études de schéma directeur d'assainissement […] »*	☑	Dans le cadre des actions complémentaires, les collectivités locales : • Élaborent à l'échelle de chaque intercommunalité un schéma directeur d'assainissement et un plan pluriannuel d'investissement qui identifient les travaux à réaliser pour garantir le respect des normes de qualité de l'eau en vigueur et préparer le territoire à l'accueil des nouveaux habitants et des nouvelles activités ; • Favorisent la poursuite des travaux de modernisation du système d'assainissement, afin d'obtenir les meilleurs gains possibles pour la qualité des masses d'eau et les usages tributaires.
<u>Disposition 27 : Réhabiliter les assainissements non collectifs présentant un rejet direct au milieu</u>	☑	

Dispositions du SAGE Baie de Lannion à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
« […] les groupements de collectivités réalisent, d'ici le 1er janvier 2022, un zonage de l'ANC indiquant les secteurs prioritaires d'intervention en fonction des enjeux « qualité » sur le territoire (baignade, base de loisir, conchyliculture, pêche à pied) et un planning prévisionnel d'intervention. »		
Disposition 31 : Eviter la création de nouveaux assainissements non collectifs présentant un rejet direct d'eaux traitées au milieu superficiel *Dans les zones prioritaires littorales, la délimitation, par les documents d'urbanisme, des zones ouvertes à l'urbanisation et non desservies par l'assainissement collectif est compatible avec l'objectif d'absence de rejet direct d'eaux traitées au milieu superficiel.* *Pour ce faire, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des zonages d'assainissement, les communes ou leurs établissements publics locaux compétents sont invités à réaliser des études de sol dans les secteurs d'extension de l'urbanisation potentiellement concernés par l'assainissement non collectif. L'étude de sol consiste à évaluer l'aptitude du sol à l'infiltration. […] »*	☑	Le territoire du SCoT du Pays de Morlaix n'est pas concerné par ces zones prioritaires littorales. Toutefois, le SCoT demande de privilégier dans les communes, les secteurs de développement de l'urbanisation qui permettent un raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsque celui-ci existe.
Orientation 14 – Maîtriser les besoins en eau		
Disposition 37 : S'assurer de l'adéquation entre potentiel de développement des territoires et volumes en eau potable disponible en amont des projets de développement urbain *« Les documents d'urbanisme intègrent dans leur rapport de présentation une analyse de l'adéquation entre :* • *le potentiel de développement des territoires* *ET* • *les volumes en eau potable disponibles dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité définis par le SAGE.* *Les orientations d'aménagement doivent tenir compte des ressources en eau potable présentes ou programmées à court terme […] »*	☑	Les documents d'urbanisme locaux garantissent l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et les volumes en eau disponible, dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource et des objectifs de qualité définis par les SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage des cours d'eau, en toute saison.
Orientation 15 - Optimiser les rendements de distribution et sécuriser l'alimentation en eau potable des populations		
Disposition 38 : Mettre en place ou actualiser les schémas directeurs d'alimentation en eau potable *« […]* les collectivités et leurs groupements compétents à réaliser, d'ici le 31	☑	Les futurs Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) des Collectivités locales déclineront les mesures destinées à garantir la qualité de l'eau apportée aux usagers.

Dispositions du SAGE Baie de Lannion à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
décembre 2019, un schéma directeur d'alimentation en eau potable comprenant notamment une optimisation des infrastructures ainsi qu'une gestion patrimoniale des réseaux. *[…] Ces schémas statuent également sur la nécessité de procéder à de nouvelles interconnexions du territoire […]* »		
Orientation 18 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des cours d'eau		
<u>Disposition 44 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme</u> *« Afin de protéger les cours d'eau de l'artificialisation, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) et cartes communales intègrent, dans leurs documents graphiques, l'inventaire des cours d'eau validé en Commission Locale de l'Eau et peuvent comporter, selon les possibilités offertes par ces documents d'urbanisme, des orientations d'aménagement et des règles d'occupation du sol assurant leur préservation. »*	☑	Les documents d'urbanisme locaux : • Identifient les cours d'eau ; • Définissent dans les secteurs naturels et agricoles des bandes inconstructibles le long des berges, d'une largeur minimale de 15 mètres ; • Peuvent définir dans les secteurs urbanisés, en tenant compte des singularités de chacun d'entre eux, des bandes inconstructibles ; • Permettent dans les bandes inconstructibles ainsi identifiées les travaux de restauration morphologique ; • Identifient et préservent les bassins d'expansion des crues ; • Définissent les règles ou orientations de nature à éviter la création d'obstacles à l'écoulement et à la circulation des poissons migrateurs.
Orientation 21 – Protéger et gérer les zones humides		
<u>Disposition 55 : Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme</u> *« Afin de préserver les zones humides, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi), ainsi que les cartes communales intègrent l'inventaire des zones humides sur leur territoire, notamment dans le rapport de présentation le cas échéant, et en assurent une protection suffisante et cohérente. »*	☑	Les documents d'urbanisme locaux : • Identifient les cours d'eau ; • Définissent dans les secteurs naturels et agricoles des bandes inconstructibles le long des berges, d'une largeur minimale de 15 mètres ; • Peuvent définir dans les secteurs urbanisés, en tenant compte des singularités de chacun d'entre eux, des bandes inconstructibles ; • Permettent dans les bandes inconstructibles ainsi identifiées les travaux de restauration morphologique ; • Identifient et préservent les bassins d'expansion des crues ; • Définissent les règles ou orientations de nature à éviter la création d'obstacles à l'écoulement et à la circulation des poissons migrateurs.
Orientation 22 – Protéger et valoriser le maillage bocager (haies et talus)		
<u>Disposition 59 : Protéger la maille bocagère ayant un rôle stratégique sur la gestion de l'eau à travers les documents d'urbanisme</u> *« Dans l'objectif de préservation de la maille bocagère (haies et talus) ayant un rôle stratégique dans la gestion de l'eau, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou Plans*	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de : • Identifier les linéaires bocagers et les talus à protéger au regard de leur intérêt hydraulique et/ou écologique, en prenant notamment en compte ceux considérés comme réservoirs-corridors potentiels de biodiversité ; • Prendre les dispositions adaptées pour les préserver ;

Dispositions du SAGE Baie de Lannion à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi), ainsi que les cartes communales, intègrent la maille bocagère à leurs documents graphiques et comprennent, selon les possibilités offertes par chaque document, des orientations d'aménagement, un classement et des règles assurant leur préservation. *[…] La protection des éléments bocagers ayant un rôle stratégique dans la gestion de l'eau peut notamment se faire à travers un classement en tant qu'élément de paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme »*		• Pouvoir autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur, par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.
Orientation 23 – Assurer une gestion intégrée des eaux pluviales		
<u>Disposition 63 : Mettre en place les outils permettant une gestion intégrée des eaux pluviales en milieu rural et zone urbanisée</u> *« […] Les communes ou leurs groupements compétents sont invités à élaborer ou à actualiser leur schéma de gestion des eaux pluviales […]* *La Commission Locale de l'Eau recommande la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales […]* *Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) ou les cartes communales annexent les zonages pluviaux et adoptent les prescriptions associées dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.»*	☑	Dans le cadre des actions complémentaires, les collectivités locales : • Prévoient des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, qui déclinent les mesures destinées à limiter ceux-ci. • Peuvent lorsqu'ils existent être inclus dans les documents d'urbanisme locaux. Des orientations visant à maîtriser le ruissellement des eaux pluviales sont prescrites dans le SCoT. Les documents d'urbanisme locaux : • Définissent les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols ; prévoient à cet effet, pour les secteurs à enjeux (DOO, 3.2.3), des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité ; • Prévoient la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle –, autant que le terrain s'y prête, en particulier dans les opérations d'urbanisme ; • Promeuvent l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.). L'orientation destinée à la récupération des eaux pluviales (DOO, 1.2.1) concourt également à la gestion intégrée des eaux pluviales.
Orientation 24 – Prévenir les crues et les risques d'inondations		
<u>Disposition 66 : Intégrer la préservation des zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme</u> *« Dans les secteurs dépourvus de PPRI et soumis au risque inondation, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), ou à défaut les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi), ainsi que les cartes communales intègrent, dans leurs documents graphiques, les zones d'expansion des crues identifiées dans les atlas des zones inondables et adoptent des*	☑	Les documents d'urbanisme locaux prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations dans les espaces urbanisés. Il est ainsi demandé de définir des règles destinées interdire le développement de l'urbanisation dans les secteurs non urbanisés inondables, notamment dans les champs d'expansion des crues, en dehors d'infrastructures d'intérêt général.

Dispositions du SAGE Baie de Lannion à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
dispositions et règles assurant la limitation de l'aléa. »		
Orientation 25 – Prévenir les risques de submersion marine et d'érosion côtière		
<u>Disposition 69 : Prendre en compte le risque de submersion marine et d'érosion côtière dans les documents d'urbanisme</u> *« Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi), ainsi que les cartes communales intègrent le cas échéant, dans leurs documents graphiques, les zones soumises aux risques de submersion marine et d'érosion côtière et adoptent des dispositions et règles visant à éviter l'implantation et le développement d'activités vulnérables. »*	☑	L'orientation destinée à la réduction de l'exposition aux risques et nuisances (DOO, 3.1.4) prend en compte les risques de submersion marine et d'érosion du trait de côte, en demandant d'identifier les secteurs concernés dans les documents d'urbanisme locaux.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SAGE Baie de Lannion :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du SAGE Baie de Lannion concernant les documents d'urbanisme, notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, ainsi que le conditionnement de l'urbanisation à leur capacité, mais aussi la protection des zones humides, des cours d'eau et du bocage, ou encore la prise en compte des risques naturels (inondations, submersion marin et érosion côtière).

4.5. Compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation (et de submersion), pour une durée de 6 ans. Il décline la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion du risque d'inondation (directive inondation) et la stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

Le PGRI Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté de la préfète coordonnatrice du bassin du 15 mars 2022 pour la période 2022-2027. Il s'agit d'une mise à jour de celui couvrant la période 2016-2021.

L'objectif est de réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel.

Le PGRI répond aux objectifs suivants :

- Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
- Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale

Plusieurs des dispositions concernent les plans locaux d'urbanisme ou les documents d'urbanisme (PLU) en tenant lieu et les schémas de cohérence territoriale (SCoT). Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Figure 17. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027

Dispositions du PGRI à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Objectif n°1 – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des cures et les capacités de ralentissement des submersions marines		
Disposition 1.1 Préservation des zones inondables non urbanisées	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme d'identifier les secteurs concernés par les risques d'inondations et de définir les règles destinées à interdire le développement de l'urbanisation dans les secteurs non urbanisés inondables, notamment dans les champs d'expansion des crues, en dehors d'infrastructures d'intérêt général.
Disposition 1.2 Préservation dans les zones inondables des capacités d'expansion des crues et ralentissement des submersions marines	☑	
Disposition 1.3 Non aggravation du risque par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement	☑	La révision du Pays de Morlaix ne prévoit pas la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement sur son territoire.
Objectif n°2 – Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque		
Disposition 2.1 Zones inondables potentiellement dangereuses* **A défaut d'analyse locale spécifique (dont le PPR) justifiant la sécurité des personnes, une zone submergée par une hauteur de plus de 1 mètre d'eau est considérée comme potentiellement dangereuse*	☑	Le DOO demande aux communes concernées par un plan de prévention des risques d'inondation ou littoraux d'en rappeler les règles et de prendre en compte l'avancée des connaissances en matière de risque (études existantes) pour améliorer les dispositifs règlementaires et de mettre en œuvre une stratégie de résilience face l'aggravation possible des risques liés au changement climatique.
Disposition 2.2 Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation	☑	L'évaluation environnementale propose un indicateur de suivi visant à évaluer les effets de la mise en œuvre du SCoT sur la gestion des risques naturels.
Disposition 2.3 Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation	-	Le territoire du Pays de Morlaix n'est pas situé sur un territoire à risque d'inondation (TRI) et n'est donc pas concernée par cette disposition.
Disposition 2.4 Prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement	☑	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les ouvrages de protection à préserver ou à créer.
Disposition 2.14 Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales	☑	Des orientations visant à maîtriser le ruissellement des eaux pluviales sont prescrites dans le SCoT. Les documents d'urbanisme locaux : • Définissent les principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols ; prévoient à cet effet, pour les secteurs à enjeux (DOO, 3.2.3), des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité ; • Prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations

Dispositions du PGRI à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
		dans les espaces urbanisés ; • Prévoient la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle –, autant que le terrain s'y prête, en particulier dans les opérations d'urbanisme ; • Promeuvent l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.). Les orientations destinées à préserver les milieux naturels (DOO, 1.1), à la récupération des eaux pluviales (DOO, 1.2.1) et à renaturer les espaces urbanisés (DOO, 3.3.2) concourent également à la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales.
Disposition 2.15 Limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements	☑	La gestion et l'infiltration des eaux pluviales s'effectuera à la parcelle dans les nouveaux secteurs urbanisés. Le DOO demande également aux collectivités de prévoir des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, qui déclinent les mesures destinées à limiter ceux-ci.
Objectif n°3 – Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable		
Disposition 3.7 Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important	☑	Le DOO demande que les documents d'urbanisme identifient les secteurs concernés par le risque d'érosion du trait de côte et définissent, en compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) Loire-Bretagne et les études existantes : • Les règles adéquates pour interdire toute nouvelle urbanisation dans ces zones, • Les règles permettant, le cas échéant, de relocaliser des établissements et des constructions situés dans les zones où l'aléa est le plus important.
Disposition 3.8 Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru	☑	

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027 :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027 concernant les documents d'urbanisme (préservation des zones d'expansion de crues, mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte, restrictions des constructions en zone inondable, etc.) et répondent aux enjeux de protection des personnes et des biens vis-à-vis du risque inondation visés par ce document.

4.6. Compatibilité avec le Schéma régional des carrières de Bretagne

Le Schéma Régional des Carrières de Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 30 janvier 2022. Les principaux objectifs de ce schéma sont :

- Dresser un état de la diversité et de la durabilité des ressources bretonnes et capitaliser les connaissances sur le sujet ;
- Anticiper les besoins de ces ressources dans le futur, à 12 ans, afin d'approvisionner la Bretagne, dans le sens de la sobriété et de l'équilibre du territoire régional ;
- Répondre au défi de maintien de la compétitivité du secteur et d'inscription dans les évolutions attendues vers une économie circulaire et une consommation sobre et durable de la ressource naturelle ;
- Permettre une exploitation des carrières avec l'empreinte la plus faible pour l'environnement, l'agriculture et le cadre de vie, en garantissant l'exemplarité de l'action de la filière et une information en continu du citoyen ;
- Accompagner la vie de la carrière à tous les stades de son évolution par une anticipation des choix d'implantation visant à éviter les impacts a priori ; par des mesures de réduction des impacts d'accompagnement, de compensation ou de suivi environnemental sur le site choisi en phase d'exploitation ; par une approche anticipée, territoriale et concertée de la remise en état pour une seconde vie partagée et appropriée par les acteurs locaux après la carrière.

D'après le schéma et les différents scénarios, **les besoins en granulats à l'horizon 2030 pour la Bretagne ont été estimés entre 25,6 et 29,5 MT/an**.

Le schéma régional des carrières de Bretagne liste plusieurs mesures à l'intention des SCoT et PLU/PLUi. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Figure 18. Analyse de la compatibilité du SCoT avec les mesures du schéma régional des carrières de Bretagne

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Mesure 0 Intégrer en préalable aux autorisations de carrières et études d'impacts les sensibilités environnementales proportionnellement à leurs degrés. Pour ce faire, tenir compte des objectifs corrélés à la sensibilité environnementale de certains espaces tels (se reporter à la seconde partie du schéma régional des carrières).	☑	L'état initial de l'environnement du SCoT et son diagnostic présentent les enjeux environnementaux du territoire notamment les enjeux relatifs aux paysages et à la biodiversité. Le DOO comporte une disposition conditionnant (ou restreignant) l'extension des carrières en préservant notamment leurs abords de toute urbanisation nouvelle et en interdisant les extensions au sein des continuités écologiques.
Mesure 1 Évaluer les besoins en ressources minérales (toutes origines confondues) sur la base des projets d'aménagements.	☑	Les besoins en ressource minérale pour le Pays de Morlaix ont été estimés dans l'évaluation environnementale sur la base du nombre de logement à produire. Le besoin est estimé entre 52 000 et 157 000 tonnes par an.
Mesure 2 Inventorier les sites de production de ressources minérales dans le territoire et à l'extérieur dans un rayon de 30 km (= ressources disponibles) : carrières, les sites de déchargement portuaire, les sites de production de ressources minérales secondaires issues du recyclage	☑	L'état initial de l'environnement recense les carrières en activité présentes sur le territoire du Pays de Morlaix.
Mesure 3 Évaluer l'adéquation de la ressource aux besoins (en incluant les ressources issues du recyclage et ressources complémentaires issues des territoires limitrophes et des extractions marines)	☑	L'adéquation de la ressource avec les besoins du territoire est analysée dans l'évaluation environnementale. Les besoins estimés sur le Pays de Morlaix par an représentent entre 0,2 et 0,6 % des besoins estimés par an à l'échelle de la Bretagne d'après le SRC Bretagne (inférieur par rapport à la taille de la population du Pays de Morlaix qui représente 3,8% de la population de Bretagne).
Mesure 4 Inventorier les ressources géologiques exploitables ou valorisables, s'il y a lieu les documents graphiques font apparaître les secteurs protégés en raison de la richesse du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées	☑	L'état initial de l'environnement recense les carrières en activité présentes sur le territoire du Pays de Morlaix. Le DOO demande aux documents d'urbanisme d'identifier identifient les carrières en exploitation et prévoient, le cas échéant, les conditions d'extension de ces sites, en préservant notamment leurs abords de toute urbanisation nouvelle.

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Mesure 5 Prendre en compte les gisements d'intérêt régional et national	-	Aucun gisement d'intérêt régional ou national n'est identifié sur le territoire du SCoT d'après le schéma régional des carrières breton.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le Schéma régional des carrières de Bretagne :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les mesures du Schéma régional des carrières de Bretagne concernant les documents d'urbanisme (évaluation de l'adéquation de la ressource aux besoins, présentation des gisements dans l'état initial de l'environnement, etc.).

4.7. Compatibilité avec le Document stratégique de façade Nord Atlantique-Manche Ouest

Afin de fixer son ambition maritime sur le long terme, la France s'est dotée, en février 2017, d'une stratégie nationale pour la mer et le littoral, qui constitue le document de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Le conseil national de la mer et des littoraux, qui regroupe élus et représentants de la société civile, est associé à son élaboration et veille à sa mise en œuvre, son suivi et son évaluation.

La stratégie nationale pour la mer et le littoral fixe 4 objectifs de long terme :

- La nécessaire transition écologique,
- La volonté de développer une économie bleue durable,
- L'objectif de bon état écologique du milieu
- L'ambition d'une France qui a de l'influence en tant que nation maritime.

Pour chacune des façades maritimes en métropole, un document de planification, le document stratégique de façade, doit préciser et compléter les orientations de la stratégie nationale au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres à chaque façade. Le document stratégique de façade permet d'aborder le développement d'activités, la régulation voire la réduction des pressions exercées par l'homme sur les milieux marins et littoraux. Un ensemble de cartes synthétise pour le grand public les enjeux et précise les zones à privilégier pour l'implantation des activités et pour la préservation de l'environnement marin et littoral. L'ensemble vise à coordonner les activités et à prévenir les conflits liés à la diversification et à la densification des usages de la mer et du littoral.

Un enjeu important réside dans l'articulation avec la gestion des bassins versants et du littoral, les stratégies des collectivités territoriales, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE, mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau), les schémas régionaux de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme, intercommunaux le cas échéant (PLUi). En façade Nord Atlantique-Manche Ouest (NAMO), le document stratégique de façade (DSF) s'articule avec les stratégies régionales et départementales de la mer et du littoral.

Le régime d'opposabilité juridique du document stratégique de façade, défini à l'article L.219-4 du code de l'environnement, est le suivant :

- En mer, jusqu'aux limites de la juridiction nationale, les plans, programmes, schémas et projets de travaux, d'ouvrages, d'aménagements, ainsi que les actes administratifs pris pour la gestion de l'espace marin, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du document stratégique de façade. La compatibilité implique de ne pas contrarier les orientations fondamentales, ici les objectifs stratégiques et la carte des vocations.
- S'ils sont à terre et qu'ils ont une influence en mer, ils doivent prendre en compte les objectifs et dispositions du document stratégique de façade, c'est-à-dire qu'ils ont une obligation de compatibilité mais avec dérogation possible pour des motifs justifiés. Par exception, les SDAGE doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux des DSF.

Le plan d'action, 4ème partie du DSF, a été adopté le 6 mai 2022. Il comprend 114 actions nouvelles pour répondre aux objectifs stratégiques du DSF NAMO, dont 47 actions « environnementales » et 67 actions « économiques et sociales ». Il porte une vision intégrée des enjeux socio-économiques et environnementaux, en lien avec la vision à 2030 définie par les acteurs de la façade.

Quatre de ces actions mentionnent et concernent les documents d'urbanisme. Ces actions et la compatibilité du SCoT avec celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

A noter que Document stratégique de façade Nord Atlantique-Manche Ouest est en cours de révision. Les deux premières parties du document qui constituent son volet stratégique (cycle 2) ont été approuvés le 25 novembre 2025. Cette stratégie a été actualisée pour la période 2025-2031 et intègre trois priorités :

- atteindre le bon état écologique, notamment via la protection forte de 3 % des eaux de la façade ;
- assurer une visibilité de long terme à l'ensemble des acteurs en matière de développement des activités maritimes existantes et émergentes ;
- planifier l'éolien en mer à l'horizon 10 ans et à 2050, avec un objectif national de 45 GW installés d'ici 2050 pour contribuer à l'objectif de neutralité carbone.

Ce dernier intègre le projet de parc éolien en mer Bretagne Nord Ouest.

Figure 19. Analyse de la compatibilité du SCoT avec le document stratégique de façade NAMO

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Inciter à l'élaboration de stratégies locales de gestions intégrées du trait de côte (y compris relocalisation) en complément des stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) (TE-OSE-I-5-AF1)		
Sous-action 2 : inciter et accompagner des démarches stratégiques territoriales visant à une prise en compte adéquate des risques littoraux et du changement climatique dans l'aménagement du territoire À mettre en œuvre à un échelon inter-communal, dans différents cadres de projet (SLGITC, PAPI, SCOT littoraux, PLUI, PCAET, etc.)	☑	Le DOO comporte plusieurs dispositions relatives à la prise en compte des risques littoraux et de leur possible aggravation en raison du changement climatique (notamment via la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation face à l'évolution du trait de côte).
Favoriser l'accès à la mer, au littoral et au rétro-littoral pour les activités dépendantes (de cet accès à l'eau) et structurantes de l'économie bleue (pêches, aquacultures, industries nautiques, navales et portuaires, activités nautiques) (TE-OSE-II-1-AF1)		
Sous-action 1 : sécuriser l'accès à l'espace littoral dans les documents d'urbanisme, notamment en affinant le dire de l'État Dans l'accompagnement des documents d'urbanisme des collectivités, en particulier les SCOT et leur volet mer et littoral, affiner le dire de l'Etat quant à l'accès à l'espace littoral pour les activités qui en dépendent. Un guide / doctrine sur ce sujet pourrait être élaboré à l'échelle de la façade en inter services. Ce dire de l'Etat intègre nécessairement les objectifs de la fiche action D06-OE01-AN1 et la stratégie de façade vers un « zéro artificialisation nette ».	☑	Le DOO dispose d'une orientation spécifique sur l'accès au littoral et à la mer (DOO, 3.3.3) demandant aux documents d'urbanisme locaux de : • Prévoir les conditions d'accès au littoral et à la mer de tous les usagers ; • Organiser la continuité des cheminements piétonniers le long du littoral et le libre accès au rivage ; • Privilégier le développement des activités économiques nécessitant un accès direct à la mer (aquaculture, biotechnologies marines, centres nautiques, chantiers navals, transport de passagers, pêche à pied et en mer, etc.) ; • Identifier les sites existants et réguliers de mouillages de bateaux en mer ; • Identifier des cales de mise à l'eau pour les bateaux légers et les espaces nécessaires au stationnement et à la manœuvre de leurs véhicules de transports ; • Permettre la réalisation de petits équipements photovoltaïques sur les bâtiments des entreprises conchylicoles et de pêche.
Préserver les sites et paysages et le patrimoine maritime (TE-OSE-II-5-AF1)		
Sous-action 1 : développer des guides de bonnes pratiques sur le paysage « quotidien » à l'attention des élus Les paysages littoraux sont une source d'attractivité forte des territoires maritimes, que ce soit vis-à-vis des touristes ou des résidents à l'année. Il s'agit de sensibiliser les élus à l'intérêt de conserver/valoriser un paysage quotidien de qualité à travers les différents leviers dont ils disposent (documents d'urbanisme, réglementation de la publicité, architecture des parcs et jardins, équipements	☑	Le SCoT, au travers son diagnostic et l'état initial de l'environnement présente les enjeux paysagers littoraux du territoire du Pays de Morlaix. Des dispositions sont prises dans le DOO afin de préserver ces paysages particuliers au travers, entre autres, la préservation de la trame verte et bleue ou l'application de la loi Littoral.

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
urbains, …). Le travail réalisé d'identification des secteurs à fort enjeu en matière de biodiversité se recroise avec les paysages et le patrimoine. Les Schémas Départementaux des ENS peuvent permettre de partager cette connaissance et l'appropriation par les élus en charge de l'urbanisme		

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le Document stratégique de façade Nord Atlantique – Manche Ouest :

L'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix est compatible avec les dispositions du Document stratégique de façade Nord Atlantique – Manche Ouest concernant les documents d'urbanisme (prise en compte des risques littoraux et de leur possible aggravation en raison du changement climatique, dispositions spécifiques pour assurer la pérennité des activités économiques nécessitant un accès direct à la mer, etc.). Bien que le Document stratégique de façade Nord Atlantique-Manche Ouest est en cours de révision, le SCoT prend d'ores et déjà en compte le projet de parc éolien en mer Bretagne Nord Ouest (DOO, 1.2.4).

4.8. Compatibilité avec le Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne

Le schéma régional de cohérence écologique de Bretagne est intégré au SRADDET Bretagne avec lequel le SCoT doit être compatible.

L'analyse de la compatibilité de la révision du SCoT avec le SRCE Bretagne est traitée dans le cadre de l'analyse de la compatibilité avec le SRADDET de Bretagne.

6. Analyse des incidences notables probables du projet de SCoT sur l'environnement

6.1. Analyse des incidences prévisibles du Projet d'Aménagement Stratégique (PAS)

6.1.1. Analyse globale des incidences prévisibles du PAS

Le souhait du territoire du Pays de Morlaix est de préparer le territoire au changement climatique, au regard des ressources naturelles et des enjeux environnementaux, tout en participant aux efforts nationaux et internationaux. Cela se traduit, dans le PAS, par la définition de plusieurs objectifs qui sont susceptibles d'avoir une incidence positive sur l'environnement. Ces objectifs sont surtout déclinés au travers des orientations générales des politiques de paysage, de protection de la mosaïque des écosystèmes et du capital de ressources naturelles : l'identification, la préservation et la restauration des continuités écologiques, la poursuite des efforts de reconquête de la qualité de l'eau, l'intégration de la capacité d'alimentation et de gestion des eaux dans l'accueil des populations, l'amélioration de la sobriété énergétique et l'augmentation de la production d'énergies renouvelables. D'autres objectifs tels que l'engagement d'une politique d'aménagement en faveur d'une décarbonation des mobilités, le maintien des espaces agricoles ou bien l'anticipation des incidences du changement climatique sur les risques naturels concourront aussi à adapter et rendre plus résilient le territoire face aux effets du changement climatique et contribueront, en cohérence avec les objectifs régionaux, nationaux et mondiaux, à atténuer ce dernier.

A l'inverse, le scénario démographique visant à accueillir environ 3 100 habitants supplémentaires en 20 ans et le développement urbain, bien que réduit de 242 ha (soit d'environ 44 %) des surfaces consommées par rapport à la période 2011-2021, sont susceptibles de soumettre plus de personnes et de biens à certains risques et d'affecter les milieux naturels et agricoles, notamment ceux présents en extension urbaine ou au sein des dents creuses, qui assurent potentiellement des services écosystémiques : amélioration du cadre de vie, absorption et filtration des eaux de ruissellement, stockage du carbone, support de la biodiversité de proximité, … La lecture des objectifs permet toutefois de mettre en évidence que le développement urbain est conditionné et réfléchi en fonction des sensibilités environnementales du territoire et des risques naturels : anticipation de l'exposition des personnes et des biens face aux risques naturels et technologiques, prévention de l'exposition des habitants aux nuisances, proposition d'une offre de nouveaux logements qui contribue au confortement des centres-villes et des centres-bourgs, selon leur rang dans l'armature territoriale, tout en tenant compte de la capacité de densification et d'assainissement de chacun d'eux, développement des commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités, décarbonation des mobilités, etc.

L'analyse du PAS montre qu'il n'est pas toujours possible de déterminer, au regard des éléments présentés, si cette prise en compte sera suffisante pour éviter ou réduire les incidences du SCoT (et des PLU qui devront être compatibles) sur l'environnement. De ce fait, plusieurs incidences restent incertaines soit parce que les objectifs ne sont pas assez précis sur les projets envisagés soit en raison de leur caractère non prescriptif ou encore parce qu'ils dépendent de l'implication de chaque foyer, actif et/ou habitants (engagement d'une politique d'aménagement en faveur d'un renouvellement et de la réutilisation de l'eau, développement d'un transport local ou des pratiques modales alternatives à l'usage individuel de la voiture, promotion de la gestion durable des forêts, etc.).

Il convient de noter que certains objectifs du PAS paraissent redondants mais cela permet de confirmer et de réaffirmer les choix de la collectivité en matière, par exemple, de reconquête de la qualité de l'eau qui apparait dans l'objectif « préserver et valoriser un capital de ressources précieux » et « développer l'économie bleue et les biotechnologies marines ».

L'architecture et la composition du PAS permettent également de proposer des objectifs qui interagissent les uns avec les autres à l'échelle globale du projet. Ainsi, les objectifs « veillant à ce que l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités soit compatible avec la disponibilité de l'eau, la capacité à traiter les eaux usées dans de bonnes conditions et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques » ou « proposant un parti d'aménagement qui concourt à réduire les besoins de déplacement » concourront à limiter l'impact sur l'environnement de l'accroissement démographique et de la production de nouveaux logements. De même, l'objectif « privilégier la production de nouveaux logements au cœur des centralités » ou encore « développer les commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités » est un moyen pour « réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de manière à tendre vers un maximum de 307 hectares sur la période 2021-2031. »

L'évaluation du document d'orientation et d'objectifs va permettre de confirmer ou non les incidences probables dans la présente analyse. Le niveau d'incidence dépendra ainsi de la localisation des projets d'aménagement qui seront définies dans les PLU et des mesures correctives prises pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs sur l'environnement. Ainsi, la traduction des objectifs du PAS au sein du DOO puis au sein des futurs PLU sera essentielle pour l'intégration des enjeux environnementaux du territoire.

6.1.2. Analyse détaillée des incidences des objectifs du PAS sur l'environnement

Chaque axe structurant du PAS est décliné en objectifs, eux-mêmes traduits en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale. Le tableau en page suivante présente cette analyse menée au regard des thématiques environnementales « ressources et consommations », « biodiversité et continuités écologiques », « paysage », « gestion des risques », « santé publique » et « adaptation au changement climatique et atténuation de ses effets ».

Légende du tableau de synthèse

	*Incidence directement positive et/ou mesure d'évitement des effets potentiellement négatifs d'autres objectifs du PAS sur l'environnement*		*Incidence positive possible (mais non certaine) et/ou mesure de réduction des effets potentiellement négatifs d'autres objectifs du PAS sur l'environnement*
	*Incidence nulle*		*Point de vigilance – caractère indéterminé de l'incidence*
	*Incidence négative*		*Incidence négative possible (mais non certaine)*

Figure 20. Analyse détaillée des incidences prévisibles des objectifs du PAS sur l'environnement

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
De l' Arrée à la mer : une terre de caractère et de ressources	**Renforcer les villes et les bourgs, cœurs de la vie sociale**	Développer prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs.	?	?	?	?	?	?	**?** La production de nouveaux logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs doit permettre de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain, et donc de préserver les paysages et milieux agricoles et semi-naturels existants. **-/?** Néanmoins, cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques, tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, le comblement des dents creuses ou encore de division parcellaire risque d'induire une dégradation de ces services écosystémiques. **+/?** En développant prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs, cet objectif concoure à réduire les distances entre les logements et les besoins de la population et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique. La réduction de ce mode de transport aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).
		Favoriser la mixité des fonctions – logements diversifiés, commerces, services, équipements publics – au sein de ces centralités, en tenant compte de leur rang dans l'armature territoriale (PAS, 2.1).							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Développer l'offre d'espaces ouverts (parcs, places, jardins publics…) et leur accessibilité à toutes et tous.							**+** Le développement de l'offre d'espaces ouverts aura une incidence directement positive sur l'ensemble des thématiques environnementales en raison des nombreuses aménités qu'elles assurent. Cet objectif contribuera par ailleurs à renforcer la résilience du territoire face au changement climatique.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Favoriser les mobilités douces (marche, vélo…) en sécurisant et agrémentant les cheminements.	○	○	○	○	?	?	+/? L'incitation aux mobilités douces des villes et bourgs, en facilitant les déplacements à pied et à vélo, contribuera à diminuer l'usage de la voiture individuelle et thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et promotion de la marche).
	Cultiver et transmettre des patrimoines riches	Préserver les éléments architecturaux témoins de l'histoire et de l'identité du territoire	○	○	●	○	○	○	+ La préservation des éléments architecturaux a une incidence positive sur le patrimoine paysager.
		Mobiliser certains édifices de valeur historique et/ou architecturale pour accueillir de nouveaux logements et équipements publics, dans le respect de leur identité d'origine, pour les préserver de la perte d'usage.	?	?	●	○	○	?	+/? La mobilisation de bâtiments patrimoniaux, dans le respect de leurs caractéristiques architecturales permettra de réhabiliter des bâtiments en désuétude. Cette évolution peut aussi avoir un effet positif sur la réduction des consommations énergétiques en permettant la rénovation de ces bâtiments. Un point de vigilance concernant l'accueil de la biodiversité dans le bâti (hirondelles, martinets, chauves-souris) est à soulever.
		Mettre en valeur les édifices et édicules de valeur historique et/ou architecturale dans l'aménagement de l'espace public.	○	○	●	○	○	○	+ La mise en valeur des édifices et édicules de valeur historique et/ou architecturale a une incidence positive sur le patrimoine paysager.
		Favoriser la sensibilisation des habitants et visiteurs au patrimoine.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
	Valoriser une diversité paysagère exceptionnelle	Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers (PAS, 1.4), qui dessinent les grands paysages du pays.	●	●	●	●	●	●	+ La préservation des éléments qui dessinent les grands paysages paysagers aura une incidence directement positive sur le patrimoine naturel, le patrimoine paysager mais aussi la ressource en eau (éléments structurants du paysage permettant de préserver la qualité des eaux superficielles et zones humides notamment en assurant la phyto-épuration), la lutte contre le

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									changement climatique (puits de carbone) ou la gestion des risques naturels (lutte contre l'érosion des sols, zone d'expansion de crues).
		Limiter les constructions diffuses et préserver les alternances ville-nature.		?	?				+/? La préservation des alternances ville-nature et la limitation des constructions diffuse aura une incidence positive sur l'environnement en permettant d'éviter la dégradation des ressources naturelles et du paysage, l'exposition de nouvelles personnes face aux risques et nuisances existants, la consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels ou encore la destruction de puits de carbone. L'incidence positive est toutefois qualifiée d'incertaines sur le paysage et la biodiversité car elle dépendra des surfaces autorisées pour les annexes et extensions ainsi que de la localisation de ces dernières.
		Soigner l'aménagement des lisières urbaines et des entrées de ville.	?	?		?	?	?	+/? Le soin apporté à l'aménagement des lisières urbaines, des entrées de ville, ainsi que la qualité architecturale et l'intégration paysagère des nouvelles constructions et des équipements de grande dimension, contribuera à mieux intégrer les projets d'aménagements et les nouvelles zones d'urbanisation dans leur environnement. Ces transitions paysagères peuvent également avoir un effet bénéfique sur la biodiversité, la gestion des risques et des eaux pluviales ou encore sur l'adaptation des milieux urbains aux effets du changement climatique (îlots de fraicheur) en servant de zones tampons entre les espaces urbanisées et les espaces agricoles et naturels.
		Soigner la qualité architecturale et l'intégration paysagère des nouvelles constructions et des équipements de grande dimension, dans les espaces urbanisés, naturels et agricoles.	?	?		?	?	?	
		Apporter un soin particulier à la maîtrise de l'urbanisation sur le littoral, espace particulièrement convoité.	?	?	?	?	?		+/? La maîtrise de l'urbanisation sur le littoral concourt à préserver les espaces terrestres et marins du littoral, et donc des continuités écologiques avec les espaces naturels à l'intérieur des terres. Cependant, l'extension de l'urbanisation et la densification sur le littoral peut avoir une incidence négative ou, au contraire, positive, sur le cadre de vie en fonction de l'organisation et l'intégration des futures constructions dans leur environnement. -/? L'extension de l'urbanisation et la densification induit l'artificialisation d'espaces encore non construits et susceptibles d'assurer divers services

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									écosystémiques, tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, elles risquent d'induire une dégradation de ces services écosystémiques.
		Maintenir et valoriser les lieux de contemplation des paysages.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
	Préserver la mosaïque des écosystèmes	Préserver les différents écosystèmes du territoire : les bois et forêts, le bocage, les landes, les espaces agricoles, les rivières, zones humides et tourbières, et les milieux littoraux et marins.	●	●	●	●	●	●	+ Les différents écosystèmes du territoire assurent de nombreuses aménités telles que la gestion des inondations, la limitation du ruissellement des eaux pluviales ou encore la formation d'îlots de fraicheur. Par conséquent, leur protection aura une incidence positive sur les ressources, la gestion des risques, la santé publique et l'adaptation du territoire au changement climatique. Ces milieux naturels sont aussi des marqueurs du paysage et leur protection aura une incidence positive sur ce dernier. De même, la protection de cette mosaïque d'écosystèmes bénéficiera en premier lieu à la biodiversité.
		Identifier, préserver et restaurer les grandes continuités écologiques.	●	●	●	●	●	●	+ La préservation et la restauration des continuités écologiques locales aura une incidence directement positive sur l'ensemble des thématiques environnementales en raison des nombreuses aménités qu'elles assurent. Cet objectif contribuera par ailleurs à renforcer la résilience du territoire face au changement climatique.
	Préserver et valoriser un capital de ressources précieux	Faire évoluer les pratiques de l'aménagement du territoire vers le Zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon 2050 : > En réduisant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de manière à tendre vers un maximum de 307 ha sur la période 2021-2031 ; > En limitant l'artificialisation :	?	?	?	?	?	?	-/? La réduction de la consommation foncière des espaces naturels et agricoles de près de 44 % en comparaison des 10 dernières années contribue à limiter l'artificialisation du territoire sans pour autant l'éviter. Malgré une réduction des surfaces consommées, l'incidence reste négative et incertaine car dépendante de la localisation des espaces ouverts à l'urbanisation mais aussi des mesures prises pour éviter ou réduire les incidences d'une urbanisation future sur l'environnement (intégration des constructions dans le paysage, traitement des espaces libres, performances énergétiques des futures constructions, etc.).

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		• à 50% entre 2031 et 2041 de l'artificialisation constatée sur la période 2011-2021 ; • à 75% entre 2041 et 2050 de l'artificialisation constatée sur la période 2011-2021.							
		Améliorer la qualité et la disponibilité de la ressource en eau du territoire : > en poursuivant les efforts visant à atteindre la bonne qualité de l'ensemble des masses d'eau ; > en veillant à ce que l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités soit compatible avec la disponibilité de l'eau, la capacité à traiter les eaux usées dans de bonnes conditions et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.	+	+			+	+	+ Le PAS inscrit la conviction de cadrer l'accueil dans une perspective à 20 ans afin de garantir durablement l'approvisionnement en eau potable et la gestion des eaux usées. Cet objectif a une incidence directement positive sur la préservation des ressources et la santé publique dans un contexte de changement climatique. La gestion équilibrée des ressources naturelles a également une incidence positive sur la biodiversité et sur l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique
		Tendre vers la neutralité carbone en améliorant la sobriété énergétique du territoire et en augmentant la production d'énergies renouvelables.	+	?	?		+	+	+/? L'amélioration de la sobriété énergétique et l'augmentation de la production d'énergies renouvelables aura une incidence positive sur la préservation des ressources (en diminuant la dépendance aux énergies fossiles) et sur l'atténuation des effets du changement climatique (en diminuant les émissions de GES). Néanmoins, le développement d'énergies telles que l'éolien et le photovoltaïque ont un impact sur la biodiversité et les paysages que chaque porteur de projet doit évaluer.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Organiser la valorisation des ressources minérales.	?			?	?	?	+/? L'organisation de la valorisation des ressources minérales Le PAS ne précise pas en quoi consiste l'organisation de la valorisation des ressources minérales, mais cela pourrait se traduire par la réduction des consommations d'émissions polluantes liées au transport sur le territoire.
Un territoire solidaire et préparé aux nouveaux modes de vie	**Organiser la proximité entre habitants et services-clefs, à l'échelle du pays**	Conforter l'offre de commerces, services et équipements collectifs de chaque ville et bourg.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Compléter cette offre par tout service et équipement collectif pertinent, en tenant compte du rang de chaque centralité dans l'armature territoriale							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Proposer une offre de nouveaux logements qui contribue au confortement des centres-villes et des centres-bourgs, selon leur rang dans l'armature territoriale, tout en tenant compte de la capacité de densification et d'assainissement de chacun d'eux.	?	?	?	?	?	?	? Le confortement des centres-villes et des centres-bourgs pour la production de nouveaux logements doit permettre de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain. Le PAS indique ainsi que la réponse à cette production de logements doit être maîtrisée au regard des capacités d'assainissement. Cet objectif, bien qu'il n'évite pas la consommation foncière, peut être considéré comme une mesure de réduction de l'impact des objectifs démographiques et de production de logements fixés dans le PAS.
		Diversifier et développer les moyens de transport pour permettre à chacun d'accéder aux commerces, services et équipements collectifs souhaités.	?	?	?		?	?	+/? Dans le cadre de la diversification et du développement d'un réseau de mobilités, cet objectif contribuera à limiter les besoins de déplacements individuels et donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique. Cependant, le développement d'aires de covoiturage par exemple pourrait générer l'imperméabilisation de nouveaux espaces. Ces incidences restent toutefois incertaines car le réseau de mobilité n'est pas précisé au sein du PAS.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
	Adapter le parc de logements à la diversité des parcours résidentiels	Répondre à la diversification des demandes, liées aux évolutions démographiques et sociétales, par une production de nouveaux logements beaucoup plus diversifiée en taille et en statut d'occupation.	?	?	?	?	?	?	**?** La production de nouvelles formes urbaines adaptées (en taille et en statut d'occupation) pour répondre à la diversification des demandes peut permettre de contribuer à l'amélioration du cadre de vie. Toutefois, l'incidence reste incertaine car dépendante des aménagements prévus et de l'intégration des futures constructions dans leur environnement urbain.
		Développer l'offre de logements à coût abordable, notamment l'offre locative sociale, dans les secteurs à forte tension.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Privilégier la production des nouveaux logements au cœur des centralités.	?	?	?	?	?	?	**?** La production de nouveaux logements au cœur des centralités doit permettre de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain, et donc de préserver les paysages et milieux agricoles et semi-naturels existants. **-/?** Néanmoins, cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques, tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, le comblement des dents creuses ou encore de division parcellaire risque d'induire une dégradation de ces services écosystémiques. **+/?** En développant prioritairement l'offre nouvelle de logements au sein ou en continuité des centres-villes et centres-bourgs, cet objectif concoure à réduire les distances entre les logements et les besoins de la population et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique. La réduction de ce mode de transport aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).
		Accompagner le développement des projets d'habitat partagé et/ou intergénérationnel.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Développer les réponses adaptées aux besoins spécifiques, notamment ceux des travailleurs saisonniers et des étudiants.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Mobiliser les logements vacants pour atteindre ces différents objectifs.	○	○	○	○	○	○	*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Soutenir la modernisation thermique et énergétique des logements.	●	○	?	?	●	●	+ L'amélioration des performances thermiques et énergétiques au sein des constructions actuelles concourt à limiter l'empreinte écologique des logements et à réduire la part des énergies fossiles dans les consommations énergétiques du territoire. ? Certaines énergies telles que le solaire photovoltaïque ou thermique sur toiture peuvent dégrader la patrimoine bâti (ou générer des nuisances visuelles pour les riverains) si elles ne sont pas bien intégrées dans les constructions.
	Diversifier et décarboner les mobilités	Assurer la connexion du territoire aux grands axes de transports nationaux et internationaux, en consolidant les infrastructures correspondantes : port de Roscoff, gare TGV, RN 12, aéroport de Morlaix.	?	○	?	○	●	●	+/? En assurant la connexion du territoire aux grands axes de transports nationaux et internationaux, cet objectif facilite l'intermodalité et contribue à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES). Cet objectif a également un effet positif sur l'amélioration du cadre de vie et le développement d'alternatives au déplacement automobile. Cependant, l'aménagement de surfaces imperméabilisées pourra être nécessaire pour consolider les infrastructures correspondantes.
		Proposer un parti d'aménagement qui concourt à réduire les besoins de déplacement.	○	○	○	○	?	?	+/? Cet objectif concourt à réduire les distances entre le parti d'aménagement et les besoins de la population et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique. La réduction des besoins de déplacement aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Diversifier les moyens de transport proposés aux habitants pour réduire la dépendance à la voiture : développement des lignes de transports collectifs, permanentes ou à la demande, sécurisation des itinéraires structurants et des itinéraires du quotidien pour favoriser la pratique du vélo et des autres mobilités douces.	?	?	?		?	?	+/? Dans le cadre de la diversification des pratiques modales alternatives, cet objectif contribue à réduire la dépendance à la voiture et donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et promotion de la marche). Cependant, le développement de lignes de transports collectifs pourrait générer l'imperméabilisation de nouveaux espaces pour les arrêts de bus par exemple. Ces incidences restent toutefois incertaines car le réseau de mobilité n'est pas précisé au sein du PAS.
		Accompagner le développement du covoiturage.	?	?	?		?	?	+/? Le développement du covoiturage contribuera à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES) dans les déplacements (domicile-travail notamment). Le renforcement de ces pratiques nécessitera potentiellement la création d'équipements (aires de covoiturage) qui pourraient générer une imperméabilisation de nouveaux espaces. Aucune incidence négative prévisible notable n'est toutefois pressentie.
		Organiser l'intermodalité à l'échelle du pays, en concertation avec les territoires voisins, pour proposer des chaines de déplacement continues et confortables.	?	?	?		?	?	+/? L'organisation de l'intermodalité à l'échelle du Pays de Morlaix contribue à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES) dans les déplacements (domicile-travail et quotidiens).
	Compléter et parfaire la desserte numérique	Compléter aussi rapidement que possible la desserte numérique à très haut débit du territoire, et développer les usages de nature à augmenter le confort d'accès aux services.						?	+/? L'accès aux communications numériques peut favoriser le télétravail ou le travail à domicile et donc limiter certains déplacements domicile-travail générateurs d'émissions polluantes et de gaz à effet de serre. L'incidence reste cependant incertaine et non notable.

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Compléter la desserte en téléphonie mobile.	○	○	○	○	○	?	
	Garantir un cadre de vie qui limite l'exposition aux risques et nuisances	Prévenir l'exposition des personnes et des biens aux risques de crues, d'inondations, d'érosion et de submersion marine, aux risques technologiques et miniers.	?	?	○	●	●	○	+/? La poursuite d'une politique de prévention et de protection permet de réduire l'exposition de la population aux risques. Certaines actions comme la préservation de zones d'expansion de crues peuvent avoir une incidence positive sur la biodiversité et les ressources.
		Intégrer dans la réalisation des opérations d'aménagement les techniques permettant de réduire les phénomènes d'inondations.	?	?	?	?	?	?	+/? Le PAS a pour objectif d'intégrer les techniques permettant de réduire les phénomènes d'inondations lors des opérations d'aménagement dans les secteurs soumis à ces risques, limitant ainsi l'exposition de nouvelles personnes et de biens. Cette maîtrise contribuera aussi à réduire les risques de dégradation des fonctions assurées par les espaces naturels et agricoles dans la gestion de ces risques (absorption des eaux pluviales, limitation du ruissellement et de l'érosion des sols, etc.). Le maintien de ces zones à risque peut également contribuer à maintenir la biodiversité et le cadre paysager de ces zones. Il convient néanmoins de noter que le PAS prévoit d'adapter les techniques dans les opérations d'aménagement, mais non de l'interdire, rendant certaines incidences incertaines.
		Prévenir l'exposition des habitants aux nuisances olfactives et sonores.	○	○	○	○	●	○	+ La prévention des habitants aux nuisances olfactives et sonores aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique et donc le cadre de vie.
		Préserver la qualité de l'air.	○	○	○	○	●	●	+ La préservation de la qualité de l'air aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique, mais aussi sur le changement climatique. En effet, certains des polluants de l'air (comme l'ozone par exemple) sont également des gaz à effet de serre.
		Organiser la valorisation des déchets collectés et contribuer à la structuration d'une économie circulaire pour le territoire.	●	○	○	●	●	●	+ La valorisation des déchets collectés et la structuration d'une économie circulaire pour le territoire permettent de limiter la consommation et le gaspillage des ressources naturelles, ainsi que la production des déchets. Un

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
									autre avantage également est la réduction des consommations d'émissions polluantes liées au transport ou à la production de nouveaux produits.
Un pays d' initiatives économiques	**Conforter une agriculture nourricière et diversifiée**	Préserver les sols en évoluant vers le ZAN pour les constructions agricoles.	?	?	?	?	?	?	+/? La préservation des sols et la limitation du mitage des terres agricoles peuvent avoir un effet indirectement positif sur le paysage. Ces espaces peuvent aussi servir de support pour assurer diverses aménités aux espaces urbains proches.
		Préserver la fonctionnalité de l'espace agricole en maitrisant le mitage et l'installation des tiers par changements de destination des bâtiments agricoles.	?	?	?	?	?	?	
		Permettre la restructuration du foncier agricole pour favoriser des pratiques agronomiques plus respectueuses de l'environnement.							+ La préservation de l'agriculture en place et des espaces agricoles est nécessaire pour assurer le maintien de leur multifonctionnalité (participation à la gestion alternative des eaux pluviales, habitats pour la biodiversité, captage du carbone atmosphérique, amélioration de la qualité de l'air, participation au cadre de vie, participation à la gestion des risques naturels tels que le ruissellement des eaux pluviales ou l'érosion des sols, etc.).
		Favoriser les nouvelles installations.	?	?	?	?	?	?	-/? Le développement d'une stratégie foncière favorable aux nouvelles installations agricoles est susceptible de générer l'imperméabilisation d'espaces encore non construits et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques.
		Permettre le développement de la production d'énergies renouvelables, sans compromettre la vocation nourricière de l'agriculture locale.		?	?				+/? Cet objectif prévoit d'établir les conditions de mise en place des énergies renouvelables sans compromettre la vocation nourricière de l'agriculture locale, ce qui aura une incidence positive sur l'environnement.
	Développer l'économie bleue et les	Poursuivre les efforts de reconquête de la qualité de l'eau, condition préalable à la pérennité et au développement des activités.	?	?			?		+/? La poursuite des efforts de reconquête de la qualité de l'eau contribue au maintien, voire la restauration des conditions de biodiversité et par conséquent, du développement des activités économiques dont elle dépend. L'incidence positive reste toutefois conditionnée au bon respect de la

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	Commentaire(s)
	biotechnologies marines								réglementation en vigueur, en ce qui concerne notamment les installations d'assainissement non collectif.
		Favoriser le développement de la pêche, des cultures marines, et la transformation locale des produits et co-produits qui en sont issus.	?	?	?				**?** Cet objectif est susceptible d'entraîner un dérangement de la faune et de la flore sur le littoral, mais aussi des incidences sur les ressources naturelles. Toutefois, les cultures marines font partie du paysage littoral du Pays de Morlaix. Leur maintien permet également d'entretenir des milieux accueillant une riche biodiversité. **-/?** Le développement des différentes activités sur le littoral est susceptible de nécessiter l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation et donc de générer une consommation des espaces naturels et agricoles, et une dégradation des services écosystémiques assurés par ces derniers.
		Promouvoir le développement de l'industrie de la bioéconomie bleue en favorisant le rapprochement entre les acteurs de la recherche-développement sur le milieu marin, de la formation supérieure et de l'innovation.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Organiser la pratique de la plaisance et des sports nautiques.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Définir, de manière générale, les principes de conciliation de ces différentes activités sur le littoral et préciser les vocations prioritaires de l'espace maritime.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
	Accompagner le développement industriel	Accueillir prioritairement les nouveaux projets, lorsque cela est possible, dans les bâtiments et au sein des zones d'activités économiques existantes.	?	?	?		?	?	**+/?** L'engagement d'une démarche d'optimisation foncière des zones existantes, mais aussi le développement des solutions d'accueil innovantes pour favoriser une gestion économe de l'espace, peuvent contribuer à répondre aux besoins économiques du territoire tout en limitant la

Axe	Objectifs	Orientations	Incidences potentielles des objectifs du PAS						
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	Commentaire(s)
		Développer des solutions d'accueil innovantes, en concertation avec le monde économique, pour favoriser une gestion économe de l'espace.	?	?	?		?	?	consommation foncière et les effets de cette dernière sur l'environnement (dégradation des services écosystémiques, de la biodiversité, etc.).
		Disposer d'une offre foncière disponible pour l'accueil d'activités de production et/ou ne pouvant pas prendre place au sein d'une Zone d'activités économiques existante.		?	?	?	?	?	-/? L'assurance d'une offre foncière induit une consommation foncière d'espaces non artificialisés. L'incidence négative sur les composantes environnementales, dépendant principalement de la localisation de cette offre foncière, est qualifiée d'incertaine en raison des autres objectifs du PAS qui permettront d'éviter ou de réduire les effets du développement économique sur l'environnement.
	Développer les activités artisanales, commerciales et de service aux habitants	Favoriser une implantation équilibrée des activités artisanales, commerciales et de services sur le territoire, en tenant compte des niveaux de population de chaque espace.							*Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.*
		Développer les commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités.	?	?	?		?	?	+/? Le développement des commerces et services de proximité préférentiellement à l'intérieur des centralités, peut contribuer à répondre aux besoins économiques du territoire tout en limitant la consommation foncière et les effets de cette dernière sur l'environnement (dégradation des services écosystémiques, de la biodiversité, etc.).
		Proposer des possibilités d'installation de magasins dans des espaces dédiés lorsque leur activité est incompatible avec la présence en centralité, dans des conditions qui seront précisées par le DOO.		?	?	?	?	?	-/? L'installation de magasins dans des espaces dédiés, bien qu'elle soit conditionnée, induit une consommation foncière d'espaces non artificialisés. L'incidence négative sur les composantes environnementales, dépendant principalement de la localisation de ces magasins, est qualifiée d'incertaine en raison des autres objectifs du PAS qui permettront d'éviter ou de réduire les effets du développement économique sur l'environnement.

6.2. Analyse des incidences générales notables probables du DOO

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) sur l'environnement. Ainsi, chaque prescription et préconisation a été analysée afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Le DOO traduit les choix du territoire du Pays de Morlaix en matière de développement et de préservation des terres naturelles et agricoles. Les incidences de ce document dépendent ainsi :

- Du caractère prescriptif des orientations et objectifs du DOO. Ainsi, une incidence, positive ou négative sera plus susceptible de se produire si le degré prescriptif de la disposition est important : interdiction d'urbaniser, etc. À l'inverse, les incidences pouvant être générées par les préconisations dépendront de l'application ou non de ces dispositions à caractère facultatif ;
- De la cohérence du DOO et de l'interaction des différentes dispositions entre elles. Si certaines orientations, comme celles relatives à l'artificialisation des espaces et aux comptes fonciers, sont susceptibles de générer des incidences négatives sur l'environnement, d'autres orientations doivent permettre de les limiter. Le DOO peut, par exemple, imposer l'infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle afin de maîtriser leur ruissellement susceptible d'être accentué par l'artificialisation des sols. Il peut également imposer un nombre de logements maximum à construire ou une surface maximum à artificialiser par commune pour limiter l'imperméabilisation des sols ou encore demander aux documents d'urbanisme d'appliquer des règles pour favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement paysager et urbain. A l'inverse, il est possible que les dispositions prises dans le DOO ne permettent pas de limiter les effets négatifs induits par d'autres dispositions. Par exemple, si le DOO préconise la prise en compte de la fonctionnalité des corridors écologiques dans la conception des projets urbains il est possible que l'incidence négative de l'artificialisation des sols sur les continuités écologiques soit confirmée du fait du caractère non obligatoire de la préconisation.
- De la localisation des projets (infrastructures, grandes zones d'activités, etc.) inscrits dans le SCoT. Ces projets, bien qu'ils puissent ne pas être toujours localisés, peuvent avoir une incidence plus ou moins prégnante sur l'environnement en fonction de leur emplacement.

Les chapitres suivants présentent, pour chaque thématique environnementale, les incidences probables notables, négatives ou positives (considérées comme des mesures d'évitement et de réduction) et mettent en avant les prescriptions et recommandations qui contribuent à éviter ou réduire les impacts de certains objectifs.

6.2.1. Analyse des incidences notables probables sur l'occupation des sols et les services écosystémiques associés

La mobilisation foncière à vocation résidentielle : une consommation foncière inévitable mais qui devrait être limitée par le rééquilibrage du développement urbain, la mobilisation en priorité du foncier disponible au sein de la trame urbaine et la définition d'un compte foncier par EPCI

Le DOO précise les objectifs du projet d'aménagement stratégique (PAS) en inscrivant un **accueil d'environ 7 400 habitants supplémentaires d'ici 20 ans** (correspondant une croissance démographique de 0,12 % en moyenne annuelle) et **la production de 10 450 nouveaux logements**, répartis selon l'armature territoriale de chaque territoire.

Le DOO comporte plusieurs prescriptions destinées à répondre à cet objectif de production de logements tout en organisant la réduction progressive de la consommation foncière d'espaces agricoles et naturels. Ainsi, les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Respecter les plafonds déclinés par territoires et par périodes (DOO, 1.1.2, Encadré 12) ;
- Privilégier l'accueil des nouvelles constructions dans les secteurs déjà urbanisés (DOO, 3.2) ;
- Favoriser la renaturation de certains espaces (DOO, 1.1.2) ;
- Favoriser la remise sur le marché de logements actuellement vacants, afin de limiter le besoin de constructions neuves (DOO, 2.1.1) ;
- Réhausser substantiellement les objectifs de densité des opérations dédiées à l'habitat DOO, 3.2.3).

Toutefois, la consommation d'espaces agricoles et naturels est inévitable pour atteindre les objectifs fixés en termes d'accroissement démographiques, ce qui entrainera une dégradation des services écosystémiques assurés par les espaces agricoles et naturels concernés. Ainsi, les documents d'urbanisme locaux doivent identifier au sein des enveloppes urbaines, les secteurs préférentiels d'accueil de nouveaux logements, équipements, services et activités compatibles avec l'habitat :

- les terrains non-bâtis (« dents creuses ») dont la taille et la forme peuvent permettre l'accueil d'une ou plusieurs nouvelles constructions, mais en préservant toutefois certains d'entre eux qui présentent un intérêt paysager, qui accueillent un milieu naturel sensible ou constitutif des continuités écologiques, qui peuvent de façon exceptionnelle conserver un usage agricole (4), ou qui sont susceptibles d'accueillir un espace public ou un jardin partagé ;
- une partie des terrains déjà bâtis qui pourront, avec l'accord de leur propriétaire, et lorsque le dimensionnement des réseaux et les conditions d'accès le permettent, accueillir une ou plusieurs nouvelles constructions.

Le SCoT définit et localise les lieux de développement sur le territoire du Pays de Morlaix. Il précise également les règles d'aménagement spécifiques : les lieux de développement principaux (densification et si nécessaire extension), les lieux de développement complémentaires (densification) et les autres lieux (extension, et changement de destination de certains bâtiments).
Par ailleurs, afin de limiter les besoins en consommation foncière, le SCoT définit des objectifs de densification déclinés de façon différente pour les périodes 2025-2031 et 2032-2045. Les opérations d'aménagement qui seront réalisées sur la première période seront peu contraintes par les documents d'urbanisme locaux, car beaucoup d'autorisations d'urbanisme sont déjà accordées à un niveau de densité moindre, et que les objectifs du DOO n'y seront pas encore transcrits. Sur la seconde période en revanche, les documents d'urbanisme locaux pourront assurer une montée en densité plus significative. **Les densités moyennes programmée dans les secteurs à enjeux vont de 17 à 40 logements par hectare.**

En plus des mesures susmentionnées et destinées à limiter le besoin de consommation foncière, le DOO prévoit d'autres prescriptions destinées à réduire l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité et sur la capacité de territoire à s'adapter aux effets du changement climatique.

Afin de maîtriser l'étalement urbain, le DOO (introduction du 3) précise que le développement de l'urbanisation doit se faire en priorité dans les centralités urbaines et en continuité de celles-ci, et autant que possible à l'intérieur des tissus existants, en favorisant la proximité des logements et des services. De plus, le rythme de production de ces nouveaux logements s'organisera de manière à garantir la cohérence de celui-ci avec l'évolution démographique, l'évolution des capacités de production et d'adduction d'eau potable, et les capacités de traitement, dans de bonnes conditions, des eaux usées.

Le DOO prévoit également plusieurs objectifs concernant la qualité urbaine, paysagère et architecturale des futures constructions à vocation résidentielle : mise en œuvre de principes de gestion des pluviales à la parcelle, maîtrise des besoins énergétiques par la mise en œuvre de principes de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat, perméabilité écologique des espaces urbanisés à travers la préservation de continuités écologiques, renforcement du végétal dans les espaces (coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité, initiatives de végétalisation de façades et/ou de toitures). Ces dispositions contribuent à réduire les incidences sur l'environnement de l'artificialisation des sols.

La mobilisation foncière à vocation économique : définition de Secteurs d'implantation périphériques (SIP) et de Zones d'activités économiques (ZAE)

Les orientations du DOO visent en priorité le développement des commerces et des activités au sein des centralités urbaines afin de maîtriser les déplacements des salariés qui y travaillent. Cependant, il précise néanmoins que certaines activités peuvent aussi avoir besoin d'une implantation à proximité des axes de transport ou à l'écart de zones habitées ou travaillées en raison de leurs nuisances ou des risques qu'elles présentent.

Pour ces dernières, le DOO identifie :

- pour les commerces, des Secteurs d'implantation périphériques (SIP) au sein des trois premiers rangs de l'armature territoriale, dont il précise les conditions de création et de développement (DOO, 2.2 et 2.3) ;
- pour les activités, 79 Zones d'activités économiques (ZAE), accueillant au moins 2 entreprises. Elles ont vocation à accueillir les nouvelles activités qui ne pourraient prendre place au sein des centralités urbaines, en raison des nuisances qu'elles peuvent générer, de la taille de leurs bâtiments, ou de leur éventuelle dangerosité. Dans cette logique, seules les ZAE

principales peuvent faire l'objet d'une extension de leur site, si celle-ci est nécessaire, et dans le respect du compte foncier (DOO, 1.1.3). Ce compte foncier ne permet pas d'envisager une extension de toutes les ZAE principales, il appartient aux EPCI à travers leur document d'urbanisme local de prévoir les droits à extension, le cas échéant, de chacune d'elles.

Le compte foncier économique prévoit une consommation foncière maximale de 152,5 ha sur la période 2025-2045, soit une réduction de plus de 52 % par rapport à la consommation foncière observée entre 2011 et 2021. A noter qu'il a été identifié le projet d'extension de l'entreprise Sill comme Projet d'envergure régionale (PER).

Comme pour l'ouverture à l'urbanisation à vocation résidentielle ou mixte, l'artificialisation à vocation économique et commerciale sera susceptible d'entrainer une dégradation des services écosystémiques en place. Là encore, le SCoT prévoie des dispositions pour limiter l'impact des futures zones d'activités et de commerces sur l'environnement : en favorisant l'unité architecturale et paysagère des sites les plus marquants dans le paysage, en garantissant la sobriété des enseignes et signalétiques, en prévoyant le maintien ou la création d'éléments naturels qui contribuent à la qualité paysagère du site, en maîtrisant l'imperméabilisation des sols, en contribuant à la réduction des consommations d'énergies, en participant aux mobilités actives, etc.

Les orientations relatives à la qualité du cadre de vie (DOO, 3.3) complètent les principes relatifs à la qualité d'aménagement des zones d'activités économiques (DOO, 1.3.2) et des Secteurs d'implantation périphérique des commerces (DOO, 2.3.4).

La mobilisation foncière à vocation d'équipements : une réserve ciblée pour l'évolution des équipements

Le compte foncier du SCoT du Pays de Morlaix prévoit une enveloppe foncière de 60 ha pour répondre aux besoins fonciers pour les équipements et infrastructures, mais aussi pour tenir compte du vieillissement de la population (création d'établissements d'accueil supplémentaires pour les personnes âgées). Il s'agit ainsi de permettre :

- l'évolution de sites accueillant des équipements d'intérêt général majeurs du pays de Morlaix, qui se sont historiquement développés au sein de l'espace agricole : Base aéronavale de Landivisiau, Équipôle et hippodrome du pays de Landivisiau, Lycée agricole de Suscinio (Morlaix), Etablissement de la Fondation Massé-Trévidy (Plouigneau), EPHAD Saint-Jacques (Guiclan) et Saint-Michel (Plougourvest) ;
- la création et/ou l'évolution d'un équipement culturel et de loisirs nécessitant la proximité de la nature, et qui ne trouverait pas sa place dans les centralités urbaines (Base nautique du Lac du Drennec à Commana, Maison de la rivière à Sizun, Ecomusée des Monts d'Arrée, etc.) ;
- l'extension des bâtiments des résidences tourisme, villages vacances et centres de vacances ;
- la création ou l'extension de terrains de camping et de parcs résidentiels de loisirs ;
- l'évolution des installations portuaires ;
- la création et/ou l'évolution d'équipements collectifs liés à la gestion de l'eau, des déchets ou de l'énergie, nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux du territoire.

La mobilisation de ces 60 ha entrainera une consommation foncière susceptible de dégrader voire de générer une disparition des services écosystémiques en place.

D'autre part, le SCoT identifie des localisations préférentielles, dans les pôles constitutifs de l'armature territoriale, pour renforcer et compléter les équipements et services présents, niveau le plus pertinent pour maitriser les besoins de déplacements et pour garantir la meilleure proximité possible avec les habitants. Ainsi, l'essentiel des équipements et services destinés aux habitants a vocation à prendre place au sein des centres-villes, centres-bourgs et des villages les plus importants.

D'autre part, lorsqu'ils prennent place en dehors des localisation préférentielles, c'est-à-dire au sein des espaces naturels, agricoles ou forestiers, l'évolution de ces équipements et services respecte l'intégrité et le fonctionnement des continuités écologiques.

Enfin, les orientations du chapitre 3 du DOO précisent les conditions de développement de ces sites, qui doivent respecter les objectifs environnementaux, paysagers, ainsi que la loi Littoral pour les communes concernées, afin de limiter es incidences négatives sur l'environnement.

Un projet d'artificialisation d'ici à 2045 divisé par près de moitié au regard de l'artificialisation des espaces observés entre 2011 et 2021, mais qui génèrera indubitablement un impact négatif sur l'ensemble des thématiques environnementales

Le territoire du Pays de Morlaix a observé une consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers de l'ordre de **549 hectares entre 2011 et 2021, soit une consommation de 50 hectares par an** en moyenne. Pour la période 2025-2045, la réalisation des objectifs du SCoT du Pays de Morlaix nécessite la mobilisation de 474 ha d'ENAF, dont 317 ha entre 2021 et 2031 (comprenant 10 ha pour le projet d'extension de l'entreprise Sill de Landivisiau, retenu comme Projet d'envergure régionale).

Le territoire s'est appuyé sur les grandes orientations nationales et régionales, à savoir réduire de 50% la consommation foncière de la période 2021-2031 par rapport aux 10 années précédentes, pour définir ses objectifs de consommation foncière à l'horizon 2045 :

- Foncier maximal de 261,5 ha pour l'habitat, soit un effort de réduction de la consommation foncière de 56,4 % par rapport à 2011-2021 ;
- Foncier maximal de 60 ha ha pour les équipements et infrastructures, soit un effort de réduction de la consommation foncière de 66,5 % par rapport à 2011-2021 ;
- Foncier maximal de 152,5 ha pour l'économie dont le commerce, soit un effort de réduction de la consommation foncière de 52,5 % par rapport à 2011-2021.

Cette consommation foncière et l'artificialisation des sols qui en résultera engendreront un effet négatif notable certain sur les services écosystémiques, la biodiversité de proximité, la fonctionnalité des continuités écologiques, la résilience du territoire face aux risques naturels et aux effets du changement climatique ou encore sur le paysage du Pays de Morlaix. Il convient néanmoins de noter que le SCoT vise une maîtrise de cette consommation foncière en cohérence avec la préservation des équilibres des espaces naturels et agricoles à l'échelle du territoire au travers :

- D'un objectif de réduction de la consommation foncière envisagée pour les 20 prochaines années de près de 57 % par rapport à la surface consommée entre 2011 et 2021.
- La remise sur le marché d'au moins 630 logements vacants.
- La prise en compte des enjeux environnementaux et d'adaptation aux changement climatique dans la localisation des secteurs d'urbanisation future. A noter que les extensions urbaines seront réalisées de proche en proche depuis les enveloppes urbaines définies par le SCoT.
- Le conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation aux capacités d'accueil du territoire (alimentation en eau potable, assainissement).

6.2.2. Analyse des incidences notables probables notables sur les ressources naturelles

6.2.2.1. Analyse des incidences notables probables sur l'alimentation en eau potable

Une augmentation de la consommation à prévoir au regard des scénarios démographiques

Durant l'élaboration du SCoT, la capacité d'approvisionnement en eau potable a été prise en compte en associant étroitement les acteurs de la production d'eau et les Commissions locales de l'eau (CLE) compétentes sur le territoire du Pays de Morlaix pour partager un état des lieux des vulnérabilités actuelles et futures, et définir les travaux à réaliser pour garantir en toute saison et dans le long terme la disponibilité de l'eau.

La population résidente et saisonnière, les équipements et les activités économiques du territoire sollicitent la ressource en eau. Celle-ci est mobilisée pour trois quarts par prélèvement dans les cours d'eau, et le lac du Drennec constitue la seule réserve qui permette de la stocker (EIE, 4.1.3). Le territoire pourvoit à ses besoins sans difficulté les années de pluviométrie moyenne, mais il peut être vulnérable lors d'épisodes de sécheresse prolongés du fait de l'importance de ses prélèvements dans des ressources superficielles. Ces épisodes, jusqu'à présent très ponctuels (1976, 2022), sont appelés à se reproduire de plus en plus fréquemment, jusqu'à devenir courants à l'horizon 2050, sous l'effet du changement climatique. Le PETR a donc cherché à déterminer la capacité du territoire à accueillir de nouveaux habitants et de nouvelles activités économiques dans ce contexte.

Cet exercice est complexe car l'eau ne constitue pas un stock déterminable à l'échelle du territoire, mais un flux :

- Elle circule à des échelles territoriales qui dépassent ses limites administratives ;
- Sa disponibilité dépend de la recharge des sols et des nappes en hiver, qui peut varier de façon considérable d'une année sur l'autre ;
- le changement climatique va exercer une modification du cycle de l'eau dont les travaux les plus récents du GIEC montrent l'orientation sans savoir les modéliser précisément à l'échelle de petits territoires.

Pour évaluer la capacité du territoire à répondre aux besoins, actuels et futurs, et identifier ses points de vulnérabilité, l'analyse s'appuie sur les dysfonctionnements intervenus dans la mobilisation de la ressource durant la période de sécheresse de 2022 (EIE, 4.1.3), à savoir :

- L'alimentation en eau a été permise par le pompage à titre dérogatoire de ressources non-autorisées sur les communes de Morlaix Communauté, de Guiclan, Tréflez, Sizun et de plusieurs communes du Syndicat mixte de l'Horn.
- L'alimentation a été permise grâce aux interconnexions et par des mesures de soutien d'étiage sur les communes du Syndicat mixte de Landivisiau, de Locmélar et de Saint-Sauveur.
- La commune de Plounéour-Ménez a été alimentée en eau par citernes.
- Les communes de Commana et Guimiliau ont été proches de la rupture d'alimentation. Le pompage dans le Dourduff a dû être interrompu durant le mois de septembre 2022.

Ces conditions préfigurent les épisodes les plus secs attendus dans le contexte du changement climatique.

Cette analyse prend également en compte :

- l'évaluation des besoins en eau induits par l'accueil des nouveaux habitants (JdC, Encadré 1) et de nouvelles activités économiques prévus par le SCoT à l'horizon 2045 (DOO, 2.2 et 2.4) ;
- l'identification, avec les Collectivités locales, les producteurs d'eau et les SAGE, au regard de ces éléments, des équipements à créer et moderniser pour garantir la disponibilité de l'eau dans de bonnes conditions pour les écosystèmes aquatiques, en toute saison.

Au terme de ce travail, il est possible de décrire la capacité à apporter de l'eau en 2025 et d'évaluer le niveau de cette capacité en 2045, suite à la création des équipements prévus au DOO (Figures 21 et 22).

Figure 21. Equilibre entre ressource et demande en 2025 (extrait du DOO)

	Besoins en eau en période de pointe (m^3/j)	Volumes produits (m^3/j)
Syndicat mixte de l'Horn*	10 411	[3780-10 280] **
Morlaix Communauté (An Dour)*	14 815	[10 505 – 11 540] **
Pays de Landivisiau*	6 995	11 918 **
Total	**32 221**	

** Les périmètres d'intervention de ces trois producteurs ne coïncident pas tout-à-fait aux frontières intercommunales*
*** Les plages de données correspondent aux production minimales et maximales selon les années, entre 2021 et 2024*

En 2025, l'équilibre entre la ressource et la demande n'est permis en période de pointe que par les transferts entre territoires, via le réseau des interconnections. D'ici 2045, les nouveaux équipements programmés, et cités dans le DOO, vont permettre non seulement de répondre aux besoins du territoire à l'échéance 2045, mais aussi de sécuriser l'alimentation grâce aux nouvelles interconnections (Figure 21).

Figure 22. Equilibre entre ressource et demande en 2045 (extrait du DOO)

	Tension minimale		Tension moyenne		Tension forte***	
	Volume produit usines 2045 (m^3/j)	Marge par rapport à la demande en 2025	Volume produit usines 2045 (m^3/j)	Marge par rapport à la demande en 2025	Volume produit usines 2045 (m^3/j)	Marge par rapport à la demande en 2025
Syndicat mixte de l'Horn	12 000	15%	11 000	6%	11 000	6%
Morlaix Communauté (An Dour)	20 615	39%	18 858	27%	17 100	15%
Pays de Landivisiau	11 918	70%	11 252	61%	10 117	45%
Total	**44 533**	**38%**	**41 110**	**28%**	**38 217**	**19%**

**** Situation qui tient compte d'une année sèche comparable à celle de 2022 et à des débits d'étiage très contraints (volume disponible à l'étiage – 10 %, selon l'hypothèse issue de l'étude Explore 2070.*

Même en période de tension forte, le territoire dégagera une marge de +19 % par rapport à ses consommations actuelles, ce qui couvre largement les besoins nouveaux liés à l'accueil des nouveaux habitants et des nouvelles activités qu'il a programmés.

En plus de prévoir les équipements à réaliser, et afin que l'équilibre entre ressource et développement soit assuré à tout moment et pas seulement à l'échéance de la réalisation effective de ces travaux, le DOO demande aux documents d'urbanisme de :

- Garantir « l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et les volumes en eau disponible, dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource et des objectifs de qualité définis par les SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits des cours d'eau, en toute saison » (DOO, 1.2.1) ;
- Organiser « le rythme de production de ces nouveaux logements de manière à garantir la cohérence de celui-ci avec l'évolution démographique, l'évolution des capacités de production et d'adduction d'eau potable, et les capacités de traitement, dans de bonnes conditions, des eaux usées » (DOO, 2.1.2) ;
- Autoriser l'installation de nouvelles industries agroalimentaires, qui peuvent consommer une grande quantité d'eau, que si elles ne compromettent pas la disponibilité de la ressource en eau et le bon fonctionnement des écosystèmes (DOO, 2.4.1).

L'évaluation de la disponibilité de la ressource en eau sur les communes littorales a fait l'objet d'une analyse spécifique, expliquée par ailleurs.

Notons que le territoire a entrepris la réalisation d'études HMUC en 2025, qui permettront de disposer d'un état des lieux plus complet à l'horizon 2029, et constitueront un outil de pilotage précieux.

Néanmoins, bien que cette stratégie globale pour garantir la disponibilité de la ressource sur laquelle le Pays de Morlaix s'appuie donnent une latitude aux collectivités, la gestion quantitative de l'eau doit absolument s'envisager dans une logique économe de la ressource au regard des effets du changement climatique. A ce titre, le DOO inscrit des actions complémentaires concourant à la réduction des prélèvements d'eau et répondant à l'objectif de réduction de 10 % des prélèvements nationaux d'ici 2030 prévu par le Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau de 2023, bien que celles-ci concernent pour beaucoup des acteurs sur lesquels il n'a pas pouvoir.

Les orientations relatives à la préservation et la valorisation d'un capital de ressources précieux (DOO, 1.5) complètent ces dispositions afin de garantir la disponibilité et la qualité de l'eau pour les habitants et les activités.

Aussi, le SCoT demande aux PLU de garantir l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et les volumes en eau disponible, dans le respect d'une gestion équilibrée de la ressource et des objectifs de qualité définis par les SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits des cours d'eau, en toute saison. Il précise également que les futurs Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) des Collectivités locales déclineront les mesures destinées à garantir la qualité de l'eau apportée aux usagers. Ces mesures contribueront à une gestion durable de la ressource en eau.

Des dispositions non prescriptives visant à économiser l'eau et à diminuer les consommations des habitants pour certains usages

Les économies d'eau constituent la solution la plus pertinente pour préserver les écosystèmes aquatiques.

En complément de la gestion des eaux pluviales à la parcelle, le DOO prescrit, dans les opérations d'urbanisme (DOO, 1.2.1), la récupération, le stockage et l'usage différé des eaux pluviales. Il définit aussi des actions complémentaires visant à favoriser les économies d'eau et sa réutilisation. A ce titre, le développement des systèmes de récupération des eaux pluviales est encouragé tant dans les bâtiments publics que privés. Des dispositifs de réusage des eaux usées traitées sont également préconisés, dans le respect des réglementations en vigueur.

Ces dispositions concourront à réduire les consommations journalières des habitants et usagers du territoire pour certains usages (arrosage, chasse d'eau, etc.).

Une protection de la ressource en eau potable contribuant à une gestion durable

Le SCoT ne se limite pas à demander aux documents d'urbanisme locaux de prendre en compte les règles des arrêtés préfectoraux de protection des périmètres de captages d'eau potable existants. Il demande également de considérer les possibles projets de réouverture de captages qu'autoriseraient les efforts de reconquête de la qualité de l'eau.

Le DOO inscrit l'identification des installations susceptibles de causer un préjudice à la qualité de

l'eau au sein du bassin versant qui alimente le lac du Drennec, réserve d'eau stratégique à l'échelle du Finistère nord. Les dispositions devront prévoir des mesures adaptées pour prévenir les risques de pollution.

6.2.2.2. Analyse des incidences notables probables sur la gestion des eaux usées et pluviales

La gestion des eaux usées : un scénario démographique ne permettant pas d'évaluer finement la capacité du territoire en termes d'assainissement

Pour rappel, les eaux usées du territoire du Pays de Morlaix sont traitées par 41 stations d'épuration couvrant 53 des 61 communes du territoire. Sur les 8 autres communes du territoire, ce sont les installations d'assainissement non-collectif qui sont privilégiées. Ce type d'installation représente également une part importante de la population sur les territoires de Morlaix Communauté (23 %), Plouvorn (26 %), Landivisiau (53 %) ou encore Lampaul-Guimiliau (63 %).

D'après les données de 2022, les charges maximales reçues en entrée de station sont en grande majorité inférieures aux capacités nominales des stations, sauf pour les stations de Henvic, Plouvorn, Plounévez-Lochrist et Plounéour-Ménez. Pour cette dernière, la construction d'une station de 1200 EH va permettre de résoudre le problème.

Du point de vue du dimensionnement, l'objectif d'accueillir environ 3 100 habitants supplémentaires d'ici 20 ans sur le territoire semble cohérent avec les capacités d'assainissement collectif actuelles du Pays de Morlaix, sauf pour 3 stations.

Par ailleurs, la répartition du nombre de logements à produire n'étant pas définis à l'échelle communale, mais uniquement par EPCI, il est difficile d'évaluer de manière plus fine la capacité des stations d'épuration à répondre aux besoins futurs pour le traitement des eaux usées sur le territoire du Pays de Morlaix à l'horizon 2045. A ce titre, il est clairement inscrit dans le DOO que les PLU devront garantir de l'adéquation entre le développement de l'urbanisation et la capacité du système d'assainissement à accepter ces nouveaux volumes et charges de pollution, ainsi qu'avec l'acceptabilité des milieux récepteurs dans le respect des dispositions des SAGE, et en tenant compte des impacts prévisibles du changement climatique sur les débits des cours d'eau en toute saison.

Du point de vue de la conformité de la collecte et du traitement, il est relevé de nombreux problème. La poursuite des travaux de modernisation du système d'assainissement affiché dans le DOO permettra de résoudre ces causes de non-conformités, mais aussi d'obtenir de meilleurs gains possibles pour la qualité des masses d'eau et les usages tributaires.

Concernant les communes disposant d'une part importante d'installations d'assainissement non collectif, le DOO demande pour ces communes de privilégier un raccordement au réseau d'assainissement collectif, lorsque celui-ci existe, pour les secteurs de développement de l'urbanisation.

Cette disposition est complétée par celle sur la localisation du développement qui n'autorisent les extensions urbaines que pour les lieux de développement principaux (villes/bourgs, villages principaux et ZAE principales) et limitent les constructions (densification) pour les lieux de développement secondaire (villages complémentaires, SDU à vocation d'habitat et d'équipement, ZAE complémentaires) mais aussi les bâtiments au sein des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Afin de faciliter l'application de ces dispositions et d'orienter les réflexions des communes quant à l'urbanisation future au regard des capacités d'assainissement collectif, le DOO prévoit des actions complémentaires ayant pour objectif la réalisation, à l'échelle intercommunale, d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées et d'un plan pluriannuel d'investissement. Ce schéma permettra aussi aux PLU de s'assurer, comme le demande le SCoT, de la cohérence entre leur prévision d'urbanisme et la délimitation des zonages d'assainissement ainsi que des zonages pluviaux (DOO, 1.2.3).

Pour les 8 communes concernés uniquement par l'assainissement non collectif, ces documents permettront de guider les collectivités dans leur choix d'urbanisation, en vérifiant préalablement l'aptitude des sols à recevoir un dispositif d'assainissement autonome.

La gestion des eaux pluviales : une gestion à la parcelle dans les opérations d'urbanisme

Le DOO du Pays de Morlaix édicte plusieurs règles concernant la gestion des eaux pluviales. Ainsi, la gestion et l'infiltration des eaux pluviales dans les opérations d'urbanisme doit se faire au plus près de leur point de chute – gestion à la parcelle – autant que le terrain s'y prête. Le SCoT promeut également l'emploi de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux

naturels (chaussées drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc.).

Des actions complémentaires sont inscrites pour favoriser la récupération, le stockage, et l'usage différé des eaux pluviales dans les opérations d'urbanisme, mais aussi encourager le développement des systèmes de récupération des eaux pluviales dans les bâtiments publics et privés.

De même, le DOO impose aux documents d'urbanisme de définir des principes généraux pour limiter l'imperméabilisation des sols. Pour les secteurs à enjeux, il pourra être prévu à cet effet, des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité. Le DOO recommande par ailleurs, pour les projets d'aménagement commercial, de limiter l'emprise au sol des constructions, en privilégiant un aménagement des espaces de stationnement favorable à l'infiltration des eaux pluviales et, en cas d'extension de ceux-ci, en privilégiant la réalisation d'un parking en ouvrage.

Ces prescriptions sont complétées par d'autres orientations portant sur la renaturation (DOO, 3.3.2. Les collectivités locales favorisent par leurs projets de réaménagement urbain et la végétalisation des espace urbanisés en renaturant les espaces ainsi libérés, par l'aménagement de noues, espaces en creux, jardins de pluie, et stationnements et cheminements perméables, qui favoriseront l'infiltration des eaux pluviales.

La réalisation de zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers, permettra de décliner les mesures destinées à limiter ceux-ci, mais aussi à s'assurer de la cohérence avec les projets d'urbanisme.

6.2.2.3. Analyse des incidences notables probables sur la qualité de l'eau

Un cycle de l'eau préservé par les dispositions sur le Pays de Morlaix

Le DOO préconise, en particulier dans les opérations d'urbanisme, la gestion des eaux pluviales au plus près du point de chute (gestion à la parcelle) autant que le terrain s'y prête, et limiter ainsi le ruissellement et le transport des polluants en aval.

De plus, les orientations relatives à la protection des milieux naturels jouant un rôle bénéfique sur la gestion des flux hydrauliques superficiels et donc potentiellement pourvoyeurs de charges polluantes (pollutions diffuses, hydrocarbures, particules…), participent à l'effort de lutte contre la pollution des eaux et donc à la préservation du cycle de l'eau.

Des objectifs de reconquête de la qualité des eaux littorale inscrits dans le SCoT

Le littoral du Pays de Morlaix est concerné par la présence de plusieurs zones de production conchylicoles et de plusieurs zones de baignade. En outre, ce littoral est composé d'une biodiversité très riche et sensible aux pressions humaines (pollution dégradant les habitats, fréquentation humaine dérangeant certaines espèces, etc.).

Le DOO édicte une règle visant à reconquérir la qualité des eaux littorales contribuant ainsi aux objectifs de bon état des eaux côtières et de transition, fixés par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027. Ainsi, le SCoT prévoit les emplacements nécessaires aux installations de récupération des eaux grises et noires des bateaux, ainsi qu'au maintien des espaces de carénage existants et régulièrement autorisés, et à la réalisation des équipements supplémentaires jugés utiles.

Par ailleurs, les collectivités locales compétentes, par des actions complémentaires, garantissent, en lien avec les gestionnaires des ports, le bon fonctionnement des équipements de récupération des eaux grises et eaux noires, qui doivent être vidés régulièrement. Elles prévoient également la création de petites aires de carénage complémentaires destinées à permettre aux plus petits bateaux, contraints dans leur distance de déplacement, de procéder à un carénage régulier et sans rejet de biocides dans le milieu.

Enfin, la préservation des milieux naturels terrestres concourt à la qualité des eaux littorales, qui est indispensable au bon fonctionnement des écosystèmes marins.

La protection des abords des cours d'eau contribuant à une meilleure protection des eaux superficielles

Au travers les objectifs de préservation de la Trame verte et bleue, le DOO protège les abords des cours d'eau identifiés comme réservoirs de biodiversité aquatique. Ainsi, une bande inconstructible d'une largeur minimale (de 15 mètres dans les secteurs naturels et agricoles, y compris s'ils sont destinés à être urbanisés, et d'une largeur à préciser par les PLUi, dans les secteurs urbanisés) est instaurée le long des berges des cours d'eau déclinés dans les PLUi, dans les secteurs naturels et agricoles. Dans les secteurs urbanisés, il appartiendra à la collectivité de définir ces bandes inconstructibles, en tenant compte des singularités de chacun des secteurs.

Cette marge de recul par rapport aux cours d'eau identifiés comme réservoir de biodiversité permettra de limiter les risques de dégradation pouvant être due au lessivage des eaux pluviales sur de nouvelles surfaces artificialisées. La protection des éléments physiques participant au bon fonctionnement du cours d'eau (ripisylves, prairies humides, …) poursuit le même objectif en plus de renforcer la fonctionnalité de la continuité écologique, aquatique et humide, transversale.

6.2.2.4. Analyse des incidences notables probables sur les ressources minérales

Une production de nouveaux logements qui nécessite une production de matériaux

Le schéma régional des carrières de Bretagne, approuvé en 2020, prévoit plusieurs mesures que les documents d'urbanisme doivent prendre en compte telles que l'évaluation des besoins en ressources minérales (toutes origines confondues) sur la base des projets d'aménagements (mesure 1).

Les tonnages moyens nécessaires de granulats pour différents aménagements, utilisés pour l'estimation des besoins, sont issus du SRC des Pays de la Loire (2021).

Sur la base de 100 à 300 tonnes de granulats pour construire une maison, le tonnage moyen de granulats nécessaire pour répondre aux objectifs fixés par le SCoT (523 logements par an) serait compris entre 52 300 et 156 900 tonnes par an. Cette enveloppe ne tient pas compte des constructions déjà existantes qui pourraient être transformées en résidence principale (logements vacants, résidences secondaires, etc.) et peut donc être considérée comme une enveloppe maximale. Cette enveloppe représente entre 0,2 et 0,6 % des besoins en granulats par an estimés pour la Bretagne (entre 25,6 et 29,5 MT/an) à l'horizon 2030 et est donc en adéquation avec ces derniers au regard du nombre d'habitants du Pays de Morlaix qui représente, en 2021, 3,8% de la population de la région de Bretagne (source : INSEE, 2021). Cette estimation ne tient toutefois pas compte des autres types de construction sur le territoire du Pays de Morlaix, tels que des constructions à destination économique ou des équipements (dont les besoins peuvent varier entre 5 000 et 20 000 tonnes dans le cas de la construction d'un lycée par exemple).

En ce qui concerne la production de matériaux, le DOO prévoit des prescriptions spécifiques concernant les ressources minérales sur le territoire (DOO, 1.2.6). Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les carrières en exploitation et prévoient, le cas échéant, les conditions d'extension de ces sites, en préservant notamment leurs abords de toute urbanisation nouvelle. Il précise que ces extensions ne sont pas possibles au sein des continuités écologiques. Le SCoT intègre bien les recommandations du SRC Bretagne demande de concilier leur éventuelle exploitation avec les enjeux environnementaux du territoire au sein des documents d'urbanisme.

En parallèle, le SCoT demande, via les documents d'urbanisme locaux, à favoriser l'usage de matériaux issus du recyclage. Pour cela, les PLU peuvent permettre le maintien des sites ou outils de recyclage de matériaux pouvant se substituer aux produits des carrières (plateforme de maturation des mâchefers, centres de tri ou de concassage des déchets du BTP, etc.).

6.2.2.5. Analyse des incidences notables probables sur la gestion des déchets

Des objectifs démographiques et économiques qui entraineront indubitablement une hausse des déchets collectés

Une augmentation d'environ 3 100 personnes à l'horizon 2045 entrainera inévitablement une hausse des déchets ménagers et assimilés produits et collectés sur le territoire du Pays de Morlaix. Sur la base d'un taux de collecte des déchets ménagers et assimilés de 547 kg/hab (Source : INSEE, 2021), il peut être estimé à 1696 tonnes de déchets supplémentaires sont susceptibles d'être collectées sur le territoire du Pays de Morlaix en 2045.

À cette production s'ajoute celle des activités économiques et industrielles qu'il est difficile d'estimer. Cette hausse des déchets produits aura une incidence négative sur le territoire du Pays de Morlaix en particulier en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, ces déchets étant aujourd'hui exportés en dehors du territoire pour être valorisés.

Des dispositions contribuant à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux de réduction des déchets produits

Afin de limiter la consommation et le gaspillage de ressources et, in fine, de réduire le plus possible la production de déchets, le territoire du Pays de Morlaix contribue au développement de boucles locales favorisant le réemploi de biens et de matières premières. Cette évolution vers une économie circulaire implique de faire évoluer certains sites de collecte des déchets, pour qu'ils deviennent des lieux

de recyclage, de réparation et de remise en usage des objets.

L'objectif du Pan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), intégré au SRADDET Bretagne, prévoyait une réduction de 12 % des déchets hors végétaux en 2020 par rapport à la moyenne régionale de 2016 (681 kg/hab).

Ainsi, le DOO intègre des orientations relatives au réemploi des matières premières et les déchets (DOO, 1.2.7) qui participent à l'objectif régional de réduction de 25% des déchets (hors végétaux) par rapport à 2016 d'ici 2030. Il indique que les PLU contribuent à la réduction des déchets verts en favorisant, notamment, le recours aux végétaux à pousse lente ou qui prennent peu d'ampleur.

Enfin, la valorisation des déchets est abordée dans le DOO au travers du développement de la méthanisation (utilisant les déchets organiques).

6.2.2.6. Analyse des incidences notables probables sur l'énergie

Les consommations énergétiques : Un accroissement de la population et l'accueil de nouvelles activités économiques qui génèreront de nouvelles consommations bien que réduites par l'adaptation des formes urbaines et des constructions

En 2020, la consommation d'énergie sur le Pays de Morlaix était de 25,2 MWh/hab d'après les données diffusées par l'Observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB), une moyenne légèrement supérieure à celle observée à l'échelle du Finistère (24,7 MWh/hab) et à l'échelle régionale (23,7 MWh/hab).

Une augmentation d'environ 3 100 personnes à l'horizon 2045 entraînera inévitablement une hausse de la consommation énergétique du territoire. Ainsi, sur base d'une consommation de l'ordre de 25,2 MWh/hab, une consommation supplémentaire de 78 GWh/an est attendue à l'horizon 2045 soit une augmentation d'environ 2,4 % de la consommation énergétique du territoire du Pays de Morlaix en 2020 (3 265 GWh en 2020 d'après les données diffusées par l'OEB).

Toutefois, l'accroissement démographique ne devrait pas impliquer à terme une hausse exponentielle des consommations énergétiques sur le territoire du Pays de Morlaix au regard des orientations du SCoT sur la transition énergétique portant, en premier lieu, sur la réduction des consommations. A ce titre, les orientations du SCoT en matière de transition énergétique, s'appuient sur les politiques locales du climat, de l'air et de l'énergie pour évaluer les consommations d'énergie du territoire, par domaines d'activités, et prévoient les actions appropriées pour les réduire et apporter la meilleure contribution possible à l'atteinte des objectifs régionaux, rappelés dans un tableau.

L'objectif régional en matière de climat, d'air et d'énergie est l'atteinte d'une réduction d'au moins 39 % de la consommation d'énergie à l'horizon 2040 par rapport à son niveau de 2012 à l'échelle de la Bretagne.

Ainsi, le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs à la réduction des consommations énergétiques et notamment celles liées au secteur résidentiel (qui représente, après le secteur des transports, le second consommateur d'énergie du territoire en 2020) :

- Les PLU favorisent, dans leurs opérations urbaines, les architectures compactes et bioclimatiques, et le recours aux biomatériaux ou matériaux biosourcés.
- Les dispositions destinées à éviter la formation d'ilots de chaleur urbain telle que la végétalisation de façades et/ou de toitures contribueront à diminuer les consommations énergétiques des constructions. De plus, les objectifs de renaturation des espaces urbanisés devraient concourir à diminuer les besoins énergétiques des constructions, tel que le chauffage. En effet, la présence d'arbres, dont le feuillage protège les habitations du soleil et de sa chaleur en été et qui, en hiver, n'obstrue pas les apports solaires, permet ainsi de chauffer naturellement les habitations (absence de feuilles).
- La structuration du territoire en pôles, la recherche de nouvelles formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergies, de la mixité urbaine incitant à réduire les besoins en déplacement permettront aussi de limiter les besoins énergétiques du territoire notamment celles liées au transport routier.

Les énergies renouvelables : une promotion de leur développement en conciliation avec la préservation de la biodiversité et des paysages

Le SCoT se donne pour objectif d'augmenter significativement ses productions d'énergie renouvelable. Ainsi, le DOO demande que les documents d'urbanisme locaux y concourent, en prévoyant les conditions propices à leur développement, dont l'objectif étant de favoriser leur usage mais aussi de limiter la dépendance aux énergies fossiles.

Le DOO comporte des dispositions prenant en compte de manière exhaustive les différents types d'énergie renouvelables qui contribuent au mix énergétique du territoire :

- Les PLU doivent prévoir les conditions de développement de l'urbanisation qui ne compromettent pas l'installation d'éoliennes, mais aussi celles nécessaires au développement d'hydroliennes en mer, ce qui inclut, le cas échéant, les équipements de raccordement et d'entretien à terre.
- Concernant la production d'énergie solaire, les PLU doivent permettre l'installation préférentielle des dispositifs de production d'énergie renouvelable sur les toitures (installations photovoltaïques et équipements solaires thermiques, etc.), en veillant à leur bonne intégration architecturale dans les secteurs présentant une qualité patrimoniale. Le développement de parcs photovoltaïques au sol est également encouragé si ceux-ci n'entrainent pas de consommation d'espaces naturels ou agricoles. Ces parcs devront privilégier les friches industrielles ou d'activités, les délaissés d'infrastructures, les anciennes décharges, carrières, les sites pollués, les périmètres d'établissements classés pour la protection de l'environnement, ou les zones de danger des établissements SEVESO. Le développement d'installations agrivoltaïques est également autorisé dans le respect des réglementations nationale et régionale.
- Les PLU doivent favoriser la production d'énergie hydraulique, la réalisation des équipements correspondants et leur raccordement aux réseaux de distribution, sans qu'ils puissent compromettre la circulation de la faune aquatique.
- Les PLU doivent favoriser la production d'énergie issue de la valorisation des déchets, la réalisation des équipements correspondants et leur raccordement aux réseaux de distribution.
- Le SCOT favorise le développement des installations de méthanisation pour la production de biogaz, en recherchant les secteurs les plus adaptés notamment une circulation compatible avec les voiries existantes et à proximité des réseaux publics d'énergie.
- Les PLU concourent au développement des réseaux de chaleur pour desservir des bâtiments publics ou des quartiers pour lesquels ce mode de chauffage parait pertinent.

Les dispositions du SCoT du Pays de Morlaix favorisent une hausse de la production d'énergies renouvelables sans préjudice pour les terres agricoles (DOO, 1.2.4) et conditionnée à leur bonne intégration paysagère. Toutefois, le SCoT n'indique pas d'objectifs chiffrés par types d'énergie renouvelable. Le DOO renvoie vers les PCAET qui devront préciser le potentiel d'augmentation de la production d'énergies renouvelables, par sources, et déclinent les actions pour la développer et apporter une meilleure contribution possible à l'atteinte des objectifs régionaux, rappelés dans un tableau.

L'objectif régional en matière de climat, d'air et d'énergie est de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2040 par rapport à son niveau de 2012 à l'échelle de la Bretagne.

6.2.3. Analyse des incidences notables probables sur le paysage

La traduction des coupures d'urbanisation et de la loi Littoral concourent au maintien du paysage littoral du Pays de Morlaix

Le SCoT identifie 74 coupures d'urbanisation ayant pour but de préserver des perspectives paysagères ouvertes entre les espaces urbanisés, en évitant que l'extension de ceux-ci le long des grands axes de circulation ne vienne les réduire ou les fermer. Parmi ces coupures, le DOO distingue :

- 22 coupures bleues qui doivent contenir le développement de l'urbanisation le long de la côte, de sorte que celle-ci ne vienne dénaturer les paysages littoraux et réduire peu à peu les vues sur mer. Elles correspondent aux coupures d'urbanisation prévues par la loi Littoral.
- 52 coupures vertes qui doivent préserver, le long des axes de déplacements principaux, des paysages particulièrement représentatifs de l'arrière-pays.

Ces coupures d'urbanisation, qui peuvent être complétée à l'initiative des collectivités, doivent être traduites au niveau parcellaire dans les documents d'urbanisme locaux qui précisent leurs contours et leurs épaisseurs, ainsi que les dispositions pour empêcher le développement de l'urbanisation par extension des centralités urbaines. Elles ne peuvent pas recevoir d'urbanisation de nature à compromettre leur fonctionnalité. Le DOO précise toutefois que la réalisation de structures d'accueil légères, de zones de loisirs ou de pratique sportive, des constructions nécessaires à l'exploitation agricole, aquacole et de pêche en mer professionnelles ou encore la rénovation et l'extension limitée des autres constructions existantes peuvent être admis.

Cette possibilité de construction pourrait, bien qu'elle contribue à la pérennité de l'activité agricole, favoriser le mitage des espaces agricoles situés sur le littoral. Cette incidence négative est toutefois limitée.

Le SCoT identifie également les espaces proches du rivage au sein desquels des principes d'aménagement plus stricts s'appliquent destinés à préserver l'aspect traditionnel des sites. A l'intérieur de ces espaces, le DOO distingue deux types de secteurs ayant la possibilité d'une extension limitée de l'urbanisation :

- Les lieux de développement principal (DOO, 3.1.1), qui sont déjà très urbanisés et qu'il est intéressant de développer en priorité car ils proposent des services à la population ; les documents d'urbanisme locaux peuvent y programmer une densité de constructions plus importante ;
- Les autres secteurs, moins urbanisés et moins pourvus en services, dans lesquels dans lesquels l'urbanisation nouvelle doit respecter une proportion avec l'urbanisation existante, au regard de la taille et du volume des constructions présentes.

Dans les deux cas, l'urbanisation nouvelle doit faire l'objet d'une intégration soignée dans l'environnement initial (prise en compte des reliefs et paysages, qualité architecturale, etc.). Les documents d'urbanisme locaux devront avant tout privilégier le développement en arrière des zones urbanisées plutôt que le long du rivage.

En ce qui concerne l'urbanisation au sein des communes littorales, le SCoT identifie les agglomérations, les villages et les ZAE principales. Ces dernières sont situées en continuité d'une agglomération ou d'un village, ou présentent une emprise d'au moins 8 ha. Il peut être permis, à l'intérieur de la bande des 100 mètres depuis la limite haute du rivage, la densification des espaces urbanisés.

Le SCoT identifie également les secteurs déjà urbanisés à vocation d'habitat et d'équipement et y permette, à l'intérieur de la bande des 100 mètres depuis la limite haute du rivage, les constructions au sein des espaces urbanisés.

L'incidence sur le paysage littoral est limitée par la condition de ne pas étendre le périmètre du bâti existant ni de modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti. Dans l'objectif également de réduire l'impact de ces constructions sur le paysage littoral, le DOO recommande que les PLU imposent des densités minimales et des règles sur les parcelles présentant des paysagers (zones humides, petits boisements…).

En dehors de ces espaces, dans les zones d'urbanisation diffuses et dans les secteurs agricoles, naturels et forestiers situés au sein des communes littorales, seules les constructions et aménagements strictement autorisées par les dispositions de la loi Littoral sont permises.

Un développement touristique destiné à se diffuser davantage vers les terres préservant ainsi le littoral du tourisme de masse

Le territoire du Pays de Morlaix vise, au travers du SCoT, à mieux structurer l'accueil touristique et à davantage le diffuser du littoral au Nord vers les terres au Sud, en diversifiant les itinéraires et lieux de visite des touristes.

Dans cette logique, le DOO autorise d'une part la création et/ou l'évolution des équipements culturel et de loisirs nécessitant la proximité de la nature, et qui ne trouverait pas sa place dans les centralités urbaines, tels que la base nautique du Lac du Drennec à Commana, la maison de la rivière à Sizun, l'écomusée des Monts d'Arrée, etc.

D'autre part, la création ou l'extension de terrains de camping et de parcs résidentiels de loisirs peut se faire sous réserve de préserver la qualité paysagère des sites. Dans les communes concernées par la loi Littoral, cela est possible à condition :

- D'être en continuité avec les centralités urbaines ;
- D'exclure toute nouvelle construction dans la bande des 100 mètres depuis la limite haute du rivage, dans les espaces remarquables (DOO, 1.3.3), et dans les coupures d'urbanisation (DOO, 1.3.1) ;
- D'exclure toute nouvelle construction dans les espaces sujets aux risques de submersion marine et d'érosion du trait de côte (DOO, 3.1.4) ;
- De respecter le principe de l'urbanisation limitée à l'intérieur des Espaces proches du rivage (DOO, 1.3.4).

Bien que les études préalables sur la fréquentation des sites touristiques ne présentent aucune difficulté à ce jour, des problématiques liées à la surfréquentation pourraient néanmoins émerger à l'avenir en cas d'augmentation de la fréquentation touristique. A ce titre, des actions complémentaires (DOO, 2.2.2) rappellent le rôle des Collectivités locales compétentes dans la prévention des effets de la surfréquentation des sites touristiques, ainsi que dans la garantie de la compatibilité des activités de pleine nature avec la préservation des espaces naturels.

Ces dispositions contribueront à limiter la pression du tourisme sur le littoral du Pays de Morlaix et à réduire ses effets sur le paysage et la biodiversité.

Un paysage rural préservé par le maintien des exploitations agricoles

L'agriculture occupe une place à part dans le pays de Morlaix, où elle représente plus de 60 % de l'espace et dessine ses paysages.

Une orientation du DOO porte spécifiquement sur les espaces agricoles, qui demande aux documents d'urbanisme locaux d'identifier et de délimiter les espaces agricoles, mais aussi de prendre les dispositions adaptées pour les préserver. La construction de logements de fonction pour les exploitants agricoles est autorisée au sein de ces espaces agricoles que s'ils sont nécessaires au fonctionnement de l'exploitation, réalisés à proximité immédiate des bâtiments existants, ou d'un hameau existant regroupant des habitations de tiers, et enfin s'ils sont limités à l'existence d'un logement unique par exploitation individuelle, et de deux logements par exploitation de forme sociétaire.

L'espace agricole fait par ailleurs l'objet d'autres orientations du DOO, qui visent à limiter la consommation d'espaces (1.1.3), la dispersion de l'habitat dans l'espace rural (3.1) et l'étalement urbain (3.2).

Le DOO se compose de plusieurs prescriptions destinées à maintenir les exploitations agricoles, notamment la préservation des sols en évoluant vers le ZAN pour les constructions agricoles, la préservation de la fonctionnalité de l'espace agricole en maitrisant le mitage (en privilégiant les espaces déjà partiellement enclavés dans l'espace urbanisé) et l'installation des tiers par changements de destination des bâtiments agricoles, mais aussi la restructuration du foncier agricole pour favoriser des pratiques agronomiques plus respectueuses de l'environnement.

Constructions marquantes dans le grand paysage, le DOO autorise la création de nouvelles constructions sous réserve d'une bonne intégration paysagère (DOO, 1.3.1 et 1.3.2). A l'intérieur des coupures vertes, le DOO autorise la création de nouvelles constructions dans les exploitations agricoles, dans des conditions qui ne portent pas préjudice au paysage, et l'adaptation, la réfection et l'extension des constructions existantes. De même, le SCoT précise que l'implantation des bâtiments agricoles doit veiller à limiter des mouvements de terrain (déblais/remblais) et doit prendre en compte des éléments végétaux existants (haie bocagère, bosquets, …).

Outre l'effet positif sur le paysage auquel contribueront indirectement les dispositions destinées à pérenniser les exploitations agricoles, l'assurance d'une bonne intégration des bâtiments dans l'espace agricole concourra à concilier le maintien des activités primaires et la préservation du paysage rural du Pays de Morlaix.

Enfin, le SCoT prévoit également l'accompagnement des exploitants agricoles par les collectivités dans le choix de mesures compensatoires efficaces, à l'occasion des travaux autorisés sur le bocage. Il favorise également le renforcement du maillage bocager, en poursuivant leur soutien à la reconstitution et à la création de haies et talus. Ainsi, la préservation de la fonctionnalité de l'espace agricole, notamment à travers la protection du maillage bocager aura un effet positif probable sur le paysage.

Les changements de destination encadrés par des prescriptions limitant la dégradation du paysage

Dans un objectif d'optimisation foncière et de maintien d'activités, d'un équipement particulier ou d'un logement, le SCoT autorise l'évolution de certaines constructions dispersées dans l'espace. Elles doivent pouvoir évoluer, par extension limitée des bâtiments et/ou changement de destination, afin de ne pas favoriser un abandon des sites, mais sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère des sites.

Ces changements sont assujettis à un respect de diverses prescriptions destinées à limiter leur impact sur le paysage et le patrimoine bâti du Pays de Morlaix. Ces conditions sont détaillées dans le tableau ci-après issu du DOO (3.1.3).

Figure 23. Conditions à respecter pour le changement de destination de bâtiments agricoles ne présentant pas d'intérêt architectural et/ou historique (extrait du DOO)

Condition	Critère d'évaluation
Le bâtiment n'a plus vocation à être utilisé pour l'activité agricole	• il n'a plus d'usage agricole depuis au moins 5 ans ; • il est situé à plus de 200 mètres des exploitations agricoles en activité ou dont l'activité a cessé depuis au moins 2 ans ; • il ne comporte pas de foncier agricole rattaché.
Le bâtiment répond à un besoin réel du territoire	Son réemploi répondrait à des besoins identifiés, quantifiés et encadrés par le document d'urbanisme local.
Le bâtiment présente un emplacement cohérent avec les autres orientations du SCoT	• le bâtiment est situé dans ou à proximité des centralités urbaines, et/ou à proximité immédiate des voies de communication structurantes, notamment des routes départementales ; • son réemploi n'entraine pas de besoins nouveaux en matière de voirie, de réseaux énergétiques et de communications ; • son réemploi n'entraine pas la création de surfaces artificialisées supplémentaires, les aires du bâti existant et l'aire stabilisée sont suffisantes à l'accueil de la nouvelle destination.
Le bâtiment est adapté à la nouvelle destination envisagée	Le bâtiment présente un état de conservation et une surface suffisants.
La nouvelle destination du bâtiment ne crée pas d'incompatibilité avec les activités agricoles	Sont possibles uniquement les nouvelles destinations suivantes : • industrie, • commerces de gros, • entrepôts, • locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.

Une enveloppe de consommation foncière qui risque de dégrader le paysage du Pays de Morlaix

L'artificialisation des sols, au regard de l'enveloppe allouée à la consommation foncière à l'horizon 2045, générera une incidence probablement notable sur le paysage.

Cependant, comme mentionnée dans le reste de l'évaluation environnementale, le SCoT édicte de nombreuses dispositions pour réduire les effets de cette consommation foncière sur le paysage : la maîtrise de la consommation foncière (mobilisation du foncier en renouvellement urbain et densification, etc.), l'interdiction ou le conditionnement de certaines constructions au sein d'espaces particuliers (volumes, hauteur et implantations au sein des bourgs traditionnels – DOO, 1.3.5), la préservation des éléments paysagers ou les continuités écologiques (haies, zones humides, etc.) participant au cadre de vie et paysager du territoire (support des coupures d'urbanisation par exemple – DOO, 1.3.1) ou encore l'intégration dans leur environnement (des bâtiments agricoles, des zones d'activités économiques, des secteurs d'implantation périphérique, des secteurs déjà urbanisés, des projets d'urbanisation).

Le SCoT encourage également les collectivités locales à favoriser la qualité paysagère dans le cadre de leur projet de réaménagement urbain, que ce soit pour les entrées de ville et de bourgs ou les lisières entre espaces urbanisés et espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les principes relatifs à la renaturation des espaces urbanisés (DOO, 3.3.2) complètent ces objectifs de qualité paysagère et d'insertion dans l'environnement.

Ces dispositions contribueront non seulement à la valorisation du paysage urbain mais aussi à une amélioration du cadre de vie des habitants.

Un paysage rural susceptible d'être affecté par l'incitation au développement des énergies renouvelables au sein des espaces agricoles, littoraux et maritimes

Dans l'objectif d'augmenter significativement les productions d'énergies renouvelables sur le territoire du Pays de Morlaix, les documents d'urbanisme locaux déclinent, dans leur domaine de compétence, les règles destinées à permettre le développement plein et entier du potentiel d'augmentation de la production des différentes sources d'énergies renouvelables. Ainsi, il est favorisé le développement de la production d'énergie éolienne, solaire, hydraulique ou encore de biogaz.

À ce titre, la réalisation de petits équipements photovoltaïques sur les équipements portuaires ou encore le projet de parc éolien en mer Bretagne Nord-Ouest s'inscrivent dans cette dynamique de transition énergétique, à l'échelle régionale et nationale pour ce dernier. Leur prise en compte appelle néanmoins une vigilance particulière quant à leurs effets potentiels sur les paysages littoraux et maritimes, en cohérence avec les attentes exprimées par le territoire en matière de bonne intégration paysagère (DOO, 1.2.4).

Par ailleurs, certaines constructions comme l'agrivoltaïsme et la méthanisation agricole, si elles venaient à se développer de manière accrue pour réduire la dépendance du secteur agricole aux énergies fossiles, pourraient avoir une incidence notable à moyen terme sur les paysages ruraux du territoire.

Dans ce contexte, le DOO impose aux PLU d'encadrer le développement des énergies renouvelables en veillant à leur bonne intégration paysagère et architecturale. Ces dispositions visent à accompagner la transition énergétique tout en limitant les incidences potentiellement négatives sur les paysages ruraux, littoraux et maritimes du territoire.

6.2.4. Analyse des incidences notables probables sur la biodiversité et les continuités écologiques

Des extensions urbaines consommatrices d'espaces, mais dont l'incidence sera limitée par des dispositions adaptées aux enjeux écologiques du territoire du Pays de Morlaix

Le SCoT fixe une enveloppe maximale de consommation foncière de 261,5 hectares à l'horizon 2045 pour l'habitat et de 152,5 ha ha pour l'économie dont le commerce. Une soixantaine d'hectares sont réservés pour des équipements et infrastructures.

Le SCoT fixe plusieurs dispositions relatives aux continuités écologiques (réservoirs et corridors bleus et verts), aux zones humides et cours d'eau, au bocage, aux boisements, aux landes et tourbières ou aux milieux littoraux terrestres et marins, aux espaces agricoles, mais aussi relatives à la qualité du cadre de vie (DOO, 3.3).

L'application de ces dispositions permettront de préserver les espaces naturels et agricoles les plus sensibles du territoire, ceux dont la fonctionnalité écologique est avérée, certains espaces interstitiels pouvant servir d'habitat pour la biodiversité de proximité au sein du tissu urbain ainsi que la majorité des espaces agricoles du territoire :

- Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques doivent être préservés de toute urbanisation nouvelle. En fonction des sous-trames, les travaux ou opérations d'aménagement sont interdites ou fortement contraintes ;
- Les documents d'urbanisme locaux doivent assurer la traduction des différents objectifs relatifs à la maîtrise de la consommation foncière et s'inscrire dans une optique de sobriété foncière afin de favoriser au mieux la préservation des ressources naturelles et agricoles (DOO, 1.1.3) ;
- Les possibilités d'extension foncière sont, conditionnées à l'optimisation du tissu urbain existant. La possibilité d'extension urbaine est également restreinte aux lieux de développement principaux et n'est pas permise au sein des zones d'urbanisation diffuses. Cette disposition est complétée par la répartition du nombre de logements à produire en fonction de leur armature territoriale (pôle urbain, pôle ruraux ou pôle de proximité) et en cohérence la capacité des milieux récepteurs, de traitement des eaux usées mais aussi de production et d'adduction d'eau potable.

D'autres dispositions auront pour effet de limiter les incidences négatives que peut générer le développement urbain sur la biodiversité (destruction ou dégradation d'habitat, fragmentation des continuités écologiques, etc.). Ainsi, La démarche d'évitement, de réduction et de compensation doit être traduite en tenant compte des spécificités de chaque milieu :

- La modification de linéaires bocagers et de talus est autorisée, à condition de maintenir le bon fonctionnement écologique et hydraulique du secteur et avec l'application d'une compensation.
- La possibilité de définir une bande inconstructible dans les secteurs urbanisés ;
- La recherche de perméabilité des espaces urbanisés (à travers la préservation des continuités écologiques et du renforcement du végétal) ;
- Etc.

Les continuités écologiques dont les fonctionnalités doivent être préservées et renforcées

Le SCoT édicte des prescriptions qui permettent de poursuivre les objectifs de protection et de reconquête des continuités écologiques.

Les règles ou orientations d'aménagement dans les documents d'urbanisme locaux devront préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de toute urbanisation nouvelle. La création de bâtiments liés aux activités piscicoles (nécessitant par nature la proximité d'un cours d'eau, mais sans que cela ne perturbe son bon fonctionnement) et services publics qui ne pourraient trouver place ailleurs (stations d'épuration, d'eau potable, etc.) pourra y être autorisé, dès lors que celle-ci ne compromet pas la fonctionnalité écologique des continuités (DOO, 1.2).

Le DOO précise aussi comment transcrire les règles de protection des continuités écologiques par sous-trame :

- Les bois et forêts : toute construction est interdite ; toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier sont autorisés. Les dispositions permettent également le renouvellement des essences que rendra nécessaire l'adaptation au changement climatique.
- Le bocage : toute construction est interdite ; toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier sont autorisés par la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.
- Les landes et tourbières : ces derniers sont strictement protégés.
- Les zones humides : toute construction est interdite ; toutefois, à titre exceptionnel, des travaux et opérations d'aménagement susceptibles de les modifier sont autorisés dans le strict respect des orientations et règles déterminées par le SDAGE et les SAGE.
- Les cours d'eau : une bande inconstructible d'une largeur minimale de 15 mètres le long des berges est instaurée dans les zones naturels et agricoles.
- Les milieux littoraux terrestres et marins : ces derniers sont strictement protégés, notamment via les espaces remarquables.

Par ailleurs, dans l'objectif d'améliorer voire restaurer les fonctionnalités des continuités écologiques, les PLU se doivent :

- de favoriser le rétablissement de la vocation naturelle ou agricole de ces continuités écologiques. Pour cela, le DOO demande ainsi aux

documents d'urbanisme d'identifier les espaces agro-naturels à reboiser, sauf les espaces présentant un enjeu pour la trame landicole ou prairiale ;

- de s'appuyer sur les secteurs prioritaires de renaturation écologique identifiés dans le DOO. Il s'agit de secteurs qui sont le plus proche de retrouver un fonctionnement écologique optimal au sein des continuités écologiques ;
- de restaurer la perméabilité des secteurs fracturés par des obstacles physiques existants (route, espace urbanisé, obstacles hydrauliques identifiés dans le Plan du PNRA, etc.).



Le DOO propose des schémas pour illustrer ces orientations.

La définition des priorités d'intervention s'est appuyée :

- sur des espaces situés au sein des continuités écologiques (DOO, Document graphique n°1) car ceux-ci revêtent par définition une importance fonctionnelle supérieure, dans la mesure où ils accueillent des biotopes plus riches et assurent une fonction de corridor importante ;
- sur des espaces dont le degré de naturalité est d'au moins 60 % pour les zones humides et d'au moins 50 % pour les secteurs boisés, car la remise en état de ceux-ci passe le plus souvent par des travaux moins complexes (effacement de constructions ou d'obstacles aux déplacements) qui permettent d'obtenir des résultats significatifs rapidement.

Cette priorisation n'empêche pas les collectivités de conduire des opérations de renaturation d'espaces dégradés autres que ceux que le DOO identifie dans ses priorités, notamment au regard de leur connaissance approfondie du territoire.
Ainsi, ses actions contribuent dès lors à renforcer la fonctionnalité écologique de ces espaces, mais aussi des services qu'ils assurent (régulation des eaux, etc.).

Afin d'assurer la mise en œuvre de ces dispositions, les documents d'urbanisme locaux devront préciser à leur échelle ces continuités écologiques, dans les conditions demandées par le DOO (1.1.2) et en mobilisant les connaissances de terrain pertinentes :

- le tracé des réservoirs de biodiversité,
- le tracé des corridors écologiques potentiels qui sont des espaces théoriques,
- au sein des continuités écologiques, les espaces interstitiels et espaces tampons utiles au bon fonctionnement écologique et hydraulique,
- au sein des continuités écologiques, les espaces présentant peu d'intérêt pour la fonctionnalité écologique recherchée (secteur fortement bâti, etc.) ou susceptible de perturber celle-ci (petit boisement développé en zone humide, etc.).

Il convient de noter que les objectifs relatifs à la qualité du cadre de vie (DOO, 3.3), vont également contribuer au maintien de la fonctionnalité écologique du territoire : identification et préservation des espaces naturels vastes qui prolongent, à l'intérieur des espaces urbanisés, renaturation de friches, mise en place de coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité, végétalisation de façades et/ou toitures, etc.

Par son approche systémique, le SCoT affirme un principe de protection exhaustive des continuités écologiques, tout en déclinant les exceptions rendues nécessaires par leur gestion, afin d'anticiper et de maitriser en amont les incidences et les pressions existantes ou futures sur les écosystèmes, dans une logique privilégiant l'évitement plutôt que la compensation. Ainsi, les critères de localisation préférentielle du développement urbain doivent tenir compte des enjeux environnementaux.

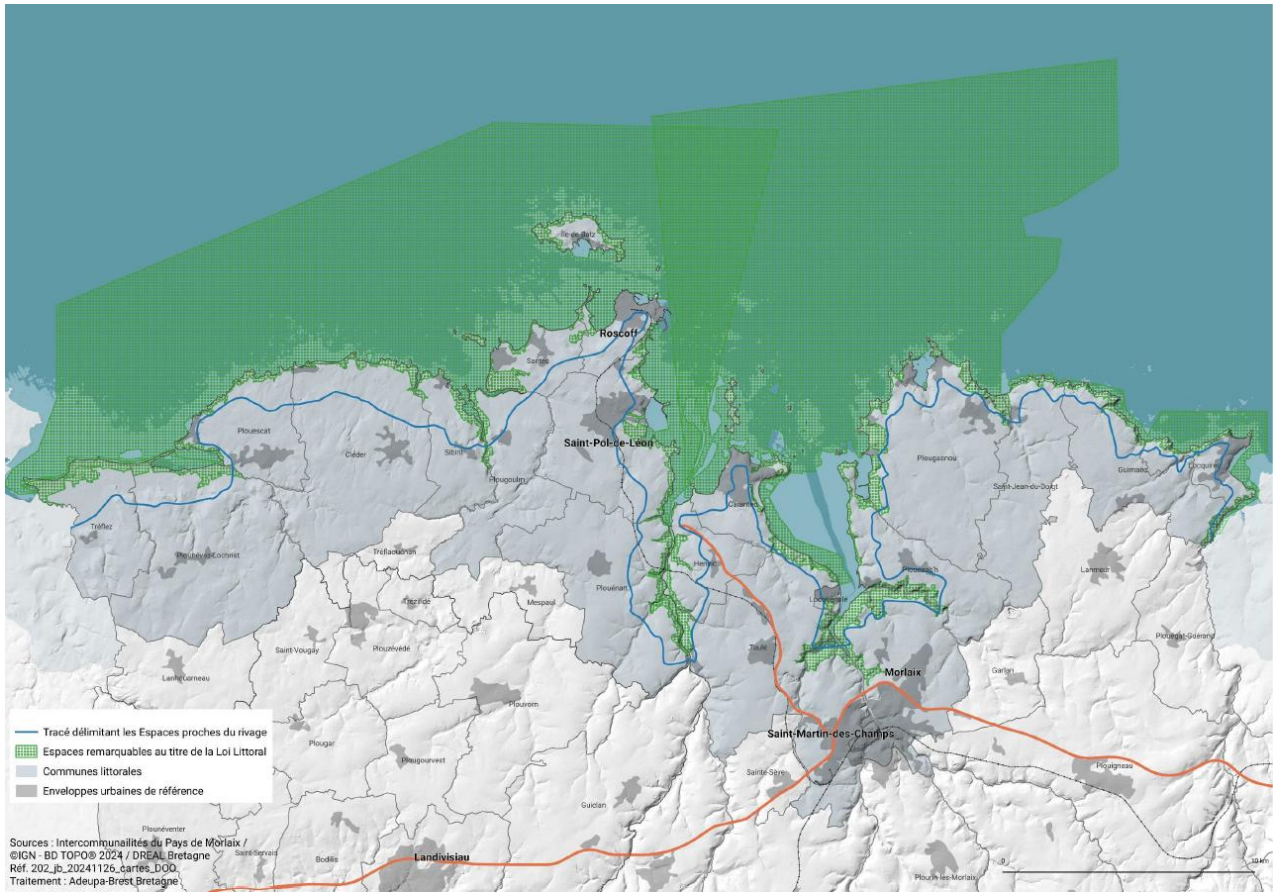
La traduction des dispositions la loi Littoral contribuent à la préservation de la biodiversité et de la fonctionnalité des continuités écologiques du littoral du Pays de Morlaix

Le SCoT identifie les enveloppes des espaces pressentis comme remarquables au sens de la loi Littoral. Les PLU, qui précisent localement la délimitation de ces espaces, doivent en assurer la préservation.

Le DOO précise que ces espaces correspondent, notamment aux grands massifs dunaires (de Keremma, de l'anse de Kernic et de plus petits ensembles), aux falaises et platiers rocheux (nombreux entre Plougasnou et Locquirec), à quelques massifs boisés proches de la mer (la forêt domaniale de Santec), aux îlots de la baie de Morlaix constituant les refuges privilégiés des oiseaux et des phoques gris (Beclem, Ricard, l'Île-aux dames, Ar C'hlaz Koz…), aux nombreuses rias (l'estuaire de l'Horn, de la Penzé, du Guillec) aux compositions sédimentaires complexes, ainsi qu'aux zones humides littorales (le marais de Kerabandu sur l'Île-de-Batz).
Ces prescriptions, complétées par les autres dispositions du DOO traduisant les principes d'urbanisation de la loi Littoral, contribuent à préserver la biodiversité évoluant au sein des espaces les plus sensibles du littoral.

Le DOO prévoit des objectifs relatifs à la prise en compte de l'environnement dans les projets d'urbanisation autorisés en secteur littoral, comme par exemple pour la création ou l'extension de terrains de camping et de parcs résidentiels de loisirs. Ainsi, il exclut toute nouvelle construction dans les espaces remarquables.

Figure 24. Espaces remarquables du Littoral et Espaces proches du rivage (Extrait des documents graphiques du DOO)



Des orientations touristiques visant à reporter le tourisme du littoral vers les terres limitant ainsi la pression humaine sur certains secteurs sensibles

Le DOO comporte des objectifs en faveur du développement touristique. La hausse de la fréquentation touristique, induite par ces orientations, est susceptible de générer un dérangement de la faune et de la flore sur les espaces naturels ouverts au public.

Toutefois, le SCoT prend comme orientation générale la volonté de diffuser le développement touristique du littoral vers les terres afin de diminuer les pressions qu'ils pèsent sur le littoral et sa richesse écologique. Les dispositions traduisant cet objectif dans le DOO contribueront positivement à la

préservation de la biodiversité du littoral tout en cadrant le développement touristique rétro-littoral, afin que ce dernier ne concoure pas à la dégradation des paysages ruraux.

La préservation et le développement des éléments fixes du paysage permettra le maintien de leur multifonctionnalité

Au travers plusieurs objectifs relatifs à la biodiversité, au paysage et patrimoine, le DOO imposent aux PLU de prévoir des dispositifs pour protéger les éléments semi-naturels tels que les haies au regard, notamment, des nombreux rôles qu'ils peuvent assurer : participation à la fonctionnalité des continuités écologiques, au renforcement de la nature en ville et à la lutte contre les îlots de chaleur urbain, à la préservation de la ressource en eau, à la maîtrise des ruissellements et à l'érosion des sols ou encore au cadre de vie qualitatif. Il est important de noter que les dispositifs retenus doivent assurer une réelle protection et que la destruction des éléments identifiés devra être soumise à des mesures compensatoires adaptées.

Il convient de noter que le SCoT demande de protéger les bois et forêts au regard de leur intérêt écologique. De fait, un boisement peu qualitatif ne sera pas systématiquement classé. Cette disposition impose aux collectivités de porter une réflexion sur l'origine, la gestion et l'évolution du boisement concerné pour mettre en place des protections adaptées et qui permettront de concilier la préservation des enjeux écologiques à la gestion des boisements concernés. Les PLU devront également identifier les espaces agro-naturels à reboiser, contribuant ainsi au confortement voire à la restauration des continuités écologiques.

Le SCoT prend des dispositions en termes de préservation des milieux humides. Ainsi, les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Identifier les cours d'eau et définissent une bande inconstructible de 15 mètres minimum le long des berges dans les secteurs naturels et agricoles. Une bande inconstructible peut également être définie dans les secteurs urbanisés.
- Identifier les zones humides et assurer leur protection. Comme pour les cours d'eau, le SCoT aurait pu également prendre des dispositions pour préserver les abords de zones humides et limiter ainsi les risques de dégradation (pollution, etc.), en recommandant la mise en place de zones tampons entre les espaces urbains et les zones humides.

La nature en ville par la renaturation des espaces urbanisés

Le SCoT indique que l'aménagement des centralités urbaines et des ZAE doit permettre de retrouver un fonctionnement écologique aussi bon que possible, dans un milieu qui demeurera à dominante artificialisée. Pour cela, le DOO impose aux PLU d'identifier et de préserver les espaces naturels vastes qui prolongent à l'intérieur des espaces urbanisés, en s'appuyant sur les continuités écologiques identifiées par le SCoT.

Afin de favoriser la nature en ville et l'efficience des services écosystémiques urbains, le DOO précise que peuvent être instaurés dans les PLU des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité, la végétalisation de façades et/ou de toiture ou encore la mobilisation de certaines friches pour la renaturation. Cette disposition ne dessert pas seulement la nature en ville, elle concourt également à l'adaptation du territoire (et au renforcement de sa résilience) au changement climatique et à l'amélioration du cadre de vie contribuant à la bonne santé des habitants.

Les principes relatifs à la qualité d'aménagement des zones d'activités économiques (DOO, 1.3.2) et des Secteurs d'implantation périphérique des commerces (DOO, 2.3.4) complètent ces orientations.

Les PLU prévoient dans les secteurs déjà urbanisés les règles destinées à préserver, le cas échéant, les zones humides et petits boisements présents sur le site, et à permettre une intégration paysagère harmonieuse des nouvelles constructions. Au sein des centralités urbaines, ils veillent également à l'accès de tous les habitants à des espaces ouverts de qualité, qui favorisent le contact à la nature, les rencontres et les activités récréatives et sportives.

Par ailleurs, le SCoT encourage les collectivités locales à préserver et renforcer la fonctionnalité des continuités écologiques et la nature en ville, notamment en favorisant par leurs projets de réaménagement urbain la végétalisation des espaces urbanisés par :

- La réduction de l'emprise artificialisée des espaces publics, cours d'école, et de certaines voiries, en cohérence avec l'objectif de modérer la vitesse des véhicules motorisés ;
- La renaturation des espaces ainsi libérés, par l'aménagement de noues, espaces en creux, jardins de pluie, et stationnements et cheminements perméables, qui favoriseront l'infiltration des eaux pluviales ;
- La plantation des arbres, qui viennent agrémenter le paysage urbain, minéral par nature, et contribuent au rafraichissement des

espaces urbanisés lors des épisodes de forte chaleur ;

- La mise en valeur les arbres remarquables ;
- La végétalisation des pieds de maisons de ville et de murets.

Enfin, la mise en œuvre d'une gestion différenciée des espaces naturels contribue à favoriser la biodiversité.

La biodiversité : un développement des énergies renouvelables pouvant avoir un impact sur la biodiversité et les continuités écologiques

Les objectifs relatifs au développement des énergies renouvelables ne pourront éviter les incidences négatives que peuvent générer ces énergies sur la biodiversité (destruction et perte d'habitats, mortalité par collision, etc.) et les paysages, bien que des dispositions soient prises au sein du SCoT pour les réduire.

Ainsi, l'encadrement des énergies renouvelables est précisé pour la production d'énergie hydraulique, la réalisation des équipements correspondants et leur raccordement aux réseaux de distribution, qui ne peut se faire, que s'ils ne compromettent pas la circulation de la faune aquatique.

Malgré cette disposition, l'incidence négative prévisible ne peut être évaluée précisément qu'au cas par cas dans le cadre de la réalisation d'études spécifiques (étude d'impact, dossier de dérogation de destruction d'espèces protégées, dossier loi sur l'eau, etc.).

6.2.5. Analyse des incidences notables probables sur la gestion des risques naturels et technologiques

La gestion des risques : une intégration des risques dans les projets d'aménagement

La gestion des risques naturels et technologiques fait l'objet d'une orientation spécifique au sein du DOO (chapitre 3.1.4) visant à intégrer ces derniers dans l'aménagement du territoire. A ce titre, les documents d'urbanisme doivent identifier les secteurs concernés par ces risques d'inondations, d'érosion du trait de côte aux horizons de 30 et 100 ans, de submersion marine, de mouvements de terrain ou encore liés à la présence d'un ancien site d'extraction d'uranium.

Il est également indiqué que les documents d'urbanisme locaux restreignent ou conditionnent les nouveaux projets de construction sur ces zones à risque. Les règles sont ensuite précisées au sein des objectifs relatifs aux risques spécifiques (risques littoraux et risques d'inondation notamment).

Ces dispositions traduisant l'orientation du SCoT à intégrer les risques dans l'aménagement du territoire sont complétées par d'autres prescriptions émises au sein des différents volets du DOO, dont l'exclusion des espaces exposés à des risques pour le développement par extension urbaine.

La mise en œuvre de principe de prévention et de maîtrise des risques est également édictée par le SCoT. Ce dernier cite des exemples de mesures adaptées comme les installations nécessaires pour améliorer la collecte et le stockage des eaux pluviales et de ruissellement ou encore la préservation et/ou la renaturation des espaces naturels littoraux (dunes, marais, etc.).

Par ailleurs, les orientations destinées à préserver les milieux naturels (DOO, 1.1), en faveur de la limitation de l'artificialisation des sols (DOO, 1.1.3), à maitriser le ruissellement des eaux pluviales (DOO, 1.2.3 - comme par exemple, la gestion à la parcelle en n'aggravant pas le risque de glissement de terrain dans les secteurs concernés) et de la renaturation des espaces urbanisés (DOO, 3.3.2) concourent à la réduction de l'exposition des biens et des personnes aux risques.

Dans la cadre d'actions complémentaires, le DOO demande aux collectivités locales compétentes de sensibiliser les habitants aux risques liés à l'érosion du trait de côte et à la submersion marine, dans l'objectif de favoriser la connaissance des bonnes pratiques à adopter pour s'y adapter.

L'ensemble de ces dispositions concourra à limiter l'exposition aux risques naturels de la population actuelle et future du territoire du Pays de Morlaix et de leurs biens.

Le SCoT ne demande pas seulement la prise en compte des risques naturels au sein des projets d'aménagement. Il demande aussi d'anticiper le changement climatique.

Les risques littoraux : une anticipation des effets du changement climatique inscrit dans le SCoT

Les risques littoraux sont pris en compte au sein d'objectifs spécifiques relatifs à l'évolution du trait de côte et les risques de submersion marine. Le SCoT prévoit ainsi des dispositions spécifiques à ces risques littoraux pour en anticiper les incidences à long terme et répondre aux exigences règlementaires à court terme.

A ce titre, les documents d'urbanisme doivent anticiper et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte, en s'appuyant sur les études existantes. Ainsi, le DOO impose aux documents d'urbanisme d'interdire toute nouvelle urbanisation dans les secteurs concernés par le recul du trait de côte. En lien avec cette stratégie, cela peut simplement consister à accompagner l'évolution naturelle du trait de côte et d'anticiper à ce titre les incidences qu'elle peut avoir sur les établissements et les constructions, en permettant de les relocaliser lorsqu'ils sont situés dans les zones où l'aléa est le plus important.

Concernant les risques de submersion marine, le DOO précise que pour les secteurs présentant un enjeu majeur pour la protection des biens et des personnes, tels que les centralités urbaines et les espaces portuaires, les ouvrages de protection à préserver ou à créer sont identifiés. Toutefois, il est important que noter que l'application de cette stratégie d'adaptation ne doit pas induire nécessairement de mettre en œuvre des ouvrages de protection ou de viser à réduire le phénomène de recul du trait de côte.

Enfin, ces dispositions sont complétées par les dispositions relatives à la loi Littoral ou celles traitant des équipements et services :

- Les documents d'urbanisme locaux prévoient les conditions d'accès au littoral et à la mer de tous les usagers, en tenant compte de la montée du niveau de la mer et de l'évolution des risques marins ;
- Toute création ou extension de terrains de camping et de parcs résidentiels de loisirs dans les communes concernées par la loi Littoral, est exclue dans les espaces sujets aux risques de submersion marine et d'érosion du trait de côte.

Les risques d'inondation : une retranscription du Plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) permettant une prise en compte efficiente du risque inondation

Le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs au risque d'inondation. Avant tout, il demande aux documents d'urbanisme locaux de définir les règles destinées à :

- garantir la sécurité des biens et des personnes dans ces secteurs urbanisés, s'ils y autorisent de nouvelles constructions ;
- interdire le développement de l'urbanisation dans les secteurs non urbanisés inondables, notamment dans les champs d'expansion des crues, en dehors d'infrastructures d'intérêt général.

La préservation des zones d'expansion de crues contribuera, positivement, à limiter les risques d'inondation des zones urbanisées mais aussi de maintenir une fonctionnalité écologique de ces espaces et des services qu'ils assurent (stockage du carbone, épuration des eaux, etc.).

De même, l'avancée des connaissances en termes de gestion des risques littoraux et d'inondation visant à mettre en œuvre une stratégie de résilience face à l'aggravation possible des risques liés au changement climatique doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

Il est intéressant de noter que le SCoT prévoit des dispositions pour réduire la vulnérabilité actuelle des personnes et des biens en demandant que les documents d'urbanisme locaux prévoient les dispositions nécessaires pour ne pas accroître les risques d'inondations dans les espaces urbanisés (DOO, 1.2.3).

Le risque inondation : une augmentation des surfaces artificialisées susceptible d'accentuer les ruissellements mais dont l'incidence sera limitée par les dispositions en faveur de la gestion des eaux pluviales

En prévision de l'effet négatif que peuvent générer les futures extensions urbaines et la densification du tissu urbain existant sur l'aggravation des risques liés au ruissellement des eaux en raison de l'augmentation des surfaces artificialisées, le SCoT comporte plusieurs dispositions en faveur de la gestion des eaux pluviales à la parcelle et de principes généraux de limitation de l'imperméabilisation des sols (définition de coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité pour les secteurs à enjeux, élaboration de zonages pluviaux, gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute, etc.).

Ces dispositions sont complétées par celle relative à la gestion du risque d'inondation indiquant que la prévention des inondations par ruissellement se fait par le biais d'installations nécessaires pour améliorer la collecte et le stockage des eaux pluviales et de

ruissellement, dans les secteurs urbanisés sujets à inondations.

A noter que si la plupart des exemples d'aménagement cités sont ou peuvent être favorables à la biodiversité (noues, bassins paysagers), d'autres tels que les chaussées drainantes ou stationnements enherbés peuvent ne pas remplir de rôles écologiques et influer sur le parcours de l'eau. Cet effet devrait être limité par les dispositions susmentionnées qui concourront à éviter ces risques de ruissellement par une urbanisation maîtrisée et réfléchie avant d'avoir à mettre en place ce type de dispositifs.

Les risques technologiques : une prise en compte de ces derniers pour en limiter les effets sur la population

Le SCoT demande que les documents d'urbanisme prennent en compte les risques technologiques afin d'en limiter les effets sur la population. Il est précisé notamment que les secteurs concernés par les risques technologiques doivent être identifiés dans les documents d'urbanisme, et qu'ils doivent définir les règles adéquates pour ne pas accroître l'urbanisation à leur proximité. SI besoin, ils peuvent prévoir pour de nouveaux équipements présentant un danger pour les biens et les personnes une localisation à l'écart des localisations préférentielles du schéma.
Cette disposition est complétée par les orientations liées aux activités économiques visant à mettre en œuvre une stratégie foncière adaptée au développement des activités non compatibles avec l'habitat en raison des nuisances ou des risques associés à ces activités.

6.2.6. Analyse des incidences notables probables sur la santé publique

De futures activités susceptibles de générer des incidences négatives en termes de nuisances

Le SCoT fixe une enveloppe maximale de consommation foncière de 152,5 ha pour les activités économiques dont le commerce à l'horizon 2045. L'implantation de nouvelles activités économique ou industrielles peuvent être à l'origine de nouvelles sources de nuisances sur le territoire ou d'en conforter d'autres (Plan d'exposition au bruit de la Base aéronavale de Landivisiau, etc.).

Toutefois, il est important de noter que cette consommation foncière visant à renforcer l'offre d'emplois du territoire, a aussi pour objectif de permettre l'implantation ou le développement d'activités économiques, dont les nuisances ou les risques qu'elles peuvent générer sont incompatibles avec la proximité de logements.

Ainsi, le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de prévoir les règles adaptées pour réduire l'exposition des personnes aux nuisances manifestes :

- en privilégiant le développement de l'urbanisation à l'écart de ces zones ;
- en tenant compte du Plan d'exposition au bruit de la Base aéronavale de Landivisiau ;
- en prévoyant les conditions d'implantation ou d'évolution adaptées pour les activités génératrices de fortes nuisances, en dérogeant au besoin aux localisations préférentielles du schéma.

La prise en compte de ces nuisances et incidences sur la santé publique se traduit donc par une délocalisation des activités susceptibles de les émettre.

La pollution lumineuse : une thématique traitée au travers de la préservation de la biodiversité

Le DOO demande, via le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), de prendre en compte les corridors noirs, notamment par l'identification des sources d'éclairage nocturne et la mise en place de mesures visant à les réduire, voire à les supprimer. Il encourage également les nouvelles constructions à faire preuve de vigilance quant à leur éclairage nocturne — en termes d'orientation, de hauteur et de direction des luminaires — afin de limiter les impacts, en particulier au sein des zones assez sombres, sombres et très sombres figurées au document graphique n°3 (DOO, 1.1.2).

Cette disposition, en plus de limiter les incidences de l'urbanisation sur la biodiversité des espaces agricoles et naturels en périphérie, contribuera aussi à limiter l'impact que peut générer l'éclairage artificiel sur la santé humaine.

Les émissions de gaz à effet de serre et polluantes : la recherche d'alternative à l'utilisation de la voiture contribuant à préservation de la santé et de la qualité de l'air

Au travers son orientation de mise en œuvre d'une politique de mobilité favorisant les alternatives à l'usage individuel de la voiture et des objectifs la traduisant, le SCoT concourt à réduire indirectement les émissions de gaz à effet de serre issues du transport routier qui, pour rappel, est à l'origine d'un peu moins de 19 % des émissions de GES en 2020 sur

le territoire du Pays de Morlaix d'après les données relayées par l'observatoire de l'environnement en Bretagne. Les objectifs traduisant cette orientation visent à :

- Renforcer les mobilités douces en développant des itinéraires destinés aux piétons et/ou aux cyclistes au sein des centralités urbaines et des ZAE, en permettant de relier les équipements, services et principaux quartiers, d'une manière directe et sécurisée ou encore en modérant la vitesse des véhicules motorisés et les emprises qui leur sont dédiées ;
- Développer la multimodalité auprès des gares (Morlaix, Landivisiau), en évaluant les besoins d'aires de covoiturage, mais aussi en confortant le port du Bloscon (Roscoff) et l'aéroport de Morlaix-Ploujean ;
- Assurer une cohérence avec les services proposés dans les territoires voisins et en disposant d'une réelle continuité de la chaîne des moyens de transports alternatifs. Il s'agit notamment d'itinéraires de rabattement des modes doux sur les terminus de lignes de transport en commun, le maintien de la ligne de bus entre Morlaix et Lannion, ainsi que la préservation des emprises foncières de la ligne Roscoff-Morlaix.

La réduction de l'usage de la voiture thermique passe également par la réduction des besoins de déplacement. Ainsi, l'optimisation du tissu urbain et la recherche de la mixité des formes urbaines afin de favoriser l'installation de commerces et de services au plus près des logements contribuera à limiter le besoin de déplacement des personnes et devrait donc permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre et polluantes issues du transport routier et donc des impacts qu'elles génèrent sur la santé humaine. Outre la contribution de ces dispositions dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements quotidiens en voiture, ces dernières permettent également de réduire les besoins en termes de consommation foncière.

D'autres orientations du SCoT destinées à préserver les milieux naturels (DOO, 1.1), à moderniser le parc de logements (DOO, 2.1) et à réduire les pollutions liées aux déplacements (DOO, 2.5) concourent également à l'amélioration de la qualité de l'air.

Le renforcement de la nature en ville, source d'aménités urbaines en faveur de la santé publique

Les dispositions visant à renaturer les espaces urbanisés, à favoriser par leurs projets de réaménagement urbain la qualité paysagère des entrées de villes et des bourgs, ainsi que des lisières entre espaces urbanisés et espaces naturels, agricoles et forestiers, contribueront, directement ou indirectement à renforcer les aménités urbaines et les services écosystémiques assurés par la nature en ville. Ces aménités, telles que l'ombrage et la fraicheur apportés par les arbres (ainsi que le bien-être qu'ils peuvent procurer), l'épuration des sols et de l'air assuré par la végétation qui peut également contribuer à réduire certaines nuisances sonores contribueront au bien-être des habitants.

Un SCoT conditionnant le développement de son territoire au regard de la santé humaine

Le SCoT traduit la volonté du territoire d'intégrer la problématique de la santé dans les projets d'urbanisme. La santé humaine apparait ainsi de manière transversale et indirecte dans plusieurs chapitres du DOO (transition énergétique, offre de logements, mobilité décarbonée). Ainsi, le SCoT promeut les démarches proactives en faveur de la santé telles que l'adaptation du parc aux contraintes et aux attentes des personnes en situation de handicap et/ou de perte d'autonomie, à proximité des équipements et services et/ou des services de transport en commun, mais aussi la mise en œuvre d'aménagements pour maîtriser le confort thermique lors des épisodes de canicule. La promotion de la marche à pied et du vélo dans la mobilité quotidienne participe aussi au renforcement de l'activité sportive, ce qui a une incidence positive sur la santé, bien qu'elle puisse être qualifiée d'indirecte.

La reconversion des friches et sites pollués

Le SCoT du Pays de Morlaix prévoit la reconversion des friches et sites pollués pour le développement de parcs photovoltaïques au sol (DOO, 1.2.4) ou dans le cadre de projet de renaturation (DOO, 3.3.2).

Bien que la pollution de ces sites constitue une contrainte, ils représentent également de véritables opportunités foncières pour l'aménagement durable des territoires. En effet, la reconversion de ces sites permet le recyclage du foncier dégradés, mais également améliore la qualité de l'environnement et du cadre de vie par la maîtrise des risques pour la santé en contribuant à la reconquête de la biodiversité, à l'adaptation au changement climatique.

6.2.7. Analyse des incidences notables probables sur l'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique

Un accroissement de la population et l'accueil de nouvelles activités économiques qui génèreront indubitablement des émissions de gaz à effet de serre, toutefois limitées par la sobriété foncière et la recherche d'alternatives à la voiture

L'accroissement de la population et le développement des activités économiques seront de nature à augmenter les émissions de gaz à effet de serre (émissions générées lors des constructions, émissions dues à l'utilisation des voitures, destruction de puits de carbone, etc.). Ainsi, sur base d'un volume d'émissions de l'ordre de 7,9 teqCO2/hab, une consommation supplémentaire de près de 24 500 teqCO2 est attendue à l'horizon 2045, soit une augmentation d'environ 4,8 % des émissions de gaz à effet de serre enregistrées sur le territoire du Pays de Morlaix en 2020 (505 kteqCO2 en 2020 d'après les données diffusées par l'OEB).

Ce volume théorique d'émissions de GES sera sans doute moins important au regard des nombreuses dispositions prises au sein du SCoT pour les limiter :

- Les objectifs en matière de sobriété foncière et de structuration du territoire en pôles, de recherche de nouvelles formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergies (principe de conception bioclimatique) ou encore de mixité urbaine incitant à réduire les besoins en déplacement permettront de limiter les besoins énergétiques du territoire et l'émissions de gaz à effet de serre ;
- Le développement de la mobilité durable (modes alternatifs à la voiture particulière) contribuera à limiter réduire la hausse des émissions de gaz à effet de serre susceptible d'être générée par l'arrivée de nouvelles populations et activités économiques ;
- Les dispositions relatives au maintien et à la pérennité de l'activité agricole et celles liés à la protection des paysages devraient permettre de maintenir des puits de carbone importants sur le territoire du Pays de Morlaix ;
- La renaturation des espaces urbanisés devrait concourir à diminuer ponctuellement certains besoins énergétiques (protection des constructions par la végétation) et les émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur résidentiel.

Il convient également de noter que l'évolution des émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier dépendra en partie de l'arrivée de nouvelles populations et de nouvelles activités. Cependant, en l'absence de projet de grande infrastructure sur le territoire du Pays de Morlaix et des dispositions visant à favoriser la mobilité durable et la mixité urbaine, il est peu probable que ces émissions augmentent significativement avec la mise en œuvre du SCoT.

Les objectifs relatifs au développement des énergies renouvelables devraient également concourir à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues des secteurs agricole, résidentiel ou encore tertiaire utilisant des énergies fossiles pour certains usages (chauffage, etc.).

Le DOO identifie bien des secteurs prioritaires : Zones d'accélération de la production d'énergie renouvelables (ZAER), lorsque celles-ci satisfont à la réglementation en vigueur et aux autres orientations du DOO, toitures des bâtiments, friches industrielles ou d'activités, délaissés d'infrastructures, anciennes décharges, carrières, sites pollués, périmètres d'établissements classés pour la protection de l'environnement, ou les zones de danger des établissements SEVESO, etc.

Le SCoT intègre également des orientations relatives au développement des énergies renouvelables en mer. À ce titre, le DOO prend en compte le projet de parc éolien en mer Bretagne Nord-Ouest, en demandant aux PLUi de définir les conditions nécessaires au développement d'hydroliennes en mer, incluant, le cas échéant, les équipements de raccordement et d'entretien à terre (DOO, 1.2.4).

Par ailleurs, le DOO permet la réalisation de petits équipements photovoltaïques sur les bâtiments portuaires ainsi que sur ceux des entreprises conchylicoles et de pêche, afin de favoriser leur autoconsommation (DOO, 3.3.3).

La séquestration du carbone renforcée par la recherche de forêts résilientes et la préservation des espaces naturels et agricoles

Au travers ses objectifs liés au développement des activités primaires, le SCoT encourage une gestion durable de la ressource forestière (protection, reboisement des espaces agro-naturels) ainsi que l'adaptation des essences au climat de la région. L'application de ces dispositions contribuera à adapter les espaces boisés du territoire face aux effets du changement climatique (sécheresse, maladies, etc.) et donc leur capacité à stocker le carbone atmosphérique.

Le SCoT tient compte également des capacités de séquestration carbone des espaces naturels (indépendamment de leur localisation dans un

contexte naturel, agricole ou urbain) en les protégeant afin de favoriser le maintien de ces capacités. Ces dispositions en faveur de la capacité des espaces naturels et agricoles à réduire les stocks de carbone dans l'atmosphère, sont complétées par plusieurs autres dispositions telles que la préservation des zones d'expansion de crues, des zones humides ou encore des éléments fixes du paysage tels que les haies qui contribueront aussi, indirectement, à atteindre les objectifs nationaux de neutralité carbone à l'horizon 2050.

L'adaptation au changement climatique : la réduction de la vulnérabilité comme objectif transversal et conducteur du SCoT

Le développement urbain participe à l'imperméabilisation du sol et donc à l'augmentation des risques liés au changement climatique (ilots de chaleur, risques littoraux, etc.). Cependant, l'adéquation de l'urbanisation au regard des enjeux environnementaux et de l'adaptation au changement climatique, la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute (gestion à la parcelle) et la mobilisation du foncier en renouvellement urbain permettront d'éviter de réduire l'exposition de nouvelles personnes et de biens face à des risques naturels pouvant être plus prégnants au regard du changement climatique.

De même, d'autres dispositions comme la préservation des zones d'expansion de crues, l'interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables, la proscription de destruction de zones humides, la gestion obligatoire des eaux pluviales à la parcelle, le renforcement de la nature en ville ou encore la préservation des éléments fixes du paysage tels que les haies concourront à une meilleure résilience du territoire face au changement climatique et à limiter les effets de ce dernier sur les habitants du Pays de Morlaix.

Les enjeux d'adaptation au changement climatique apparaissent également dans d'autres volets du DOO avec la mise en œuvre des principes de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat ou encore la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation face au recul du trait de côte.

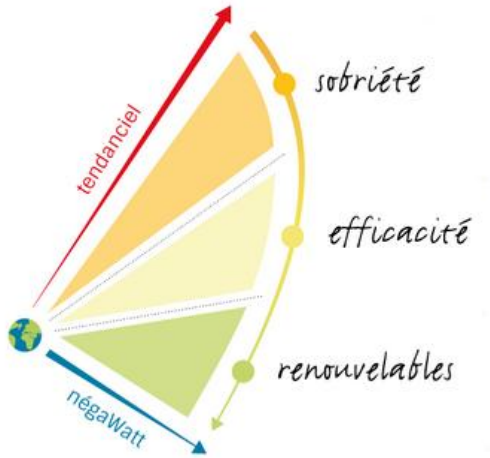
L'adaptation au changement climatique : la recherche de formes urbaines visant à renforcer la résilience des espaces urbains face au changement climatique

Le SCoT comporte plusieurs dispositions visant la maîtrise des consommations énergétiques (DOO, 1.2.4), la réduction de l'autonomie aux énergies fossiles, et contribuant à l'atteinte de la neutralité carbone : réduction des besoins de déplacement via l'optimisation du tissu urbain existant et la sobriété foncière, développement des énergies renouvelables, mise en œuvre du principe de conception bioclimatique dans l'habitat, etc.

Ces objectifs participent à une logique Négawatt qui doit permettre de :

- Limiter les incidences négatives des nouvelles constructions (émissions de gaz à effet de serre, hausse de la consommation énergétique du territoire, etc.) ;
- Agir positivement sur les constructions et logements existants pouvant être à l'origine de consommations énergétiques élevées (dues à une mauvaise isolation par exemple) et d'émissions de gaz à effet de serre.

Figure 25. Schéma des trois piliers de la démarche négaWatt (©Association négaWatt)



L'adaptation des espaces urbains au changement climatique est également traitée au travers la végétalisation de façades et/ou de toitures afin d'éviter la formation d'îlots de chaleur urbains et leur impact sanitaire. Cette disposition est complétée par la recherche d'équilibre entre le besoin de production de logements dans le tissu existant et les objectifs relatifs à la nature en ville (DOO, 3.3.2), mais aussi du traitement paysager des entrées de villes et de bourgs ou encore des franges urbaines (DOO, 1.3.1) des projets de réaménagements urbains.

6.3. Incidences sur le réseau Natura 2000

6.3.1. Rappel réglementaire

6.3.1.1. Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L. 414-4 & 5 puis R. 414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L. 414-4 III et R. 414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L. 414-4 III, IV, R. 414-20 et arrêtés préfectoraux de 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L. 414-4 IV, articles R. 414-27 & 28 et arrêté préfectoral du 1er décembre 2014).

6.3.1.2. Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L. 121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (art L. 122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

6.3.1.3. Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

6.3.2. Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de SCoT

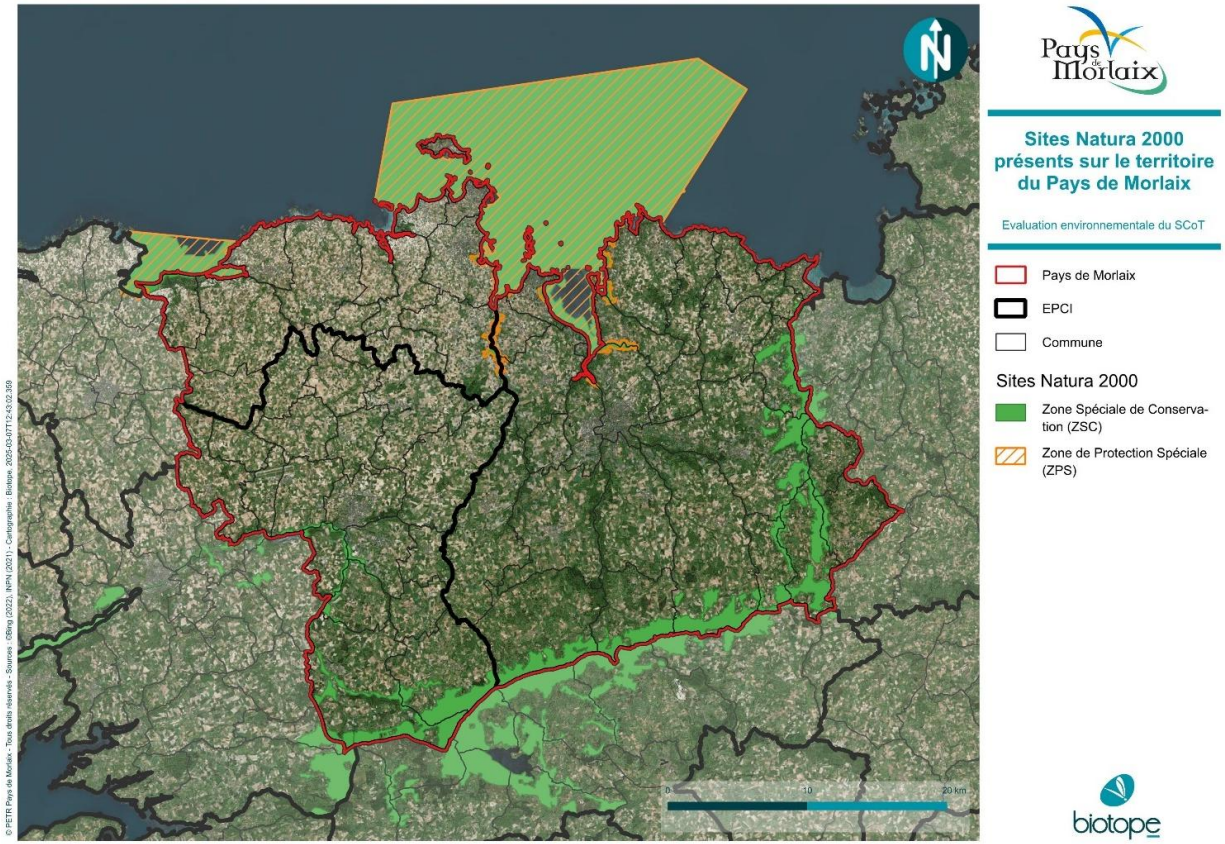
6.3.2.1. Sites Natura 2000 présents sur le territoire du Pays de Morlaix

Le territoire du Pays de Morlaix est concerné par la présence de 6 zones spéciales de conservation (ZSC) et 2 zones de protection spéciale (ZPS) :

- La ZSC « Anse de Goulven, dunes de Keremma » ;
- La ZSC « Baie de Morlaix » ;
- La ZSC « Rivière Le Douron » ;
- La ZSC « Monts d'Arrée centre et est » ;
- La ZSC « Forêt du Cranou, Menez Meur » ;
- La ZSC « Rivière Elorn » ;
- La ZPS « Baie de Goulven » ;
- La ZPS « Baie de Morlaix ».

Ces 8 sites sont sous influence du projet d'élaboration du SCoT.

Figure 26. Les sites Natura 2000 du pays de Morlaix

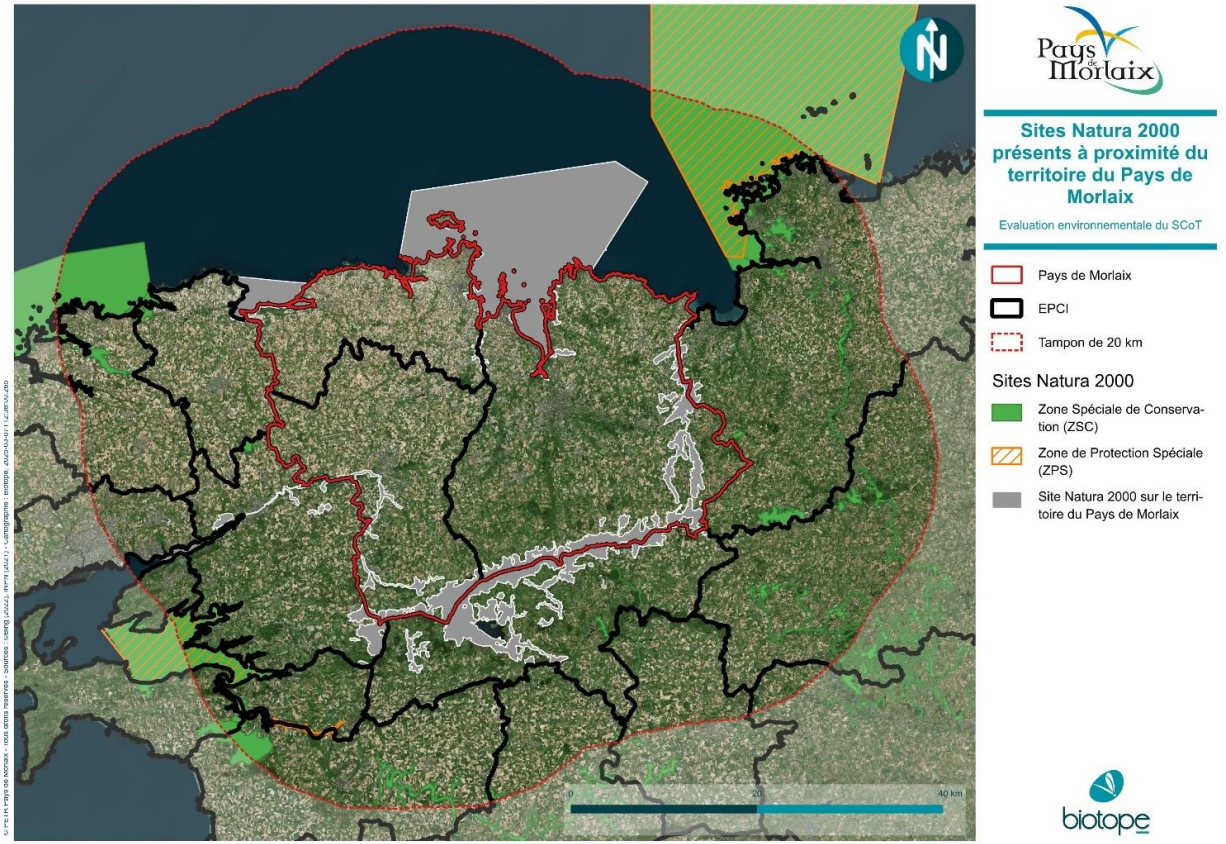


6.3.2.2. Sites Natura 2000 présents à proximité du territoire du Pays de Morlaix

Plusieurs sites sont également présents à proximité du territoire du Pays de Morlaix. Afin d'identifier les sites Natura 2000 localisés en dehors du territoire, mais pouvant potentiellement être influencé par le projet de SCoT un rayon de 20 km a été défini. Ainsi, dans ce rayon, 2 ZPS et 11 ZSC sont recensées :

- ZSC et ZPS « Côte de Granit rose – Sept-Iles » (FR5300009 et FR5310011) à environ 5 km au nord-est du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Complexe du Menez Hom » (FR5300014) à environ 17 km au sud-ouest du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Abers – Côtes des légendes » (FR5300017) à un peu moins de 10 km au nord-ouest du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Forêt de Huelgoat » (FR5300040) à environ 7 km au sud-est du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Vallée de l'Aulne » (FR5300041) à environ 2 km au sud du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Guissény » (FR5300043) à environ 7 km au nord-ouest du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » (FR5300046) et ZPS « Rade de Brest, Baie de Daoulas, Anse de Poulmic » (FR5310071) à environ 11 km au sud-ouest du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Etang du Moulin Neuf » (FR5300062) à un peu plus de 300 m à l'est du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Tourbière de Lann Gazel » (FR5300067) à un peu moins de 900 m à l'ouest du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » (FR5300008) à 4,6 km à l'est du Pays de Morlaix ;
- ZSC « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères » (FR5300007) à environ 8 km au sud-est du Pays de Morlaix.

Figure 27. Les sites Natura 2000 à proximité du pays de Morlaix



Ces sites Natura 2000 ont été désignés en raison des habitats naturels qu'ils abritent mais aussi des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire qui y évoluent.

L'aire d'évaluation spécifique correspond aux rayons d'actions et tailles des domaines vitaux de chaque espèce (ou habitat), autrement dit sa capacité de dispersion dont la distance varie pour chaque d'espèce ou groupe d'espèce.

L'aire d'évaluation de la majorité des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites se restreint aux écopaysages de ces sites et à leurs abords (forêts de Beffou et Huelgoat, têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères, tourbières de Guissény et de Lann Gazel, milieux marins des abers et de la côte de Granit rose) et non en continuité directe avec le territoire du Pays de Morlaix. Il en est de même pour les espèces végétales floristiques d'intérêt communautaire, dont les stations ont contribué à justifier la désignation de certains de ces sites Natura 2000 (Trichomanès remarquable, Sphaigne de Pylaie, etc.).

En ce qui concerne les espèces faunistiques, l'aire d'évaluation spécifique de certaines d'entre elles (notamment celles dont la capacité de déplacement est limitée comme le Damier de la Succise ou le Lucane cerf-volant) restreint les capacités des populations ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 susmentionnés à interagir (fréquenter) avec le territoire du Pays de Morlaix.

Ensuite, la grande majorité des espèces faunistiques d'intérêt communautaire disposant d'une capacité de déplacement importante telles que les oiseaux, les chauves-souris ou encore la Loutre d'Europe et ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 susmentionnés sont également présentes sur le territoire du Pays de Morlaix mais il ne s'agit pas, dans la majeure partie des cas, des mêmes populations. Ces dernières vont principalement évoluer au sein des écopaysages des sites Natura 2000 concernés (milieux marins, etc.) et leurs espaces périphériques limitant de fait les interactions avec le territoire du Pays de Morlaix.

Il est important de noter que ces interactions, bien que limitées, peuvent exister via le réseau hydrographique qui relie les sites entre eux (le complexe du Menez Hom et la vallée de l'Aulne par exemple), et donc les espèces de poissons migrateurs (tels que la Lamproie de Planer, le Saumon Atlantique et le Chabot).

De fait, les dispositions du SCoT visant à préserver les sites Natura 2000 du territoire ainsi que les habitats et populations d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qu'ils abritent, contribueront aussi à ne pas remettre en cause les objectifs de conservation inscrits dans les Documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT (et à éviter tout risque d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 situées en dehors du territoire du SCoT).

Les descriptions des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT ne sont pas présentées dans l'analyse des incidences ci-après. Ces sites sont toutefois pris en compte dans les conditions de cette analyse.

6.3.3. Présentation des sites Natura 2000 intersectant le territoire du Pays de Morlaix

6.3.3.1. ZSC « Anse de Goulven, dunes de Keremma » (FR5300016)

<table>
<tr><th colspan="6">ZSC « Anse de Goulven, dunes de Keremma »</th></tr>
<tr><td colspan="6">Code et type du site Natura 2000</td></tr>
<tr><td>Code</td><td>FR5300016</td><td>Type</td><td>Zone spéciale de conservation</td><td>Arrêté en vigueur</td><td>04/05/2007</td></tr>
<tr><td colspan="6">Surface et localisation</td></tr>
<tr><td>Surface du site</td><td>2 065 ha</td><td colspan="2">Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix</td><td colspan="2">209 ha sur la partie terrestre (soit environ 10 % de la surface du site)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Commune(s) du SCoT concernée(s)</td><td colspan="4">Tréflez, Plounévez-Lochrist et Plouescat</td></tr>
<tr><td colspan="6">Description du site</td></tr>
<tr><td colspan="2">Description et caractéristique du site (source : FSD)</td><td colspan="4">La Baie de Goulven s'ouvrant entre les presqu'îles de Plouescat et de Kerlouan, découvre à marée basse de vastes estrans sableux, en arrière d'une barrière rocheuse hérissée d'écueils. Ces plages de sable alimentent un ensemble de cordons dunaires qui se prolongent par des flèches à pointe libre, isolant l'anse de Kernic à l'est et l'anse de Goulven à l'ouest.
Il s'agit du principal massif dunaire de la côte du nord Finistère, au fond d'une baie sablo-vaseuse. Parmi les principaux habitats d'intérêt communautaire, on note les dépressions intradunales subissant alternativement des arrivées d'eau douce et d'eau saumâtre accueillent des habitats d'intérêt exceptionnel de par leur richesse et leur diversité (bas-marais alcalins (2193), et dépressions à Salix arenaria), parfois imbriqués, formant des mosaïques d'une grande richesse floristique.
En arrière des dunes mobiles embryonnaires, on trouve trois types prioritaires de pelouse dunaire, dont les dunes grises à chaméphytes bas, habitat prioritaire.
Les prés-salés atlantiques sont représentés en contact avec des groupements d'annuelles à salicornes.
Liparis loeselii, espèce d'intérêt communautaire, est une orchidée pionnière des dépressions humides des systèmes arrière-dunaires (présente en Bretagne dans le Léon (Finistère) et au sud-ouest du Morbihan), présente ici sous la variété ovata (connue au Pays de Galles et sur deux sites armoricains).
La baie de Goulven constitue un site majeur d'importance internationnale pour la migration (hivernage, haltes migratoires) de la Barge rousse (espèce de l'annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"), le Bécasseau sanderling, le Chevalier gambette, le Tournepierre à collier, le Grand Gravelot, le Pluvier argenté.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td colspan="4">
<table>
<tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr>
<tr><td>Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)</td><td>79%</td></tr>
<tr><td>Dunes, Plages de sables, Machair</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>Marais salants, Prés salés, Steppes salées</td><td>6%</td></tr>
<tr><td>Galets, Falaises maritimes, Ilots</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>1%</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ZSC « Anse de Goulven, dunes de Keremma »	
Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD) ***Habitat prioritaire**	• 1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1 302,21 ha) • 1170 – Récifs (454,74 ha) • 1210 – Végétation annuelle des laissés de mer (0,2 ha) • 1230 – Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1,21 ha) • 1310 – Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (6,43 ha) • 1320 – Prés à Spartina, *Spartinion maritimae* (10,34 ha) • 1330 – Prés-salés atlantiques, *Glauco-Puccinellietalia maritimae* (72,41 ha) • 2110 – Dunes mobiles embryonnaires (4,4 ha) • 2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches) (36,91 ha) • 2130 – Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)* (87,41 ha) • 2190 – Dépressions humides intradunaires (3,26 ha)
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)	• **Mammifères :** Grand rhinolophe, Loutre d'Europe, Phoque gris, Phoque commun • **Invertébrés :** Agrion de Mercure, Ecaille chinée • **Plantes :** Liparis de Loesel
DOCOB	Validé en 2011 : https://baie-goulven-dunes-keremma.n2000.fr/agissons-ensemble/le-docob
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	L'extraction de granulats marins, la colonisation de l'estran vaseux par la spartine, la fréquentation (piétinement) des hauts de plage et des dunes, notamment par les usages traditionnels (séchage de goémon), et la fermeture du milieu dans les zones humides arrière-dunaires sont les principales menaces actuelles pour les habitats d'intérêt communautaire de la baie.

5.3.3.2. ZPS « Baie de Goulven » (FR5312003)

ZPS « Baie de Goulven »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5312003	**Type**	Zone de protection spéciale	**Arrêté en vigueur**	03/03/2006
Surface et localisation					
Surface du site	2 234 ha	**Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix**		Totalement marin	
Commune(s) du SCoT concernée(s)		Tréflez, Plounévez-Lochrist et Plouescat			
Description du site					

<table>
<tr><th colspan="2">ZPS « Baie de Goulven »</th></tr>
<tr><td>Description et caractéristique du site (source : FSD)</td><td>
La baie de Goulven, essentiellement sablo-vaseuse avec quelques îlots rocheux, comprend la grève de Goulven et l'anse de Kernic.

Des prés-salés encerclent la vasière entre Trégueiller et Penn ar Chleuz, puis dans le fond de l'anse de Kernic. Cette zone humide est l'une des plus vaste du nord Finistère et elle accueille durant les périodes de migration et durant l'hiver des effectifs très importants de limicoles et de canards.

Dans le fond de l'anse de Goulven, se trouve un étang à marée bordé d'une roselière au-delà de laquelle s'étend une vaste mégaphorbiaie et des prairies humides. Ce complexe sert de halte migratoire au phragmite aquatique durant le passage postnuptial.

La Baie de Goulven est plus particulièrement représentative pour les espèces suivantes (période de référence : hiver 2004) :
• 40,7% de l'effectif de pluvier doré hivernant dans les sites littoraux en France et arrive en première position pour l'hivernage de cette espèce en ce qui concerne les sites faisant l'objet de dénombrements réguliers. Il faut cependant nuancer ce pourcentage car une large part des oiseaux qui passent l'hiver dans notre pays stationnent dans de vastes openfield de prairies artificielles et ne sont pas recensés.
• 9,3% de l'effectif de barge rousse hivernant en France et arrive en quatrième position des plus importants sites français pour l'hivernage de cette espèce ;
• 6,2% de l'effectif de chevalier arlequin hivernant en France ;
• 4,6% de l'effectif de bécasseau sanderling hivernant en France ;
• 3,9% de l'effectif de grand gravelot hivernant en France.
Au total, la baie de Goulven a une valeur d'importance nationale pour l'hivernage de dix espèces de limicoles.

Il s'agit également d'une zone régulière de halte migratoire pour le phragmite aquatique. Quelques individus de spatule blanche passent l'hiver sur le site qui héberge également des oiseaux durant les périodes de migration.
</td></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td>
<table>
<tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr>
<tr><td>Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)</td><td>70%</td></tr>
<tr><td>Habitats marins et côtiers (en général)</td><td>21%</td></tr>
<tr><td>Marais salants, Prés salés, Steppes salées</td><td>4%</td></tr>
<tr><td>Dunes, Plages de sables, Machair</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Galets, Falaises maritimes, Ilots</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>1%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Espèces inscrites à l’annexe I de la directive « Oiseaux » (source : FSD)</td><td>Plongeon catmarin, Plongeon arctique, Plongeon imbrin, Grèbe esclavon, Butor étoilé, Aigrette garzette, Spatule blanche, Cygne chanteur, Bernache nonnette, Busard des roseaux, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Echasse blanche, Avocette élégante, Gravelot à collier interrompu, Pluvier doré, Barge rousse, Mouette mélanocéphale, Martin-pêcheur d’Europe, Phragmite aquatique, Chevalier combattant, Mouette pygmée, Sterne caugek</td></tr>
<tr><td>DOCOB</td><td>Validé en 2011 : https://baie-goulven-dunes-keremma.n2000.fr/agissons-ensemble/le-docob</td></tr>
<tr><td>Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)</td><td>Plusieurs activités sportives et de loisirs ont connu un développement sensible depuis quelques années dans la baie de Goulven. On peut citer par exemple le char à voile, le kite-surf, la découverte de la nature, la chasse photographique. Le char à voile se pratique principalement entre Balaënnou et Kerguelen sur la commune de Plounéour-Trez. Les amateurs de kite-surf occupent toute la longueur de la plage de Ker-Emma. Ces deux sports qui se pratiquent à marée basse sur la vasière provoquent des dérangements à l'avifaune. Pour préserver une tranquillité suffisante pour l'avifaune, il serait utile de délimiter, en concertation avec les usagers, des zones précises et des périodes adaptées.</td></tr>
</table>

ZPS « Baie de Goulven »	
	Une réserve de chasse du domaine public maritime existe sur l'ensemble de la baie de Goulven, à l'exception de l'anse de Kernic. En dehors de la réserve de chasse dans la situation actuelle la pratique de la chasse est compatible avec la désignation de la ZPS et ne nécessite pas de nouvelles règles. La pêche à pied se pratique essentiellement sur les zones d'alimentation des oiseaux et très peu dans les secteurs de reposoirs. Cette activité, dans ses caractéristiques actuelles, est compatible avec la fréquentation du site par les oiseaux.

6.3.3.3. ZSC « Baie de Morlaix » (FR5300015)

ZSC « Baie de Morlaix »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5300015	**Type**	Zone spéciale de conservation	**Arrêté en vigueur**	04/05/2007 étendu en mer en 2009
Surface et localisation					
Surface du site	26 617 ha	**Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix**		Totalité du site (dont 97% marin)	
Commune(s) du SCoT concernée(s)	Carantec, Henvic, Locquénolé, Morlaix, Plouezoc'h, Plougasnou, Plouénan, Roscoff, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Pol-de-Léon, Santec, Taulé, Île-de-Batz				
Description du site					
Description et caractéristique du site (source : FSD)	Le site Baie de Morlaix - plateau de la Méloine comprend trois ensembles intéressants : • le secteur Roscoff/île de Batz, vaste platier rocheux à la biodiversité exceptionnelle, comprenant notamment des ceintures en laminaires remarquables. • la vaste échancrure de la Baie de Morlaix avec l'arrivée de ses deux petits fleuves côtiers : les rivières de Morlaix et Penzé qui se caractérisent également par un archipel intéressant d'îles et d'îlots. • le plateau de la Méloine, formant un plateau rocheux détaché, dont la richesse halieutique a justifié un cantonnement de pêche aux crustacés et accueille en passage les populations de phoques en transit. La cohérence du site tient à l'influence trophique de la baie sur son débouché relativement abrité des très forts courants de sortie de la Manche. L'ensemble forme un milieu riche qui se traduit par sa productivité primaire (activités conchylicoles, pêche) et sa richesse ornithologique. Les principaux habitats d'intérêt communautaire de la zone sont : • Les prés-salés continentaux (habitats prioritaires) avec en particulier des prés-salés estuariens et de fond d'anse (Terenez) ; le *Cochlearia anglicae-Plantaginetum maritimae* et le *Cochlearia anglicae-Frankenietum laevis* sont deux communautés de schorre synendémiques ouest bretonnes. • Les récifs et les fonds marins de faible profondeur abritent une faune et une flore d'une grande richesse répertoriée depuis plus d'un siècle par la station biologique de Roscoff (ex : plateau de la Méloine ; herbiers de *Zostera marina* à l'ouest et à l'est de l'île Callot ; bancs de maërl au nord-ouest de l'île Callot). • En superposition avec l'habitat 1110, la superficie de l'habitat 1160 (grandes criques et baies peu profondes) est estimée à 22,6% de la surface du site soit environ 6020 ha. • Sur les plateaux qui bordent la baie et les estuaires, des secteurs de lande littorale sèche accueillent une flore remarquable (ex : *Centaurium scilloides*).				

<table>
<tr><th colspan="2">ZSC « Baie de Morlaix »</th></tr>
<tr><td></td><td>Ce vaste secteur abrite logiquement une faune très riche et notamment d'intérêt communautaire comme les phoques. Les îlots et hauts-fonds du plateau de la Méloine servent d'abri et de repos aux phoques (gris) en migration d'Ouest en Est et vers le Royaume-Uni. Ces derniers fréquentent aussi les parages riches de l'île de Batz.</td></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td>
<table>
<tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr>
<tr><td>Mer, Bras de Mer</td><td>80%</td></tr>
<tr><td>Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>Galets, Falaises maritimes, Ilots</td><td>3%</td></tr>
<tr><td>Forêts caducifoliées</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Prairies ameliorées</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Forêts de résineux</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Marais salants, Prés salés, Steppes salées</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>1%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Habitats inscrits à l’annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD)
*Habitat prioritaire</td><td>

1110 – Bancs de sable à faible couverture permanente d’eau marine (10 196 ha)
1130 – Estuaires (1 065,9 ha)
1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (2 340 ha)
1160 – Grandes criques et baies peu profondes (2 126,1 ha)
1170 – Récifs (10 897 ha)
1210 – Végétation annuelle des laissés de mer (1,02 ha)
1220 – Végétation vivace des rivages de galets (0,11 ha)
1230 – Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (9,42 ha)
1310 – Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (4,64 ha)
1330 – Prés-salés atlantiques, Glauco-Puccinellietalia maritimae (45,24 ha)
2110 – Dunes mobiles embryonnaires (1,2 ha)
2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) (1,9 ha)
4030 – Landes sèches européennes (266,48 ha)
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0,34 ha)
9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) (133,24 ha)
9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion* (0,43 ha)
91E0 – Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* (0,72 ha)

</td></tr>
</table>

ZSC « Baie de Morlaix »	
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)	• **Mammifères :** Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Marsouin commun, Loutre d'Europe, Phoque gris • **Poissons :** Lamproie marine, Grande alose, Alose feinte atlantique, Saumon de l'Atlantique • **Invertébrés :** Escargot de Quimper • **Plantes :** Trichomanès remarquable
DOCOB	Validé en 2016 : https://baie-morlaix.n2000.fr/actualites/le-docob-est-en-ligne
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	La fréquentation incontrôlée des îlots, le piétinement sur les hauts de plage, l'extraction de granulats marins et l'absence d'entretien de certaines landes sèches, sont les principales menaces qui pèsent sur la flore et la faune (avifaune) d'intérêt communautaire du site. Le site Natura 2000 élargi au titre de la directive habitats englobe un vaste espace d'activités maritimes (quartier maritime de Morlaix) dynamiques : • Pêche professionnelle (111 unités en 2007) : activité importante pour les crustacés (1er quartier français, notamment tourteau), la coquille, au casier, filet, ligne, drague… liée à une pêche côtière artisanale (81 unités de moins de 12 mètres, importance de la polyvalence). 5 ports et 1 criée récente à Bloscon. • Conchyliculture : cultures marines (surtout huîtres mais aussi moules de bouchot) de part et d'autre des deux cours d'eau. • Activités nautiques : 4 ports de plaisance d'une capacité totale de 1000 anneaux environ, cales et mouillages actifs à l'année et activités touristiques fortes en saison (voile, kayak de mer très actif, île de Batz, ile Calot, château du Taureau par exemple). • Pêche plaisance : embarquée ou à pied dont l'ancrage territorial est très fort et dépendant directement de la qualité du milieu. • Transport maritime avec une activité de ferry vers le Royaume-Uni et l'Irlande. Plusieurs projets importants sont aussi à l'étude comme les extensions des ports de Bloscon et de Plougasnou-Le Diben (1000 places supplémentaires). Les activités d'extraction ne sont plus autorisées sur l'emprise du projet de site (les gisements de Beg an Fry et du Duon sont arrêtés).

6.3.3.4. ZPS « Baie de Morlaix » (FR5310073)

ZPS « Baie de Morlaix »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5310073	**Type**	Zone protection spéciale	**Arrêté en vigueur**	26/10/2004 étendu en mer en 2008
Surface et localisation					
Surface du site	27 389 ha	**Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix**		Totalité du site (dont 97% marin)	
Commune(s) du SCoT concernée(s)	Carantec, Henvic, Locquénolé, Morlaix, Plouezoc'h, Plougasnou, Plouénan, Roscoff, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Pol-de-Léon, Santec, Taulé, Île-de-Batz				
Description du site					

<table>
<tr><th colspan="2">ZPS « Baie de Morlaix »</th></tr>
<tr><td>Description et caractéristique du site (source : FSD)</td><td>Le site s'étend de l'Ile de Siec à l'ouest, incluant le plateau rocheux autour de l'Ile de Batz jusqu'au plateau de la Méloine au nord-est, prolongée vers le sud-est par l'estuaire de la rivière de Penzé et vers le sud-est par l'estuaire de la rivière de Morlaix. Il comprend une multitude d'îlots rocheux et d'estran sableux et vaseux.
Cette diversité de milieux naturels procure à la baie de Morlaix une forte attractivité pour les oiseaux d'eau. Les îlots sont prisés par les colonies d'oiseaux marins lors de la période de reproduction. La Baie de Morlaix et ses abords sont également une zone importante pour les oiseaux d'eau hivernants. Les anses abritées sont fréquentées par les limicoles, les bernaches et les canards de surface ; les chenaux profonds par les oiseaux plongeurs et le large par les oiseaux pélagiques qui viennent s'alimenter et se reposer à quelques miles des côtes.
L'intérêt majeur de la ZPS réside dans la présence d'une importante colonie plurispécifique de sternes. La Baie de Morlaix a abrité la plus importante colonie française de Sterne de Dougall. Pour les oiseaux marins nicheurs, cette baie représente l'un des sites d'importance patrimoniale majeure en Bretagne.</td></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td><table><tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr><tr><td>Mer, Bras de Mer</td><td>70%</td></tr><tr><td>Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)</td><td>27%</td></tr><tr><td>Galets, Falaises maritimes, Ilots</td><td>2%</td></tr><tr><td>Dunes, Plages de sables, Machair</td><td>1%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Espèces inscrites à l’annexe I de la directive « Oiseaux » (source : FSD)</td><td>Plongeon catmarin, Plongeon arctique, Plongeon imbrin, Grèbe esclavon, Océanite tempête, Aigrette garzette, Spatule blanche, Faucon pèlerin, Echasse blanche, Gravelot à collier interrompu, Pluvier doré, Barge rousse, Mouette mélanocéphale, Martin-pêcheur d’Europe, Mouette pygmée, Sterne de Dougall, Sterne pierregarin, Sterne caugek, Fauvette pitchou, Puffin des Baléares</td></tr>
<tr><td>DOCOB</td><td>Validé en 2016 : https://baie-morlaix.n2000.fr/actualites/le-docob-est-en-ligne</td></tr>
<tr><td>Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)</td><td>Les facteurs affectant les oiseaux peuvent être classés en plusieurs catégories.
Il y a d'abord des processus plus ou moins naturels comme la dynamique de la végétation ou les relations entre espèces, telles que la prédation ou la compétition pour la nourriture ou les sites de nidification. Plusieurs menaces trouvent aussi plus ou moins directement leur origine dans des activités humaines. La nature et l'intensité des menaces varient d'une part en fonction des milieux, d'autre part en fonction des espèces.
D'une manière générale, les prédateurs terrestres tels que les rats et les Visons d'Amérique représentent une sérieuse menace pour les colonies d'oiseaux de mer et pour les limicoles nicheurs. Des opérations de piégeage sont conduites annuellement, pour limiter ce risque. D'autres phénomènes de relations interspécifiques, notamment entre oiseaux de mer (prédation, compétition spatiale, dégradation des habitats), sont par contre susceptibles d'influer sur les évolutions démographiques. Les goélands peuvent ainsi, dans certains cas, avoir un impact sur les colonies de sternes. C'est pourquoi des opérations de limitation des goélands sont menées annuellement en Baie de Morlaix.
Parmi les facteurs anthropiques pouvant avoir un impact significatif sur les oiseaux, le dérangement humain occupe une place prépondérante. La Baie de Morlaix est un secteur géographique où la fréquentation humaine est importante : professionnels de la mer, plaisanciers (en pêche ou en promenade), kayakistes, jets-skieurs, pêcheurs à pied, etc. L'arrêté préfectoral de protection de biotope, pris notamment pour assurer la tranquillité des sternes, interdit l'accès en périphérie de certains îlots.
Le dérangement humain est en effet susceptible de favoriser la prédation par les goélands. Ailleurs, la zone de l'estran reste accessible à tous toute l'année. L'impact potentiel du dérangement humain sur les oiseaux hivernants n'est pas évalué.
Il faut aussi signaler le dérangement des colonies qu'occasionnent parfois les avions militaires qui survolent la Baie de Morlaix à basse altitude.</td></tr>
</table>

ZPS « Baie de Morlaix »	
	Si des captures accidentelles de Grands cormorans ou de Cormorans huppés dans des filets sont signalées par les pêcheurs, le maintien de la croissance des effectifs en Baie de Morlaix, au moins pour la deuxième espèce, tend à montrer que l'impact est négligeable. La réduction des sources de nourriture d'origine anthropique (fermeture de décharges d'ordures ménagères, déchets issus des pêcheries) apparaît comme un des facteurs ayant joué un rôle dans la diminution des populations de Goélands argentés durant les dernières décennies. La ZPS est soumise au risque de pollution par les hydrocarbures (marée noire ou pollution chronique liée aux déballastages).

6.3.3.5. ZSC « Rivière Le Douron » (FR5300004)

ZSC « Rivière Le Douron »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5300004	**Type**	Zone spéciale de conservation	**Arrêté en vigueur**	04/05/2007
Surface et localisation					
Surface du site	2 904 ha	**Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix**		2 416,4 ha (soit environ 83 % de la surface du site)	
Commune(s) du SCoT concernée(s)		Locquirec, Guimaëc, Plouégat-Guérand, Plouigneau, Plouégat-Moysan, Lannéanou, Botsorhel, Guerlesquin			
Description du site					
Description et caractéristique du site (source : FSD)		Le site intègre le cours d'eau du Douron de l'estuaire aux sources, comprenant des côteaux boisés, et des landes formant un continuum d'espaces peu ou pas anthropisés exceptionnel. Il s'agit d'un site remarquable de par son excellent état de conservation, de la source à l'exutoire côtier, de l'habitat "Rivières à renoncules" et des habitats riverains (côteaux boisés relevant localement de la hêtraie-chênaie atlantique à houx; landes sèches). Le Douron abrite en particulier six espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire (seule colonie de reproduction du petit rhinolophe en Bretagne), un peuplement salmonicole d'une exceptionnelle densité (Saumon atlantique, truites fario). L'importance qualitative et quantitative de l'ichtyofaune ainsi que le niveau de conservation des habitats permettent une exploitation optimale du milieu par la Loutre (et autres Mustélidés), sur la totalité du linéaire de rivière. Ce site intègre par ailleurs deux complexes de landes humides (Kernebet, Keravel) comportant des secteurs de tourbière active à Narthécie (habitat prioritaire).		

<table>
<tr><th colspan="2">ZSC « Rivière Le Douron »</th></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td>
<table>
<tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr>
<tr><td>Forêts caducifoliées</td><td>40%</td></tr>
<tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>40%</td></tr>
<tr><td>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Forêts mixtes</td><td>4%</td></tr>
<tr><td>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>3%</td></tr>
<tr><td>Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Prairies ameliorées</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Marais salants, Prés salés, Steppes salées</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Mer, Bras de Mer</td><td>1%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD)
*Habitat prioritaire</td><td>

1130 – Estuaires (19,98 ha)
1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (29,08 ha)
1310 – Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (0,34 ha)
1330 – Prés-salés atlantiques, Glauco-Puccinellietalia maritimae (13,59 ha)
3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (0,09 ha)
3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (12,4 ha)
4020 – Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix* (21,62 ha)
4030 – Landes sèches européennes (5,54 ha)
6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (11,83 ha)
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (12,27 ha)
7110 – Tourbières hautes actives* (0,01 ha)
7120 – Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (0,53 ha)
7150 – Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (0,01 ha)
8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (0,16 ha)
8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (0,03 ha)
9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) (683,84 ha)
9130 – Hêtraies de l'Aspergulo-Fagetum (14,48 ha)
91E0 – Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* (5,82 ha)

</td></tr>
</table>

ZSC « Rivière Le Douron »	
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)	• **Mammifères :** Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Loutre d'Europe • **Poissons :** Lamproie marine, Lamproie de Planer, Saumon de l'Atlantique, Chabot • **Invertébrés :** Escargot de Quimper, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant
DOCOB	Validé en 2013 : https://riviere-le-douron.n2000.fr/natura-2000-et-vous/le-docob
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	Le site présente une forte valeur patrimoniale du fait de l'état de conservation des habitats et de l'absence relative d'intervention anthropique directe. Il s'agit par conséquent d'assurer une veille permanente visant à prévenir d'éventuelles perturbations ou dégradations (même si celles-ci paraissent marginales), concernant en particulier : • la qualité de l'eau provenant du bassin-versant, • le maintien du régime hydraulique, • la préservation des gîtes à Chiroptères, • et d'une manière générale la tranquillité des lieux, l'ensemble du site pouvant être considéré comme habitat de la Loutre.

6.3.3.6. ZSC « Monts d'Arrée centre et est » (FR5300013)

ZSC « Monts d'Arrée centre et est »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5300013	**Type**	Zone spéciale de conservation	**Arrêté en vigueur**	04/05/2007
Surface et localisation					
Surface du site	10 872 ha	**Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix**		4 580 ha (soit environ 42 % de la surface du site)	
Commune(s) du SCoT concernée(s)	Sizun, Commana, Plounéour-Ménez, Le Cloître-Saint-Thégonnec, Plougonven, Lannéanou, Botsorhel				
Description du site					
Description et caractéristique du site (source : FSD)	Le site correspond à un vaste ensemble de collines de grès armoricain (Ménez), d'affleurements de schistes et quartzites de Plougastel (Roc'h), recouverts de landes (et localement de boisements de résineux), abritant sur les pentes, talwegs et fonds de vallée des complexes tourbeux exceptionnels. Il s'agit du plus vaste ensemble de landes atlantiques de France et du plus grand complexe de tourbières de Bretagne avec, en particulier, les landes et tourbières du Cragou (intérêt national), du Vergam, du Mendy, de Trédudon (tourbière ombrogène) et la tourbière bombée du Vénec (réserve naturelle d'Etat). La majeure partie des landes et des secteurs de tourbières sont des habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires. La zone abrite en particulier l'unique zone du Grand Ouest et du secteur biogéographique atlantique (avec le cours moyen de la Loire) à Castor d'Europe. Elle accueille également l'essentiel des stations françaises de la Sphaigne de la Pylaie (espèce d'intérêt communautaire), plus de 90% de la population armoricaine de la Moule perlière (espèce d'intérêt communautaire), un important noyau de la population armoricaine de Loutre d'Europe.				

<table>
<tr><th colspan="2">ZSC « Monts d'Arrée centre et est »</th></tr>
<tr><td></td><td>La présence suspectée (capture dans les années 1960-1970) du Vison d'Europe (Mustela lutreola). Si elle était confirmée, ferait de la zone du Yeun Elez un site unique au sein de la communauté européenne s'agissant de la présence conjointe de trois mammifères semi-aquatiques d'intérêt communautaire (vison, loutre, castor).
On notera également la présence de chaos rocheux à hyménophylles (fougère rare protégée au niveau national) sous habitat de vieille chênaie ombragée et humide.
Le site abrite un patrimoine faunistique et floristique très important et diversifié :
pour la flore, on ne compte pas moins de 10 espèces protégées à l'échelle nationale, 3 protégées à l'échelle régionale et 24 espèces inscrites à la Liste Rouge du Massif Armoricain.
pour la faune, 6 espèces inscrites à l'annexe 4 de la directive Habitats, 12 espèces nicheuses et 11 espèces hivernantes inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux, ainsi que 95 espèces (tout genre confondu) protégées à l'échelle nationale non inscrites aux directives.</td></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td><table><tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr><tr><td>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>45%</td></tr><tr><td>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>22%</td></tr><tr><td>Forêts caducifoliées</td><td>10%</td></tr><tr><td>Autres terres arables</td><td>9%</td></tr><tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>6%</td></tr><tr><td>Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)</td><td>4%</td></tr><tr><td>Pelouses sèches, Steppes</td><td>1%</td></tr><tr><td>Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</td><td>1%</td></tr><tr><td>Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</td><td>1%</td></tr><tr><td>Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)</td><td>1%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD)
*Habitat prioritaire</td><td>3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (3,91 ha)
3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (5,74 ha)
4020 – Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix* (959,98 ha)
4030 – Landes sèches européennes (4 147,1 ha)
6230 – Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)* (0,01 ha)
6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (88,9 ha)
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (38,94 ha)
7110 – Tourbières hautes actives* (769,53 ha)
7120 – Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (453,82 ha)
7130 – Tourbières de couverture (*tourbières actives seulement) (4,07 ha)</td></tr>
</table>

ZSC « Monts d'Arrée centre et est »	
	• 7140 – Tourbières de transition et tremblantes (3,81 ha) • 7150 – Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (217,74 ha) • 8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (61,79 ha) • 8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii* (0,01 ha) • 9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (176,23 ha) • 9130 – Hêtraies de l'*Aspergulo-Fagetum* (1,72 ha) • 91D0 – Tourbières boisées* (20,41 ha)
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)	• **Mammifères :** Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin, Castor d'Europe, Loutre d'Europe • **Poissons :** Lamproie de Planer, Saumon de l'Atlantique, Chabot • **Invertébrés :** Escargot de Quimper, Moule perlière, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant • **Plantes :** Bruchie des Vosges, Sphaigne de Pylaie, Flûteau nageant, Trichomanès remarquable
DOCOB	Validé en 2007 : https://www.pnr-armorique.fr/ressource-documentaire/docob-site-natura-2000-monts-darree/ Intègre également le site Natura 2000 « Forêt du Cranou, Menez Meur » (FR5300039)
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	Les feux de lande (ex : 896 ha en 1996 dans le Yeun Ellez), l'enrésinement (Epicéa de Sitka), la mise en culture de zones humides (landes mésophiles à tourbeuses) accompagnée de drainages, ainsi que les dépôts sauvages de matériaux inertes et de déchets verts constituent des menaces toujours d'actualité pour la faune et la flore des landes et des tourbières. Pour mémoire, de 1976 à 2002 au sein du périmètre, ce sont environ : • 630 ha de landes sèches et mésophiles qui ont été détruites par le défrichement agricole, ainsi que 165 ha de landes humides et de tourbières ; • 120 ha de landes humides et de tourbières qui ont été transformées en prairies humides à jonc acutiflore à la suite de fauches trop fréquentes ou de surpâturage ; • 530 ha de landes sèches et mésophiles, ainsi que 200 ha de landes humides à tourbeuses qui ont été détruites par l'enrésinement.

6.3.3.7. ZSC « Forêt du Cranou, Menez Meur » (FR5300039)

<table>
<tr><th colspan="6">ZSC « Forêt du Cranou, Menez Meur »</th></tr>
<tr><td colspan="6">Code et type du site Natura 2000</td></tr>
<tr><td>Code</td><td>FR5300039</td><td>Type</td><td>Zone spéciale de conservation</td><td>Arrêté en vigueur</td><td>04/05/2007</td></tr>
<tr><td colspan="6">Surface et localisation</td></tr>
<tr><td>Surface du site</td><td>1 281 ha</td><td colspan="2">Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix</td><td colspan="2">156,4 ha (soit environ 12 % de la surface du site)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Commune(s) du SCoT concernée(s)</td><td colspan="4">Sizun</td></tr>
<tr><td colspan="6">Description du site</td></tr>
<tr><td colspan="2">Description et caractéristique du site (source : FSD)</td><td colspan="4">Il s’agit d’un ensemble géomorphologique constitué de roches sédimentaires primaires du paléozoïque, les schistes et quartzites de Plougastel, la roche mère affleurant en crêtes déchiquetées ("roc'h") orientées sud-ouest/nord-est. Le paysage ouvert est dominé par des landes dans un contexte bocager localement transformé par des plantations récentes de résineux (Epicéa de Sitka).
Le site se situe à l'ouest et dans le prolongement immédiat du vaste ensemble de landes et tourbières des Monts d'Arrée. Il doit son intérêt à la présence de landes sèches et mésophiles (la lande humide à sphaignes est peu représentée), de tourbières de pente (abritant la Sphaigne de la Pylaie) et d'affleurements rocheux à végétation chasmophytique.
A noter également l'intérêt ornithologique du secteur (Busard cendré, Busard Saint-Martin, Fauvette pitchou : espèces de l'annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux").
La forêt domaniale du Cranou n'est ici représentée que par un petit secteur de chênaie-hêtraie (dominée localement par le hêtre) atlantique abritant en particulier une remarquable station d'Hyménophylle de Tunbridge (ruissellet encaissé traversant une sapinière à Abies alba). Ce massif forestier comporte en dehors du périmètre proposé plusieurs secteurs remarquables et typés de hêtraie acidiphile atlantique à houx et ifs riches en épiphytes ainsi que, localement, des faciès neutrophiles de l'Asperulo-Fagetum.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">ZSC « Forêt du Cranou, Menez Meur »</th></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td>
<table>
<tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr>
<tr><td>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>46%</td></tr>
<tr><td>Autres terres arables</td><td>19%</td></tr>
<tr><td>Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)</td><td>13%</td></tr>
<tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>7%</td></tr>
<tr><td>Forêts caducifoliées</td><td>6%</td></tr>
<tr><td>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Pelouses sèches, Steppes</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</td><td>1%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Habitats inscrits à l’annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD)
*Habitat prioritaire</td><td>

3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (0,22 ha)
3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (0,13 ha)
4020 – Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix* (27,54 ha)
4030 – Landes sèches européennes (263,79 ha)
6230 – Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)* (7,07 ha)
6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (3,73 ha)
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0,1 ha)
7110 – Tourbières hautes actives* (6,09 ha)
7120 – Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (8,99 ha)
8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (2,11 ha)
8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (0,76 ha)
9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) (54,25 ha)
9130 – Hêtraies de l’Aspergulo-Fagetum (20,57 ha)
9190 – Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur (0,32 ha)
91D0 – Tourbières boisées* (0,28 ha)
91E0 – Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* (0,95 ha)

</td></tr>
<tr><td>Espèces inscrites à l’annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)</td><td>

Mammifères : Grand rhinolophe, Barbastelle d’Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin, Loutre d’Europe
Poissons : Chabot

</td></tr>
</table>

ZSC « Forêt du Cranou, Menez Meur »	
	• **Invertébrés :** Escargot de Quimper, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne • **Plantes :** Sphaigne de Pylaie, Trichomanès remarquable
DOCOB	Validé en 2007 : https://www.pnr-armorique.fr/ressource-documentaire/docob-site-natura-2000-monts-darree/ Intègre également le site Natura 2000 « Monts d'Arrée centre et est » (FR5300013)
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	La mise en culture de certains secteurs tourbeux pour le maïs, les plantations de résineux accompagnées de labours et drainages importants, sont les principales menaces à signaler. La portion de forêt domaniale retenue dans laquelle se trouve la station d'hyménophylles est une sapinière âgée (55 ans) et dépérissante (maladie, dessèchement des arbres), dont l'exploitation est en cours depuis 1995. Pour mémoire, de 1976 à 2002 au sein du périmètre, ce sont environ : • 160 ha de landes sèches et mésophiles qui ont été détruites par le défrichement agricole, ainsi que 35 ha de landes humides et de tourbières ; • 21 ha de landes humides et de tourbières qui ont été transformées en prairies humides à jonc acutiflore à la suite de fauches trop fréquentes ou de surpâturage ; • 57 ha de landes sèches et mésophiles, ainsi que 22 ha de landes humides à tourbeuses qui ont été détruites par l'enrésinement.

6.3.3.8. ZSC « Rivière Elorn » (FR5300024)

<table>
<tr><th colspan="6">ZSC « Rivière Elorn »</th></tr>
<tr><td colspan="6">Code et type du site Natura 2000</td></tr>
<tr><td>Code</td><td>FR5300024</td><td>Type</td><td>Zone spéciale de conservation</td><td>Arrêté en vigueur</td><td>04/05/2007</td></tr>
<tr><td colspan="6">Surface et localisation</td></tr>
<tr><td>Surface du site</td><td>2 394 ha</td><td colspan="2">Surface comprise sur le territoire du Pays de Morlaix</td><td colspan="2">1 073,4 ha (soit environ 45 % de la surface du site)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Commune(s) du SCoT concernée(s)</td><td colspan="4">Commana, Sizun, Locmélar, Loc-Eguiner, Lampaul-Guimiliau, Landivisiau, Bodilis, Saint-Servais et Plounéventer</td></tr>
<tr><td colspan="6">Description du site</td></tr>
<tr><td colspan="2">Description et caractéristique du site (source : FSD)</td><td colspan="4">La vallée de l'Elorn est remarquable, dans sa partie estuarienne, par l'opposition très tranchée entre :
une rive nord sur schistes briovériens, peu pentue, relativement abritée des vents froids ;
une rive méridionale sur quartzites, aux versants plus élevés (150m), localement très abrupts, située dans l'ombre des reliefs et nettement plus froid.
A noter également le caractère continu des espaces naturels (vasières, haute slikke à spartines, herbus, grèves caillouteuses) qui se succèdent sans rupture anthropique sur l'ensemble du secteur estuarien.
Le site est en relation avec l'ensemble Monts d'Arrée, par la haute vallée de l'Elorn, intégrant des sources en secteur tourbeux.
L'Elorn, cours d'eau caractérisé par les groupements à renoncules (annexe I), est également remarquable par l'importance des effectifs de Saumons atlantiques reproducteurs, exploitant un très grand nombre de frayères entre Landerneau et la retenue du Drennec, en amont.
Le secteur estuarien présente un continuum d'habitats d'intérêt communautaires (vasières, prés-salés atlantiques, prés à Spartina alterniflora) de l'embouchure à Landerneau.
A noter vers l'intérieur, la présence de zones humides complexes avec en particulier des zones de landes humides tourbeuses à sphaignes associées à des tourbières à narthécie et sphaignes, qui constituent deux habitats prioritaires.
La Loutre d'Europe fréquente l'ensemble du cours de l'Elorn, en relation vers l'amont avec le noyau principal du Centre-Ouest Bretagne.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">ZSC « Rivière Elorn »</th></tr>
<tr><td>Habitats majoritairement présents (source : FSD)</td><td>
<table>
<tr><th>Classes d'habitats</th><th>Couverture</th></tr>
<tr><td>Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)</td><td>27%</td></tr>
<tr><td>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</td><td>18%</td></tr>
<tr><td>Forêts caducifoliées</td><td>17%</td></tr>
<tr><td>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</td><td>9%</td></tr>
<tr><td>Autres terres arables</td><td>7%</td></tr>
<tr><td>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</td><td>6%</td></tr>
<tr><td>Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>Forêts mixtes</td><td>4%</td></tr>
<tr><td>Forêts de résineux</td><td>3%</td></tr>
<tr><td>Prairies ameliorées</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>Marais salants, Prés salés, Steppes salées</td><td>2%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Habitats inscrits à l’annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD)
*Habitat prioritaire</td><td>

1130 – Estuaires (95,88 ha)
1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (95,88 ha)
1210 – Végétation annuelle des laissés de mer (0,67 ha)
1310 – Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (0,69 ha)
1330 – Prés-salés atlantiques, Glauco-Puccinellietalia maritimae (26,32 ha)
3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (6,94 ha)
3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (26,62 ha)
4020 – Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix* (24,37 ha)
4030 – Landes sèches européennes (38,37 ha)
6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (6,8 ha)
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (13,07 ha)
7110 – Tourbières hautes actives* (2,48 ha)
7120 – Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (7,38 ha)
8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (0,38 ha)
8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (0,42 ha)
9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) (246,87 ha)
9130 – Hêtraies de l’Aspergulo-Fagetum (18,88 ha)
9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion* (0,22 ha)

</td></tr>
</table>

ZSC « Rivière Elorn »	
	• 91D0 – Tourbières boisées* (2,83 ha) • 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)* (1,03 ha)
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)	• **Mammifères :** Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Loutre d'Europe • **Poissons :** Lamproie marine, Lamproie de Planer, Grande alose, Alose feinte atlantique, Saumon de l'Atlantique, Chabot • **Invertébrés :** Escargot de Quimper, Moule perlière, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant • **Plantes :** Sphaigne de Pylaie, Flûteau nageant, Trichomanès remarquable
DOCOB	Validé en 2011 : https://riviere-elorn.n2000.fr/decouvrir-natura-2000/natura-2000-de-l-elorn
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	La qualité et la diversité des habitats et des composantes faune/flore d'intérêt communautaire du site dépend de la capacité à prévenir d'éventuelles pollutions du cours d'eau, et à éviter la mise en place fortuite ou volontaire d'obstacle à la circulation de l'ichtyofaune. Les espaces de lande humide et de tourbière sont menacés par la création éventuelle de plans d'eau ou de boisements et par l'absence de gestion conservatoire, qui favorisent une banalisation et une fermeture du milieu par extension naturelle de la moliniaie et des boisements de pins, saules, bouleaux, etc.

6.3.4. Analyse des incidences préliminaires du projet d'élaboration du SCoT sur les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 sont intégrés aux continuités écologiques du SCoT du Pays de Morlaix. Le DOO protège ces continuités écologiques et y proscrit toute urbanisation nouvelle, sauf la création de bâtiments liés aux activités piscicoles et services publics qui ne pourraient trouver place ailleurs (stations d'épuration, d'eau potable, etc.) peut y être autorisée.

La protection stricte des continuités écologiques du SCoT, dont font partie les sites Natura 2000, permet de protéger de l'urbanisation les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site (ou en continuité) ainsi que ceux des populations d'espèces d'intérêt communautaire fréquentant ces sites. Ces derniers correspondant globalement à des milieux humides et aquatiques (baies, rivières) sont d'ailleurs considérés en majeure partie comme des réservoirs de biodiversité humides et littoraux pour lesquels le SCoT prévoit une protection stricte.

Après les avoir déclinés à l'échelle de la parcelle, les documents d'urbanisme devront mettre en place des lisières et des espaces tampons utiles au bon fonctionnement hydraulique des zones humides ou à l'amélioration des capacités d'accueil de la biodiversité et de la fonctionnalité écologique des milieux et tout projet d'aménagement qui pourrait être envisagé à proximité. Cette protection s'applique également aux cours d'eau identifiés comme réservoir de biodiversité avec une bande inconstructible de 15 mètres le long des berges dans les secteurs naturels et agricoles. La définition de ce recul obligatoire au sein des secteurs urbanisés reste à l'initiative des documents d'urbanisme locaux.

Le DOO comporte également plusieurs prescriptions qui contribueront à préserver la qualité des sites Natura 2000 et à limiter la dégradation de leur fonctionnalité et de leurs abords : en favorisant le rétablissement de la vocation naturelle ou agricole des continuités écologiques, en améliorant ou restaurant la fonctionnalité écologique des secteurs prioritaires de renaturation écologique ou encore en restaurant la perméabilité des secteurs fracturés par des obstacles physiques existants. Les dispositions relatives à la reconquête de la qualité des eaux et autres dispositions visant à préserver la ressource en eau et les cours d'eau vont également avoir une incidence positive sur le maintien voire le renforcement de la fonctionnalité des sites Natura 2000 qu'ils soient terrestres, aquatiques ou marins.

Il convient également de noter que le dérangement lié à la fréquentation des sites et aux activités humaines est un enjeu important sur plusieurs sites Natura 2000 notamment les sites situés sur le littoral. Le SCoT contribuera à contenir la fréquentation de ces sites via son objectif de diffuser le tourisme du littoral vers les terres. De même, la poursuite de l'engagement des collectivités locales dans la gestion des sites Natura 2000 contribue à inscrire durablement les objectifs de conservation de ces sites Natura 2000 dans le projet de territoire du Pays de Morlaix.

Il convient néanmoins de noter que l'ensemble des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et listé dans le FSD et/ou dans les DOCOB ne restreignent pas leurs déplacements aux périmètres des sites Natura 2000 mais sont aussi susceptibles de fréquenter le territoire du SCoT en dehors de leurs limites. De même, il est possible que des populations d'espèces d'autres sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT fréquentent, occasionnellement ou régulièrement le territoire du SCoT pour s'alimenter, se reposer ou se reproduire.

Les milieux fréquentés par les populations de ces espèces sont variés : milieux humides, littoraux ou aquatiques, milieux bocagers ou de landes, milieux forestiers, etc. Les dispositions du DOO susmentionnées ainsi que d'autres concourent au maintien de ces milieux ainsi que de leur fonctionnalité.

Conclusion

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, le projet de SCoT du Pays de Morlaix **n'entrainera pas d'incidences négatives notables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000** :

- « Anse de Goulven, dunes de Keremma » (FR5300016),
- « Baie de Goulven » (FR5312003),
- « Baie de Morlaix » (FR5300015 et FR5310073),
- « Rivière Le Douron » (FR5300004),
- « Monts d'Arrée centre et est » (FR5300013),
- « Forêt du Cranou, Menez Meur » (FR5300039),
- « Rivière Elorn » (FR5300024).

Il n'entrainera pas non plus d'incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du Pays de Morlaix :

- « Etang du Moulin Neuf » (FR5300062) et « Tourbière de Lann Gazel » (FR5300067) à moins d'un kilomètre du Pays de Morlaix ;
- « Vallée de l'Aulne » (FR5300041) à environ 2 km du Pays de Morlaix ;

- « Côte de Granit rose – Sept-Iles » (FR5300009 et FR5310011) et « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » (FR5300008) à environ 5 km du Pays de Morlaix ;
- « Forêt de Huelgoat » (FR5300040), « Guissény » (FR5300043) et « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères » (FR5300007) à environ 7-8 km du Pays de Morlaix ;
- « Abers – Côtes des légendes » (FR5300017) « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » (FR5300046) et ZPS « Rade de Brest, Baie de Daoulas, Anse de Poulmic » (FR5310071) à une dizaine de km du Pays de Morlaix ;
- « Complexe du Menez Hom » (FR5300014) à environ 17 km du Pays de Morlaix.

7. Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences du SCoT

7.1. Rappel de la démarche « ERC »

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.



7.2. Mesures intégrées au projet d'élaboration du SCoT

Les tableaux ci-après synthétisent l'ensemble des éléments intégrés au SCoT pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Dans le cadre de la déclinaison opérationnelle des différents projets portés sur le territoire du Pays de Morlaix, et qui viendront s'appuyer sur le SCoT et les documents d'urbanisme locaux, des dossiers de demande d'autorisation pourront être amenés à être constitués (autorisation au titre de la loi sur l'eau, étude d'impact sur l'environnement, …) et des études paysagères seront réalisées. La logique ERC sera à nouveau déclinée, sur la base d'un diagnostic et d'un avant-projet plus détaillé permettant de retravailler plus spécifiquement et finement l'évitement, la réduction et la compensation des effets de ces projets.

Figure 28. Mesures intégrées dans le DOO du SCoT du Pays de Morlaix par thématiques environnementales

Thématique environnementale	Mesures	
Occupation du sol et services écosystémiques associé		• Pas d'extension urbaine pour les lieux de développement complémentaires • Protection de certains milieux ou éléments semi-naturels de l'artificialisation des sols
		• Maîtrise de la consommation foncière en extension avec un objectif de réduction dans le projet du SCoT de près de 57% de la consommation foncière sur la période 2021-2031 par rapport à la consommation foncière observée entre 2011 et 2021. • Définition d'objectifs de densité permettant de limiter l'extension urbaine tout en tenant compte des objectifs d'insertion urbaine et paysagère des futures constructions : densité moyenne de 23 logements à l'hectare • Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis : remise sur le marché d'au moins 630 logements vacants, changements de destination, etc. Ce potentiel doit être mobilisé au maximum (en recherchant un équilibre entre le besoin de production de logements et la préservation d'espaces de nature en ville) • Définition d'objectifs de qualité urbaine, paysagère, architecturales et d'usage visant à renforcer les aménités urbaines et à réduire les effets de l'artificialisation des sols sur les services écosystémiques et la biodiversité.
Ressources naturelles (et consommations)		**<u>Eau potable</u>** • Adéquation, dans les PLU, entre le développement de l'urbanisation et la capacité d'assurer les besoins en eau potable • Protection des périmètres de captages d'eau potable existants **<u>Eaux usées</u>** • Adéquation, dans les PLU, entre le développement de l'urbanisation et la capacité des systèmes d'assainissement **<u>Qualité des eaux</u>** • Adéquation, dans les PLU, entre le développement de l'urbanisation et la capacité d'acceptabilité du milieu aquatique • Protection des éléments physiques participant au bon fonctionnement du cours d'eau • Préservation des zones humides • Instauration d'une marge de recul de 15 m dans les espaces naturels et agricoles le long des berges des cours d'eau
		**<u>Eau potable</u>** • Développement des sytèmes de récupération des eaux pluviales dans les bâtiments publics et privés, mais aussi dans les opérations d'urbanisme • Dispositifs de réusage des eaux usées traitées dans le respect de la réglementation en vigueur **<u>Eaux usées</u>** • Elaboration d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle intercommunale • Poursuite des travaux de modernisation du système d'assainissement

Thématique environnementale	Mesures	
		<u>Eaux pluviales</u> • Réalisation des zonages pluviaux, pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers • Gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute (gestion à la parcelle) dans les opérations d'urbanisme • Utilisation de techniques d'aménagement hydraulique et de génie écologique compatibles avec les milieux naturels (chaussées, drainantes, noues, bassins paysagers, stationnements enherbés, etc) **<u>Qualité des eaux</u>** • Réalisation de Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) • Identification des installations susceptibles de causer un préjudice à la qualité de l'eau au sein du bassin versant qui alimente le lac du Drennec **<u>Gestion des déchets</u>** • Valorisation des déchets organiques via le développement de la méthanisation • Réduction des déchets verts en favorisant le recours à pousse lente ou qui prennent peu d'ampleur • Réemploi de bien et de matières premières **<u>Consommations énergétiques</u>** • Mise en œuvre du principe de conception bioclimatique dans l'urbanisme • Structuration du territoire en pôles, recherche de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'énergie et d'une mixité urbaine visant à limiter les déplacements (et l'usage de la voiture) • Production d'énergies renouvelables encouragée dans les PLU
		**<u>Ressource en eau</u>** • Dispositions relatives à la renaturation des sols au sens de la perméabilité des sols et inscription dans une démarche de désimperméabilisation des sols en définissant des coefficients de pleine terre et/ou de biodiversité **<u>Consommations énergétiques</u>** • Dispositions relatives à la nature en ville pouvant contribuer à diminuer les besoins énergétiques des constructions
Paysage		• Identification de coupures d'urbanisation bleus et vertes • Préservation de l'artificialisation des sols certains milieux ou éléments semi-naturels contribuant au paysage du Pays de Morlaix
		• Réaménagement urbain de la qualité paysagère des entrées de villes et de bourgs, ainsi que des lisières entre espaces urbanisés et espaces naturels, agricoles et forestiers • Extensions urbaines si nécessaires et limitées aux lieux de développement principaux • Changements de destination possible au sein de l'espace rural mais dans le respect d'une démarche de valorisation du patrimoine et du paysage et en veillant à la prise en compte des enjeux agricoles, écologiques et paysagers

Thématique environnementale	Mesures	
		• Définition d'objectifs de densité tenant compte des objectifs d'insertion urbaine et paysagère des futures constructions • Définition d'objectifs visant à diffuser le développement touristique du littoral vers les terres pour réduire la pression touristique sur le littoral • Préservation de l'activité agricole, garante du maintien des paysages ruraux du Pays de Morlaix • Définition d'objectifs de qualité urbaine, paysagère, architecturales et d'usage visant à conforter le cadre de vie et à réduire les effets du développement des ZAE, des SIP et des énergies renouvelables sur les paysages du Pays de Morlaix.
Biodiversité et continuités écologiques		• Aucune construction nouvelle autorisée (ou exceptions et sous conditions) au sein des réservoirs de biodiversité • Protection des bois et forêts, du bocage, des landes et tourbières, des zones humides, des cours d'eau, des milieux littoraux terrestres et marins • Instauration d'espaces tampons aux abords des continuités écologiques
		• Maîtrise de la consommation foncière en extension • Extensions urbaines si nécessaires et limitées aux lieux de développement principaux • Définition d'objectifs de qualité urbaine, paysagère, architecturales et d'usage visant à conforter le cadre de vie et à réduire les effets du développement des ZAE, des SIP et des énergies renouvelables sur les paysages du Pays de Morlaix. • Définition d'objectifs visant à renforcer la nature en ville et à aménager de façon qualitative les lisières urbaines • Définition d'objectifs visant à diffuser le développement touristique du littoral vers les terres pour réduire la pression touristique sur le littoral • Préservation de l'activité agricole, garante du maintien des continuités écologiques bocagères du Pays de Morlaix et de la biodiversité associée
		• Possibilité de modification des linéaires bocagers et talus pour des travaux et opérations d'aménagement, autorisée par la mise en œuvre de mesures de compensation
		• Adaptation des essences forestières nécessaire avec le changement climatique
Gestion des risques		**<u>Risques inondation</u>** • Préservation des zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme • Interdiction du développement de l'urbanisation dans les secteurs non urbanisés inondables **<u>Risques littoraux</u>** • Interdiction de toutes nouvelle urbanisation dans les secteurs concernés par le risque d'érosion du trait de côte • Interdiction du développement de l'urbanisation dans les secteurs autres que ceux concernés par un enjeu majeur aux risques de submersion marine
		**<u>Risques d'inondation et littoraux</u>**

Thématique environnementale	Mesures	
		• Réalisation des zonages pluviaux pour les secteurs dans lesquels les ruissellements posent des problèmes réguliers • Gestion intégrée des eaux pluviales devant se faire au plus près de leur point de chute (gestion à la parcelle), en particulier dans les opérations d'urbanisme • Définition de dispositifs au sein des PLU visant à limiter l'imperméabilisation des sols **Risques littoraux** • Mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte par les documents d'urbanisme locaux (relocalisation) • Définition des règles destinées à garantir la sécurité des biens et des personnes dans les secteurs qui présentent un enjeu majeur aux risques de submersion marine **Ensemble des risques** • Restriction ou conditionnement des nouveaux projets de construction • Mise en œuvre de principe de prévention relatif au niveau des aléas de risque dans les documents d'urbanisme • Prise en compte de l'avancée des connaissances en matière de risque pour améliorer les dispositifs règlementaires et mettre en œuvre une stratégie de résilience face à l'aggravation possible des risques liés au changement climatique **Risques technologiques** • Définition de règles pour ne pas accroître l'urbanisation à proximité des risques technologiques et liés à la présence d'un ancien site d'extraction d'uranium • Prise en compte des risques industriels et technologiques sur le territoire et prise • Stratégie foncière visant à accueillir des activités non compatibles avec la proximité de logements en raison de nuisances ou de risques
Santé publique		**Nuisances** - Développement de l'urbanisation à l'écart de ces zones
		**Sites et sols potentiellement pollués** • Reconversion des sites pour le développement de parcs photovoltaïques au sol ou dans le cadre de projet de renaturation **Pollution lumineuse** • Prise en compte de la préservation de la trame noire en prévoyant les dispositions pour les réduire voire supprimer les sources d'éclairage nocturne **Emissions de gaz à effet de serre et émissions polluantes** • Définition d'objectifs de densité et maîtrise de la consommation foncière en extension • Recherche de nouvelles formes et d'une mixité urbaine pour limiter le besoin en déplacement et favoriser les déplacements à pied ou à vélo • Définition d'objectifs relatifs au renforcement des mobilités douces et au développement de la multimodalité **Autres nuisances (bruit, ondes électromagnétiques, etc.)**

Thématique environnementale	Mesures	
		• Stratégie foncière pour accueillir en au sein des zones d'activité les activités générant des nuisances et risques incompatibles avec la proximité de logements
		• Dispositions relatives à la nature en ville et à la renaturation des sols contribuant à renforcer les aménités urbaines et leur effet positif sur la santé publique
Adaptation et résilience du territoire face aux effets du changement climatique (et son atténuation)		• Définition d'objectifs en faveur du maintien et du renforcement des continuités écologiques, des éléments fixes du paysage (haies, etc.), des boisements et des zones humides et adaptation des essences forestières au changement climatique permettant de préserver voire augmenter les capacités de stockage de carbone au sein du territoire. Ces dispositions contribuent également à maintenir les autres services écosystémiques que ces éléments assurent comme la formation d'ilot de fraicheur, etc. • Définition d'objectifs en matière d'optimisation foncière et densification et conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation concourant à limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels susceptibles de s'aggraver en raison du changement climatique • Mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation au recul du trait de côte, préservation des zones d'expansion de crues, interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables, application d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle contribuant aussi à limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels susceptibles de s'aggraver en raison du changement climatique • Définition d'objectifs relatifs au renforcement de la nature en ville et au traitement qualitatif des franges urbaines contribuant à mieux adapter les espaces urbains aux effets du changement climatique mais aussi à préserver la santé des habitants (qualité de l'air, etc.) • Mise en œuvre du principe de conception bioclimatique dans l'urbanisme contribuant à mieux adapter les constructions aux effets du changement climatique
		

8. programme de suivi des effets du SCoT sur l'environnement

8.1. Rappel du cadre réglementaire

Conformément à l'article L 143-28 du code de l'urbanisme, six ans au plus après la délibération portant approbation du schéma de cohérence territoriale, une analyse des résultats de l'application du schéma, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace, de réduction du rythme de l'artificialisation des sols, d'implantations commerciales est réalisée.

Plus particulièrement, le code de l'urbanisme dispose, à l'article R 141-2, al. 5, que le rapport de présentation « *définit les critères indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* ".

Afin de réaliser cette évaluation, il convient de définir des critères et indicateurs de suivi à mettre en œuvre et les modalités de suivi.

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- d'une part l'état initial de l'environnement,
- d'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- La pertinence des mesures mise en place,
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du SCoT.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du SCoT, selon des fréquences fixées par la suite.

8.2. Définition des modalités de suivi de l'élaboration du SCoT et de ses effets sur l'environnement

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer, d'une part l'état initial de l'environnement, d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document, et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Le choix doit avant tout cibler les indicateurs reflétant le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du SCoT.

Les indicateurs doivent permettre d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement, mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-après ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés). Ils tiennent ainsi compte des bases de données disponibles dans le cadre des observatoires existants, de celles à créer dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT ainsi que de toutes les données qui pourraient être collectées.

8.3. Présentation des indicateurs de suivi retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Le tableau de bord des indicateurs de suivi se compose des informations suivantes :

- La thématique environnementale concernée par l'indicateur de suivi ;
- Le rappel de(s) enjeu(x) concernant la thématique environnementale étudiée ;
- L'indicateur retenu ;
- L'objectif du suivi et la méthodologie proposée pour suivre l'indicateur ;
- L'organisme à l'origine de l'indicateur proposé ;
- La source des données utilisées pour suivre l'indicateur ;
- L'état zéro (valeur de référence) sur lequel se baser pour suivre l'évolution ;
- La fréquence de suivi de l'indicateur ;
- Un niveau d'alerte / seuil sur lequel se baser pour estimer si les dispositions du DOO permettant de limiter les incidences sur l'environnement se sont avérées efficaces ou non.

Figure 29. Indicateurs de suivi de la mise en œuvre de la révision du SCoT et de ses effets sur l'environnement

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
Occupation du sol et services écosystémiques associés	La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers qui assurent divers services écosystémiques et l'évitement de la dégradation de leurs multiples fonctions : protection de la ressource en eau, ruissellement des eaux pluviales, etc.	Evolution de la consommation foncière à l'échelle du SCoT	Analyser la consommation foncière du territoire du Pays de Morlaix *Valeur = surface consommée sur le territoire du Pays de Morlaix*	Loi climat et résilience (ZAN) Biotope	PETR du Pays de Morlaix, Portail de l'artificialisation des sols	549 ha consommés entre 2011 et 2021	Bilan à 6 ans	Non-respect des objectifs inscrits au SCoT
Ressources naturelles (ressource en eau)	La préservation des espaces naturels et la reconquête de la qualité des cours d'eau	Evolution du bon état des masses d'eau « rivières », « côtières et de transition » et « plan d'eau »	Évaluer l'efficacité des actions engagées en faveur de la préservation de la ressource en eau sur le territoire du Pays de Morlaix *Valeur = état écologique des masses d'eau « rivières », « côtières et de transition » et « plan d'eau » présentes sur le territoire du Pays de Morlaix*	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Etats allant de médiocre à bon état	2027	Dégradation de l'état écologique des masses d'eau superficielles
	La maîtrise et la réduction des consommations d'eau potable en tenant compte des besoins de plus en plus importants liés notamment aux épisodes de chaleur plus fréquents et plus importants	Evolution de la consommation d'eau potable (transport et distribution)	Connaître l'évolution des consommations d'eau potable et si le SCoT a eu un effet sur le renforcement de filières moins consommatrices en eau *Valeur 1= consommation d'eau potable sur le territoire du Pays de Morlaix*	Biotope	RPQS, Eau France	Consommation d'eau potable : état à réaliser lors de la première année suivant l'approbation du SCoT	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Hausse de la consommation d'eau potable par habitant (si possible de l'évaluer) et de l'indice linéaire de perte

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
	La protection de la ressource en eau potable et la sécurisation des réseaux pour réduire voire éviter les fuites		*Valeur 2 = indice linéaire de pertes en réseau constatée sur le territoire du Pays de Morlaix*					
	Le recours aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales et l'évitement de l'étalement urbain rendant difficile la collecte et le traitement efficace des eaux usées	Suivi de la conformité des stations d'épuration	Analyser l'incidence de l'évolution démographique sur la gestion des eaux usées *Valeur = capacité des stations d'épuration (EH) ou état de la conformité des stations d'épuration*	Biotope	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement du Pays de Morlaix	Capacité en adéquation avec les besoins en 2022, sauf sur 4 communes	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Apparition de non-conformités et/ou d'une incapacité des STEP à traiter les eaux usées des nouveaux habitants
	La préservation des zones humides et la reconquête de la qualité des eaux pour assurer l'ensemble des usages possibles de l'eau (baignade, pêche ou encore de production aquacole et saline …)	Evolution des surfaces humides inventoriées	Analyser l'évolution des surfaces des zones humides inventoriées sur le territoire du Pays de Morlaix *Valeur = nombre/surface de zones humides inventoriées détruites par une construction (ou autre aménagement) x 100 / nombre/surface des zones humides inventoriées*	Biotope	SAGE, inventaires communaux, évaluation environnementale des PLU	Etat de référence à redéfinir lors de la mise à jour des inventaires ZH des communes	6 ans (bilan du SCoT)	Diminution des surfaces de zones humides et aucune compensation de zones humides
Ressources naturelles (ressources minérales)	L'anticipation du renouvellement et de l'extension des carrières	Evolution de l'activité des carrières sur le territoire	Evaluer l'évolution de l'activité des carrières sur le territoire en lien avec la compatibilité du SCoT avec le schéma régional des carrières Valeur = nombre de carrières en activité sur le territoire	Biotope	PETR du Pays de Morlaix	12 carrières en activité lors de l'approbation du SCoT	6 ans (bilan du SCoT)	-
Ressources naturelles	La sensibilisation et la communication pour	Evolution du tonnage de déchets	Évaluer l'engagement du territoire à poursuivre les objectifs nationaux et régionaux	Biotope SRADDET Bretagne	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service	-	Suivi annuel et	Augmentation du volume de DMA collectés

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
(gestion des déchets)	une réduction de la production de déchets	ménagers et assimilés collectés sur le territoire	en termes de réduction des déchets *Valeur = volume de déchets ménagers et assimilés collectés par habitant*		public d'élimination des EPCI		bilan à 6 ans	entre la date d'approbation du SCoT et le bilan
Ressources naturelles (consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables)	La réhabilitation thermique des logements existants afin de réduire leurs consommations énergétiques, la recherche de formes urbaines moins consommatrices d'énergie (architecture bioclimatique), la réduction des besoins en déplacement, le développement des énergies renouvelables	Evolution des consommations énergétiques par habitant	Évaluer l'évolution de la consommation énergétique du territoire par habitant *Valeur = consommation énergétique (MWh) par habitant*	Biotope	Observatoire de l'environnement en Bretagne (TerriSTORY®)	25,2 MWh/hab (2020)	6 ans (bilan du SCoT)	Augmentation des consommations énergétiques par habitant depuis 2020
		Evolution de la production d'énergie renouvelable par habitant	Évaluer l'évolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique du territoire du Pays de Morlaix *Valeur = production d'énergies renouvelables (MWh) par habitant*	Biotope	Observatoire de l'environnement en Bretagne (TerriSTORY®)	19 MWh/hab (2023)	6 ans (bilan du SCoT)	Pas d'augmentation de la production d'EnR par habitant depuis 2023
		Evolution du linéaire de liaisons douces aménagées / créées	Évaluer l'engagement du territoire dans la promotion de modes alternatifs à la voiture individuelle *Valeur = linéaire des liaisons douces aménagées sur le territoire du Pays de Morlaix*	Biotope	PETR du Pays de Morlaix Observatoire de l'environnement en Bretagne	État à réaliser lors de la première année suivant l'approbation du SCoT	6 ans (bilan du SCoT)	Aucune liaison douce aménagée et/ou créée depuis l'approbation du SCoT
Biodiversité et continuités écologiques	La maîtrise des pratiques occasionnant du dérangement de la faune et de la flore et participant à la dégradation des espaces naturels et la recherche d'une conciliation des	Suivi des projets d'aménagement autorisés dans les réservoirs de biodiversité de la TVB du SCoT ou sans définir	Analyser si les dispositions du SCoT en matière de préservation des réservoirs de biodiversité sont appliquées dans les documents d'urbanisme *Valeur = Nombre et surface cumulée des projets d'aménagement autorisés dans*	Biotope	Documents d'urbanisme, PETR Pays de Morlaix	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une préservation ou un renforcement des continuités écologiques

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
	usages au sein des espaces naturels	de zones tampons à proximité de ces réservoirs de biodiversité	*les réservoirs de biodiversité de la TVB du SCoT ou sans définir de zones tampons à proximité de ces réservoirs de biodiversité*			ou révisions de PLU		
	Le maintien des coupures d'urbanisation et la limitation des extensions urbaines en lien avec les objectifs de zéro artificialisation nette et de préservation des paysages (vallées humides, bocages, etc.)							
	La préservation de la biodiversité de proximité et le renforcement de la nature en ville, source de nombreuses aménités pour le milieu urbain et la santé publique (ilots de fraicheur, amélioration de la qualité de l'air, gestion des eaux pluviales, etc.)	Suivi du nombre de projet de renaturation engagé sur le territoire	Analyser si les dispositions du SCoT contribuent à l'engagement de projets de renaturation *Valeur = nombre de projet de renaturation engagé sur le territoire*	SRADDET Bretagne	Documents d'urbanisme, PETR Pays de Morlaix	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations ou révisions de PLU	6 ans (bilan du SCoT)	Aucun projet de renaturation engagé durant l'application du SCoT
	La protection des zones humides identifiées ainsi que les haies	*Se reporter à l'indicateur « Evolution des surfaces humides inventoriées »*						
		Evolution du linéaire de haies inventorié sur le territoire	Analyser l'évolution du linéaire de haies inventorié sur le territoire du Pays de Morlaix	Biotope	Inventaires communaux, évaluation environnementale des PLU	Etat de référence à redéfinir lors de la mise à jour des	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis d'empêcher la

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
			Valeur = linéaire de haies inventoriés détruits x 100 / linéaire de haies inventoriés			inventaires bocagers des communes		diminution du réseau de haies
	La préservation de la fonctionnalité des continuités écologiques existantes (notamment en les intégrant dans les projets d'urbanisation), leur restauration voire leur création et la réduction de leur fragmentation	Suivi de la déclinaison de la TVB du SCoT dans les PLU	Analyser si la TVB du SCoT est déclinée dans les PLU élaborés ou révisés et si les règles prises (devant être compatibles avec le SCoT) permettent de préserver et renforcer les continuités écologiques **Il s'agit indicateur qualitatif (pas de données chiffrés) à mener dans le cadre du bilan du SCoT.**	Biotope	Documents d'urbanisme, PETR Pays de Morlaix	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations ou révisions de PLU	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une préservation ou un renforcement des continuités écologiques
	La préservation et la restauration de la trame noire							
	La préservation des milieux aquatiques et de leur fonctionnalité et la reconquête de leur qualité	*Se reporter à l'indicateur « Evolution du bon état des masses d'eau « rivières », « côtières et de transition » et « plan d'eau » »*						
Risques naturels et technologiques	La maîtrise de l'urbanisation et l'artificialisation des sols pour limiter l'aggravation de certains risques naturels (submersion marine, inondation, etc.)	Suivi des projets d'aménagement autorisés au sein de zones à risques	Analyser si les dispositions du SCoT en matière de prise en compte des risques naturels sont appliquées dans les documents d'urbanisme *Valeur = Nombre et surface cumulée des projets d'aménagement autorisés au sein de zones à risques*	Biotope	Documents d'urbanisme, PETR Pays de Morlaix	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations ou révisions de PLU	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une prise en compte des risques naturels
	La prise en compte des risques naturels par	Suivi du nombre d'arrêtés de	Évaluer les effets de l'urbanisation et/ou du	Biotope	Géorisques, DDTM29	X arrêtés pris sur le territoire depuis 2010	6 ans (bilan du SCoT)	Augmentation de la fréquence du nombre

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
	l'adaptation au changement climatique	catastrophe naturelle	changement climatique sur l'occurrence des risques naturels *Valeur = nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle*			(inondations, coulées de boues, chocs mécaniques des vagues)		d'arrêtés de catastrophe naturelle
Santé publique	L'utilisation des sites d'anciennes activités de services pour le renouvellement urbain	Suivi du nombre d'anciens sites industriels et activités de service reconvertis dans le cadre de l'optimisation foncière prônée dans le SCoT	Evaluer la densification du tissu urbain et/ou le renforcement de la nature en ville en reconvertissant et revalorisant d'anciens sites industriels ou anciennes activités de services *Valeur = nombre d'anciens sites industriels et activités de service reconvertis*	Biotope	Documents d'urbanisme, PETR Pays de Morlaix	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations ou révisions de PLU	6 ans (bilan du SCoT)	-
	L'implantation des futures zones à urbaniser à vocation d'habitat en fonction des distances par rapport aux infrastructures et/ou activités générant des nuisances sonores	Suivi du nombre d'extensions urbaines construites au sein des enveloppes de bruit généré par les infrastructures générant des nuisances sonores (routes)	Analyser le développement des constructions au sein des zones concernées par des nuisances sonores *Valeur = nombre d'extensions urbaines prévues dans les PLU au sein des enveloppes sonores générées par les infrastructures de transport*	Biotope	Documents d'urbanisme, PETR Pays de Morlaix	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations ou révisions de PLU	6 ans (bilan du SCoT)	-
	La réduction de la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés existants et sa prise en compte dans les futurs projets urbains	*Se reporter à l'indicateur « Suivi de la déclinaison de la TVB du SCoT dans les PLU »*						

Composante environnementale	Rappel de l'enjeu environnemental (EIE)	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
Atténuation du changement climatique et adaptation du territoire face à ses effets	L'édiction de règles d'urbanisme (règles de construction, …) pour des aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique	*Se reporter à l'indicateur « Suivi des projets d'aménagement autorisés au sein de zones à risques »*						
	L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique et la lutte contre ce dernier	Évolution des indices relatif à la qualité de l'air	Analyser l'évolution des indices de la qualité de l'air sur le territoire ou à proximité de ce dernier *Valeur = nombre de jours présentant une bonne qualité, une qualité moyenne ou une mauvaise qualité*	Biotope	Airbreizh (bilans)	État à redéfinir lors de la première année suivant l'approbation du SCoT	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Augmentation du nombre de jours où la qualité est moyenne à mauvaise entre la date d'approbation du SCoT et le bilan
		Évolution de la quantité des émissions de gaz à effet de serre par habitant (Teq CO2)	Analyser l'évolution des émissions de GES sur le territoire *Valeur = volume moyen d'émissions de GES émise sur le territoire par habitant (Teq CO2)*	Biotope	Observatoire de l'environnement en Bretagne (TerriSTORY®)	8 teqCO2/hab (2020)	6 ans (bilan du SCoT)	Augmentation des émissions de GES par habitant depuis 2020

9. Conclusion de l'Évaluation environnementale

Dans le cadre l'élaboration de son Schéma de Cohérence Territoriale, le Pays de Morlaix a affirmé sa volonté d'inscrire le territoire dans une transition écologique et énergétique visant à l'adapter aux effets du changement climatique et à renforcer la résilience des espaces naturels, forestiers et agricoles.

Cette transition passe avant tout par une optimisation et une sobriété foncière visant à mobiliser au maximum le potentiel mobilisable dans les tissus urbains existants pour produire de nouveaux logements et développer les commerces et services. Cette mobilisation est un prérequis obligatoire avant d'envisager un développement en extension urbaine. La consommation foncière induite par ce développement en extension urbaine respecte les objectifs fixés par le SRADDET de Bretagne et est conditionnée à la capacité d'assurer les besoins en eau potable et à la capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement. A ce titre, il s'agit également de tenir compte des effets du changement climatique dans les études d'acceptabilité du milieu récepteur qui aura pour incidence une baisse des débits d'étiage.

Les dispositions en termes d'optimisation et de consommation foncières sont assorties d'un certain nombre de dispositions visant à éviter ou réduire les effets d'une densification du tissu urbain sur les services écosystémiques assurés par la nature en ville. De même, le SCoT fixe des objectifs en termes d'adaptation des futures constructions aux effets du changement climatique (bioclimatisme, renaturation) et en termes d'intégration paysagère et architecturale.

Ces dispositions sont complétées par de nombreux objectifs visant à protéger et renforcer les continuités écologiques du territoire ainsi que les paysages, les zones humides et motifs agro-naturels tels que les haies, les talus ou encore les landes.

Ces dispositions, associées aux orientations visant à développer les mobilités alternatives à l'utilisation de la voiture et à la réduction des besoins de déplacement, contribueront à lutter contre le changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre par habitant, renforcement des capacités de séquestration du carbone, etc.) et à préserver la santé publique des habitants et usagers du territoire.

Le SCoT comporte aussi des dispositions destinées à limiter l'exposition des personnes et des biens face aux risques naturels en prenant en compte leur possible aggravation due au changement climatique. Il prévoit ainsi la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte et comporte plusieurs dispositions vis-à-vis du risque d'inondation.

L'application de l'ensemble de ces dispositions et leur traduction dans les documents d'urbanisme ne permettra toutefois pas d'éviter totalement les incidences liées à l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire (augmentation des besoins d'alimentation en eau potable, augmentation des eaux usées à traiter, augmentation des besoins en termes de matériaux pour produire des logements, augmentation des surfaces imperméabilisées, etc.), mais elles permettront de les limiter et de réduire durablement leurs effets (notamment en protégeant les espaces naturels, agricoles et forestiers).

En conclusion, l'élaboration du SCoT du Pays de Morlaix, malgré des d'incidences négatives notables probables liées à une consommation foncière inévitable pour répondre aux enjeux démographiques et économiques du territoire, devrait permettre de protéger et préserver la fonctionnalité des espaces naturels, agricoles et forestiers (et donc leur résilience) du territoire, et d'inscrire celui-ci dans une stratégie d'adaptation face aux effets du changement climatique mais aussi d'atténuation (réduction des consommations et émissions par habitant ou par logement).

Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays de Morlaix

CCI - aéroport - CS 27934 29 679 Morlaix
scot@paysdemorlaix.com
www.paysdemorlaix.com

Au titre de son programme partenarial, l'ADEUPa Brest-Bretagne a participé à l'élaboration du SCoT du pays de Morlaix