



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le projet de révision du schéma de cohérence territoriale
du pays de Brest (29)**

n° MRAe : 2025-012184

Avis délibéré n°2025AB47 du 22 mai 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 22 mai 2025 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de révision schéma de cohérence territoriale du pays de Brest (29).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Alain Even, Chantal Gascuel, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le dossier.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le pôle métropolitain du pays de Brest pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 25 février 2025.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Selon l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, la DREAL de Bretagne, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS) le 26 février 2025.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception de celui-ci, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré au dossier soumis à la consultation du public.

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques (a, b, c...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées (1, 2, 3...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Synthèse de l'avis

Localisé au nord de la pointe bretonne dans le département du Finistère, le pays de Brest compte 425 586¹ habitants, répartis sur sept établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

Bien que le territoire compte un gros pôle urbain autour de la ville de Brest, deuxième ville la plus importante de Bretagne, il est fortement marqué par la présence de la mer, un linéaire côtier important et présente une biodiversité riche et variée à la fois terrestre, littorale et maritime. Cette richesse se perçoit au travers des nombreuses zones protégées et inventoriées.

La croissance démographique annuelle moyenne était de + 0,3 % entre 2015 et 2021. Le parc immobilier comprenait 238 001 logements avec un taux moyen de vacance de 6,1 % et un taux de résidences secondaires de 9,6 %, mais comportait de fortes disparités entre les EPCI pour ce dernier taux.

Le projet de schéma de cohérence territoriale (SCoT) porte sur 20 ans (2026-2046). Il se fonde sur une croissance démographique de + 0,25 % par an, conduisant à une augmentation de la population de 20 000 habitants à l'horizon 2046. Pour permettre ce développement, le projet d'aménagement stratégique (PAS) prévoit la production de 36 000 logements sur 20 ans. Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) intègre une cartographie de la trame verte et bleue^a (TVB).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae) sont :

- la **limitation de la consommation de sols et d'espaces naturels, agricoles et forestiers** ;
- la **préservation de la biodiversité et de ses habitats** ;
- l'**adaptation au changement climatique**.

Les enjeux relatifs à la préservation des milieux aquatiques et à la maîtrise des risques naturels et technologiques méritent également d'être étudiés.

Le choix de l'hypothèse démographique correspond à la tendance constatée sur la période 2015-2021 et est proche du scénario central des projections de l'Insee (Omphale 2021-2050)^b. Le pôle métropolitain du pays de Brest, porteur du projet, a bien mené la démarche d'évaluation environnementale et justifie ses choix.

Sur le fond, même s'il reste perfectible, le projet de DOO intègre de nombreuses prescriptions et recommandations permettant de garantir une bonne prise en compte de l'environnement, mais le document pâtit d'une rédaction difficilement accessible, qui ne garantit pas une bonne application sur le territoire.

L'Ae recommande de revoir la rédaction du DOO afin de faire ressortir les prescriptions, de mieux identifier les plans, programmes ou projets auxquels elles s'imposent et ceci afin de faciliter son appropriation et son application.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale (Ae) est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 Sauf indications contraires, les chiffres présentés dans la synthèse sont des données Insee 2021.

Sommaire

1. Contexte, présentation du territoire, du projet et des enjeux environnementaux associés.....	5
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet de SCoT.....	7
1.3. Enjeux environnementaux associés.....	9
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. Diagnostic et état initial de l'environnement.....	10
2.3. Justification des choix, solutions de substitution.....	10
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) associées.....	11
2.5. Dispositif de suivi.....	11
3. Prise en compte de l'environnement par le projet.....	11
3.1. Organisation spatiale et consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.....	11
3.1.1. Habitat.....	11
3.1.2. Activités économiques, commerciales et touristiques.....	13
3.1.3. Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.....	14
3.2. Préservation du patrimoine naturel.....	14
3.3. Changement climatique, énergie et mobilité.....	15
3.4. Amélioration des milieux aquatiques.....	15
3.5. Prise en compte des risques.....	15
1. Glossaire des termes utilisés.....	17

Avis détaillé

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires. Elle est diligentée au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document d'urbanisme sur l'environnement, à un moment où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement. Le rapport de présentation rend compte de cette démarche.

1. Contexte, présentation du territoire, du projet et des enjeux environnementaux associés

1.1. Contexte et présentation du territoire

Cette partie aborde le contexte territorial tel que l'Ae le perçoit, sans prise en compte du dossier présenté. Sauf mention contraire, les chiffres présentés dans cette partie sont des données Insee 2021.

Localisé au nord de la pointe bretonne dans le département du Finistère, le pays de Brest compte 103 communes, réparties sur sept établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) : Brest Métropole (BM), la communauté d'agglomération du pays de Landerneau-Daoulas (CAPLD), la communauté de communes du pays d'Iroise (CCPI, incluant en particulier la commune et l'archipel de Molène), la communauté de communes du pays des Abers (CCPA), la communauté de communes de Lesneven – Côte des Légendes (CCLCL), la communauté de communes de la Presqu'île de Crozon – Aulne maritime (CCPCAM) et la communauté de communes Pleyben – Châteaulin – Porzay (CCPCP).



Figure 1 : Pays de Brest (source GéoBretagne)

À noter que l'île d'Ouessant ne fait pas partie du pays de Brest.

Le pays de Brest dénombrerait 425 586 habitants en 2021² et a connu un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de +0,3 % entre 2015 et 2021. Le parc immobilier, constitué principalement de maisons individuelles, comprenait 238 001 logements avec un taux moyen de vacance de 6,1 % et un taux de résidences secondaires de 9,6 %, mais comportant de fortes disparités entre les EPCI pour ce dernier taux³.

Une spécificité forte du Pays de Brest résulte du fait que les activités militaires (Marine Nationale) et liées à l'industrie de défense représentent le principal employeur et occupent des emprises foncières importantes. En fonction de la politique nationale de défense, ces activités sont susceptibles de variations à la hausse comme à la baisse, ce qui n'est pas sans impact sur la population permanente, la demande en logement et l'activité économique en général. C'est un point de vigilance conditionnant le développement du territoire.

Tous les EPCI du pays de Brest sont couverts par des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), excepté la CCPI actuellement couverte par des documents d'urbanisme communaux, mais pour laquelle l'élaboration d'un PLUi est en cours⁴. Certains de ces documents ont fait l'objet d'avis récents de la MRAe pour leur élaboration ou leur évolution⁵.

Selon le mode d'occupation des sols (MOS^c), entre 2011 et 2020, 1 279 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) ont été consommés dans le pays de Brest, dont 711 ha pour l'habitat.

Le territoire de 2 089 km² compte de nombreuses aires protégées et des inventaires^d, principalement localisés le long du littoral et en mer, dont le parc naturel marin d'Iroise incluant la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise et la réserve naturelle nationale d'Iroise, le parc naturel régional d'Armorique (PNRA), la réserve naturelle régionale des sites d'intérêt géologique de la presqu'île de Crozon, huit secteurs faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), dix-huit sites Natura 2000^e (treize zones spéciales de conservation (ZSC) et cinq zones de protection spéciale), vingt-quatre sites classés et vingt-huit sites inscrits, une réserve biologique, quatre-vingt-sept zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique^f (ZNIEFF) de type I, deux ZNIEFF de type II et de nombreux espaces naturels sensibles (ENS). Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne^g a identifié ces parties du territoire en tant que réservoirs de biodiversité et continuités écologiques à préserver ou à renforcer.

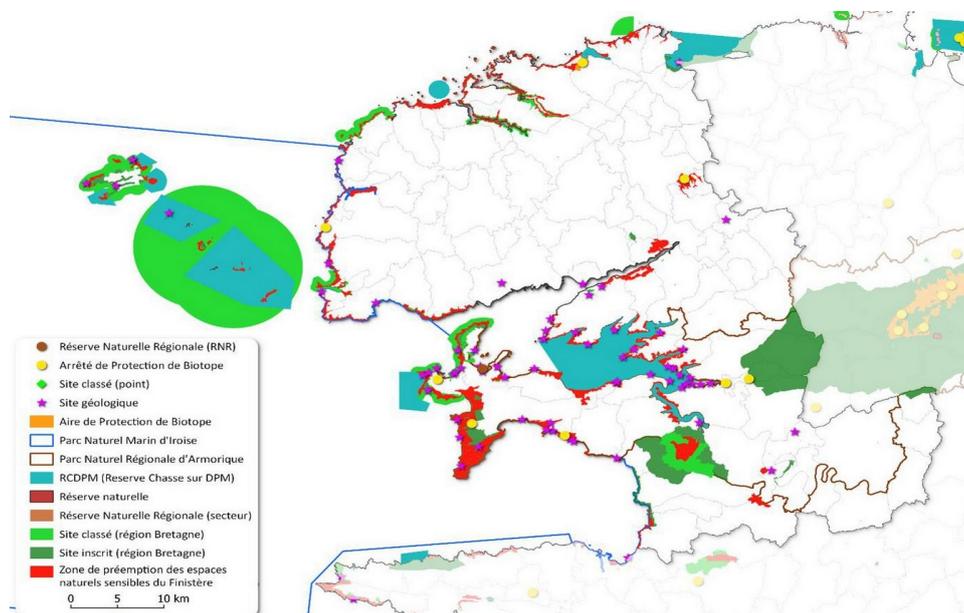


Figure 2 : Les aires protégées et inventaires du pays de Brest (Source : dossier annexe 5)

2 211 920 habitants pour Brest Métropole, 49 625 habitants pour la CAPLD, 49 472 habitants pour la CCPI, 41 800 habitants pour la CCPA, 27 571 habitants pour la CCLCL, 22 768 habitants pour la CCPCP et 22 430 habitants pour la CCPCAM.

3 La CCPCAM avait un taux de résidences secondaires relativement élevé de 32,5 %, ainsi que dans une moindre mesure la CCPI avec 18,5 % et la CCPCP avec 16,2 %.

4 Débat sur le PADD courant 2024 (source : site internet de la CCPI).

5 Voir notamment les avis suivants : [Avis MRAe n°2023-10888 sur l'élaboration du PLUi-H de la CC de Lesneven Côte des Légendes \(29\)](#) – [Avis MRAe n°2023-10909-10910 sur les modifications n°1 et n°2 du PLUi de la CA du Pays de Landerneau-Daoulas \(29\)](#) – [Avis MRAe n°2024-11354 sur l'élaboration du PLUi-H de la CC de Pleyben-Châteaulin-Porzay \(29\)](#) – [Avis MRAe n°2024-12049 sur la modification n°1 du PLUi-H de la CC de la Presqu'île de Crozon – Aulne maritime.](#)

Le territoire comporte un réseau hydrographique dense, constitué de nombreux petits fleuves côtiers prenant, pour la majorité, leur source sur le territoire, ainsi que par les fleuves de l'Aulne et de l'Elorn, dont l'embouchure se situe en fond de rade de Brest.

En matière de gestion de l'eau, le territoire doit répondre aux dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE Loire-Bretagne)^h et à celles de cinq schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) : du Bas Léon (SAGE Bas Léon), du bassin versant de l'Elorn (SAGE Elorn), de la Baie de Douarnenez (SAGE Baie de Douarnenez), du bassin versant de l'Aulne (SAGE Aulne) et du bassin versant de l'Odét (SAGE Odét)⁶. Les états écologiques des masses d'eau douce de surface sont globalement en état moyen au nord et en bon état au sud. Pour les masses d'eau côtières ou de transition (estuaires), les secteurs de la Baie de Douarnenez et de la côte des Légendes sont soumis à la prolifération des algues vertes. Ces deux secteurs, ainsi que les trois estuaires de l'Aber Wrac'h, de l'Aulne maritime et de l'Elorn, présentent un état moyen à mauvais de leurs masses d'eau.

Le territoire est bien irrigué par des infrastructures de transport :

- il est traversé par la route nationale (RN) 12 qui relie Brest à Rennes via Saint-Brieuc, et par la RN165 entre Brest et Quimper ;
- Brest et Landerneau bénéficient chacune d'une gare TGV, les reliant à Paris en un peu moins de 4 heures, tandis qu'une ligne à voie unique relie Brest à Quimper par TER via Châteaulin ;
- Le pays de Brest tire profit de son important linéaire de littoral et compte de nombreuses infrastructures portuaires militaires (notamment en rade de Brest), de commerce (le port de Brest, 2,7 Mt en 2024, est le 11ème port de commerce français et le premier en Bretagne), de pêche et de plaisance ;
- l'aéroport de Brest-Bretagne, situé à Guipavas, voit transiter environ 1 million de passagers par an, ce qui le situe à la 20ème place en France mais à la première place en Bretagne ;
- la continuité territoriale avec l'île de Molène est assurée par la Région Bretagne depuis le port du Conquet par des navettes maritimes.

1.2. Présentation du projet de SCoT

Actuellement, le territoire est couvert par deux SCoT exécutoires, celui du pays de Brest dont la dernière révision date de 2018 et celui du pays de Châteaulin et du Porzay approuvé en 2016. Il comporte aussi une zone dite « blanche » de sept communes non couvertes par un SCoT⁷.

En 2017, la CCPCP est devenue membre du pôle métropolitain du pays de Brest, structure porteuse du SCoT. Afin d'intégrer ce territoire, une révision du SCoT a été prescrite le 30 avril 2019.

Le projet d'aménagement stratégique (PAS) s'articule autour de trois grands axes :

- « Porter un projet ambitieux et équilibré pour le Pôle métropolitain du Pays de Brest, d'envergure nationale et régionale » ;
- « Renforcer et valoriser les atouts économiques et environnementaux du Pays de Brest » ;
- « S'engager et s'adapter pour relever les défis des transitions ».

Ces axes sont déclinés dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) en 19 objectifs et 79 sous-objectifs.

L'armature territoriale du SCoT se compose de cinq types de pôles :

- Brest métropole,
- le pôle urbain de Landerneau ;
- des pôles structurants : Crozon, Lesneven / Le Folgoët, Plabennec, Saint-Renan et Châteaulin ;
- des pôles relais : Daoulas, Lannilis, Le Faou, Pont de-Buis-lès-Quimerc'h, Ploudalmézeau, Plouguerneau et Pleyben ;
- les autres communes, parmi lesquelles les PLUi peuvent identifier des pôles locaux, correspondant à des polarités locales à l'échelle des EPCI.

6 Les SAGE du Bas Léon, de l'Elorn, de l'Aulne, de la Baie de Douarnenez et de l'Odét ont été approuvés respectivement les 18 février 2014, 15 juin 2010, 1er décembre 2014, 21 décembre 2017 et 2 février 2007.

7 Pleyben, Le Cloître-Pleyben, Gouézec, Lannédern, Lennon, Lothey et Saint-Ségal.

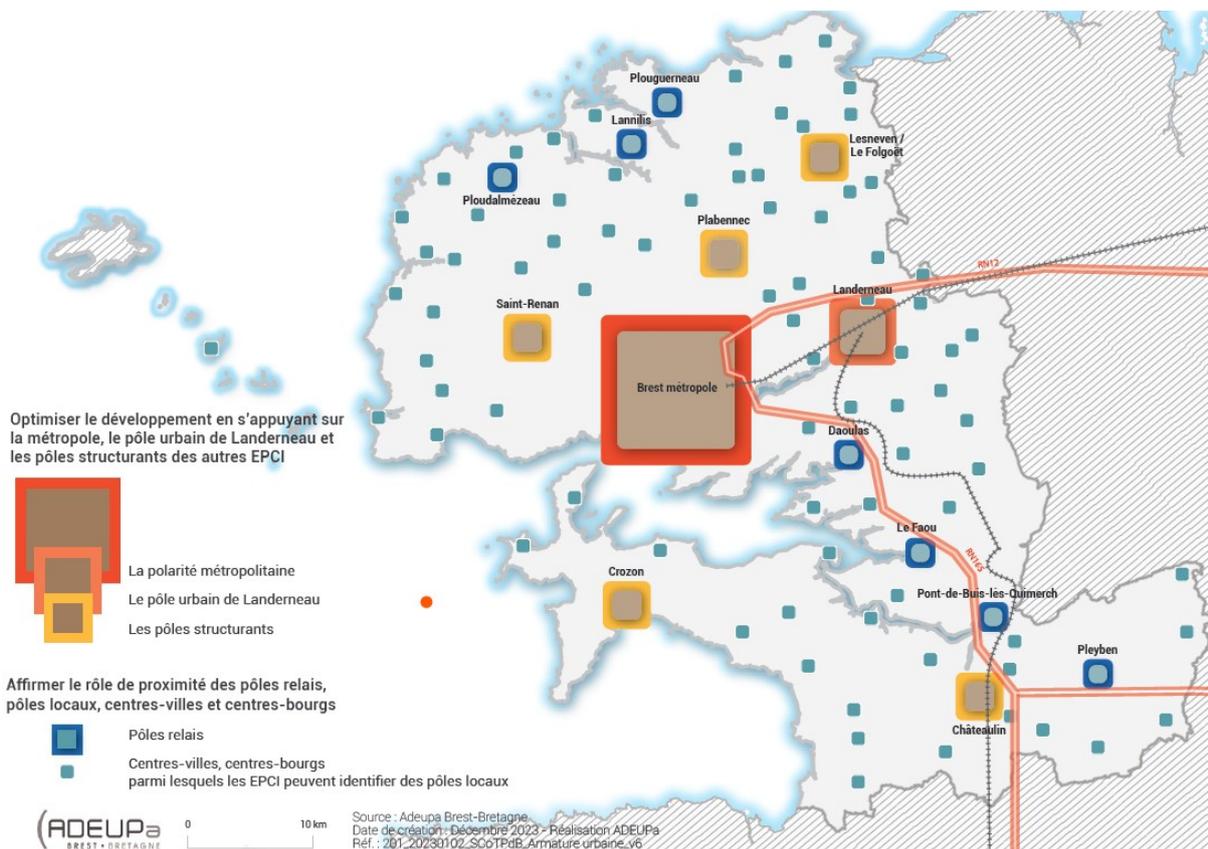


Figure 3 : Projet d'armature du Pays de Brest (Source dossier - DOO)

Le projet table sur une croissance démographique annuelle moyenne de + 0,25 % jusqu'en 2046, sans modulation selon l'armature territoriale. La population augmenterait donc d'environ 20 000 habitants. Le SCoT vise ainsi la production de 36 000 logements sur la période 2026-2046, dont la production annuelle est modulée à 2 405 logements par an d'ici 2031 et 1 680 logements ensuite et répartie entre les EPCI dans le DOO.

Le projet prévoit que les implantations d'activités commerciales soient en priorité localisées dans les centres urbains. Il définit également des polarités commerciales périphériques amenées à accueillir les commerces ne pouvant pas s'implanter dans les centres urbains. Pour les activités économiques, il détermine une vingtaine d'espaces économiques stratégiques⁸, principalement localisés dans Brest métropole et à proximité des grands axes routiers et des gares.

Selon le DOO, le SCoT permettra l'ouverture à l'urbanisation d'environ 1 370 ha d'ENAF d'ici 2046, dont 745 ha entre 2021 et 2031, 500 ha entre 2031 et 2041, et 125 ha entre 2041 et 2046. La consommation envisagée entre 2021 et 2031 correspond à l'enveloppe allouée par le SRADDET modifié.

Le SCoT prévoit aussi plusieurs mesures relatives à la préservation de la biodiversité et des habitats naturels et présente à ce titre une carte de la trame verte et bleue, annexée au DOO, comprenant des éléments à protéger à terre et en mer.

Enfin, le DOO consacre un chapitre important à la gestion des activités maritimes (dont les activités et équipements portuaires) dans le cadre d'une cohabitation harmonieuse, tout en préservant l'environnement de l'espace maritime. Sur ce point, le SCoT doit être compatible avec le document stratégique de la façade nord-Atlantique/Manche ouest (DSF NAMO)ⁱ actuellement en cours de révision.

⁸ Espaces économiques présentant des projets majeurs de développement en extension urbaine dans les 20 ans suivant l'approbation du SCoT.

1.3. Enjeux environnementaux associés

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du plan d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les principaux enjeux environnementaux du projet de révision du SCoT du pays de Brest identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la **limitation de la consommation de sols et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers**, au regard de la consommation foncière projetée par le SCoT et afin de s'inscrire dans l'objectif de « zéro artificialisation nette » fixé aux niveaux national et régional ;
- la **préservation de la biodiversité et de ses habitats**, dans le cadre des extensions de l'urbanisation permises par le SCoT qui se feront essentiellement dans des milieux agricoles ou naturels ;
- l'**adaptation au changement climatique**.

Les enjeux de la préservation des milieux aquatiques et de maîtrise des risques naturels et technologiques, notamment des risques maritimes, sont également à traiter.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Il est très difficile de s'approprier le document et de comprendre comment le PAS et le DOO s'articulent entre eux.

Seuls les titres des trois grandes parties correspondant aux axes sont similaires. Les titres de chacune des orientations du DOO ne correspondent pas à ceux définis dans le PAS et ne traitent pas exactement des mêmes problématiques. Par exemple, l'orientation 2.1.2. du PAS s'intitule « *Prioriser le renouvellement urbain et répondre à des besoins raisonnés en foncier* », alors que le DOO indique « *Préserver les fonctions commerciales des centralités* ». **Ainsi, il s'avère très compliqué de comprendre comment les stratégies définies dans le PAS sont traduites dans le DOO.** De plus, pour faciliter la lecture, le parti a été pris d'associer chaque axe à une couleur, ce qui semble une bonne idée mais nécessite d'harmoniser les couleurs de chaque axe dans le PAS et le DOO, car elles ne sont pas identiques dans les deux documents.

Certaines prescriptions, mais pas toutes, reprennent les éléments essentiels du diagnostic ou de l'état initial de l'environnement et les principaux enjeux qui en découlent pour le territoire, puis indiquent la prescription qui s'applique. Si cette présentation permet de comprendre les choix du porteur de projet, sans mise en valeur quelconque, les prescriptions se retrouvent « noyées » dans le texte, rendant la rédaction du DOO confuse. Il est donc nécessaire de tout lire pour être sûr de ne pas passer à côté d'éléments qui s'avèreraient essentiels.

Le rédacteur a pris le parti de faire apparaître les recommandations dans les encarts à la suite des prescriptions. Cette présentation est facile de lecture mais certaines recommandations se retrouvent positionnées dans les prescriptions et ainsi, ne sont pas identifiées comme telles⁹.

La cohérence entre les différentes orientations (prescriptions et recommandations) ne semble pas totalement assurée¹⁰, compte tenu des nombreux renvois entre les différentes thématiques ou du traitement d'une même thématique par deux orientations.

Enfin, il est souvent difficile de bien identifier la cible des prescriptions, car même si le plus souvent celles-ci s'opposent aux documents d'urbanisme, d'autres plans, programmes ou projets se doivent d'être compatibles ou de prendre en compte le SCoT.

L'Ae recommande de revoir la rédaction du DOO afin de faire ressortir les prescriptions, de mieux identifier les plans, programmes ou projets auxquels elles s'imposent et ceci afin de faciliter son appropriation et son application.

9 Exemple : DOO – page 129 – deuxième colonne – « [...] le ScoT encourage [...] » c'est donc une recommandation, mais elle n'est pas identifiée comme telle.

10 Exemple : problème de cohérence entre les orientations relatives à l'espace maritime et sa figure 14 de la page 74 du DOO indiquant des EnR possibles sur le secteur de Brest, dans la rade, et celles aux énergies renouvelables qui en page 122 indique un développement des EnR en mer : « notamment sur la façade nord de l'espace maritime du Pays de Brest ».

2.2. Diagnostic et état initial de l'environnement

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement sont de bonne facture et traitent des thématiques attendues pour un SCoT.

Les éléments du diagnostic sont présentés à plusieurs échelles géographiques (mondiale, européenne, nationale, régionale, départementale et SCoT), adaptées aux différentes thématiques abordées et s'appuyant sur des données relativement récentes (dont données Insee 2020).

L'état initial de l'environnement permet de bien percevoir la richesse du territoire, mais aussi ses contraintes naturelles. La MRAe note avec intérêt qu'il aborde des thématiques plus particulières telles que la trame brune^j et la trame marine^k. Il en découle une trame verte et bleue particulièrement complète présentée à la fois dans les annexes, le DOO et une cartographie spécifique pouvant être lue à une plus grande échelle.

2.3. Justification des choix, solutions de substitution

Le pays de Brest fait le choix d'un TCAM de + 0,25 % par an, similaire à celui de la période 2014 – 2020. Ce TCAM est légèrement supérieur au scénario central Omphale de l'Insee. Le taux retenu ne fait l'objet d'aucune présentation de modulation temporelle ou en fonction de l'armature territoriale.

Au regard des perspectives de croissance démographique choisies, bien que cohérentes avec les projections démographiques de l'Insee, **il est important, compte tenu des incertitudes, de prévoir un mécanisme d'évaluation et d'ajustement des prévisions démographiques et de leurs conséquences en matière foncière pour la mise en œuvre du document.**

La production de logements fait l'objet d'une répartition en fonction de chaque EPCI (voir 3.1.1) et présente trois temporalités :

- de 2021 à 2026 : la production résulte des programmes locaux de l'habitat (PLH) et est estimée à 2 650 logements/an ;
- de 2026 à 2036 : première décennie d'application du SCoT avec une mise en compatibilité progressive des PLU, la tension sur l'habitat et la croissance démographique sont estimées par le SCoT comme plus importantes que la période suivante. Le SCoT prévoit ainsi une production de 2 160 logements/an ;
- de 2036 à 2046 : la génération du « baby-boom » a plus de 80 ans, ainsi le SCoT prévoit une remise sur le marché de leurs logements, ce qui implique une diminution des besoins de production, estimé ainsi à 1 440 logements/an.

Au titre des solutions de substitution, le dossier présente un scénario au fil de l'eau permettant de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et les incidences pressenties sur le territoire sans l'application du nouveau SCoT. Plusieurs scénarios alternatifs sont évoqués dans les annexes du dossier, mais sans faire l'objet d'une présentation détaillée à part entière.

L'Ae recommande de présenter les taux de croissance pris en compte qui ont conduit à la répartition de la production de logements pour chacun des EPCI, ainsi que l'intégralité des scénarios alternatifs étudiés.

En vertu des dispositions L. 121-3 et L. 121-21 du code de l'urbanisme, le SCoT doit préciser les modalités d'application de la loi « Littoral » et notamment déterminer la capacité d'accueil du territoire concerné, c'est-à-dire le niveau maximum de pression exercée par les activités ou les populations – permanentes et saisonnières – que peut supporter le système de ressources du territoire sans mettre en péril ses spécificités. En l'état, le dossier ne présente pas la manière dont la capacité d'accueil du territoire a été déterminée et ne justifie pas les grandes orientations de développement du territoire au regard de cette capacité d'accueil des communes littorales.

L'Ae recommande de compléter le dossier avec la justification des choix effectués sur les communes littorales au regard de leur capacité d'accueil.

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) associées

L'annexe 3 relative à l'évaluation environnementale présente de façon claire les incidences potentielles, les choix retenus pour le DOO traduisant les mesures ERC. Il est cependant nécessaire de bien distinguer chacune des différentes mesures afin de permettre au lecteur de s'assurer que les mesures d'évitement ont été prioritairement mises en œuvre.

Le dossier analyse les incidences résiduelles et cumulées prévisibles sur l'environnement et définit des mesures complémentaires à appliquer dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT, en particulier lors de la mise en compatibilité des sept PLUi qui couvriront à terme le territoire.

2.5. Dispositif de suivi

Le dispositif de suivi est relativement complet, mais il conviendra de démontrer la pertinence des critères choisis pour la détection d'incidences négatives.

En outre, **l'exploitation du dispositif de suivi devra être précisée et complétée**, notamment pour définir les mesures correctives qui seraient appliquées au SCoT en cas de constat d'incidences négatives sur l'environnement, non traitées par les mesures actuellement retenues.

3. Prise en compte de l'environnement par le projet

3.1. Organisation spatiale et consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

3.1.1. Habitat

Le SCoT prévoit la production de 36 000 logements entre 2026 et 2046, soit en moyenne 1 800 logements par an. Cette production est répartie dans le DOO sur deux périodes :

	Objectif de production minimale annuelle de logements jusqu'en 2031		Objectif de production minimale annuelle de logements entre 2031 et 2046
Brest métropole	1 230	Brest métropole	834
Pays d'Iroise	293	Pays d'Iroise	206
Pays des Abers	235	Pays des Abers	167
Lesneven - Côte des Légendes	150	Lesneven - Côte des Légendes	111
Pays de Landerneau - Daoulas	294	Pays de Landerneau - Daoulas	207
Presqu'île de Crozon - Aulne maritime	120	Presqu'île de Crozon - Aulne maritime	90
Pleyben-Châteaulin-Porzay	82	Pleyben-Châteaulin-Porzay	65
Total Pays de Brest	2 405	Total Pays de Brest	1 680

Figure 4 : Objectif production minimale de logements réparti par EPCI
(source : dossier - DOO)

Si la première phase de cette répartition correspondait à la période de 2026 à 2031, le nombre total de logements potentiels se situerait entre 38 905 et 39 630 logements pour la période totale de 2026 à 2046. La temporalité indiquée ci-dessus a été choisie au regard des trajectoires dans lesquelles le SCoT doit s'inscrire pour atteindre l'objectif ZAN, mais elle ne correspond pas aux pas de temps choisis pour justifier la production de logements (voir 2.3). Il serait pertinent de détailler dans les annexes du dossier le passage entre les deux temporalités.

L'objectif de production de logements présenté dans le tableau est indiqué comme un nombre de logements minimum. Or, comme précisé déjà ci-dessus, l'incertitude quant au TCAM choisi peut induire un besoin inférieur. Ainsi, il conviendrait de présenter une trajectoire moyenne de production de logements avec des orientations précises à prendre en compte et de laisser la possibilité aux documents d'urbanisme de moduler cette production afin qu'elle corresponde au mieux aux besoins du territoire.

Le SCoT fixe un taux minimal de production de logements en renouvellement urbain¹¹, allant de 40 % à 70 % selon la période et l'EPCI concerné. Les taux affichés sont relativement ambitieux et devraient permettre une réelle diminution de la consommation d'ENAF et de l'artificialisation des sols à destination de l'habitat.

La MRAe relève qu'un effort de densification est envisagé dans le document. Le DOO fixe des densités¹² minimales moyennes pour chaque EPCI et selon les périodes allant de 25 à 42 logements/ha, avec un seuil minimum en deçà duquel il n'est pas possible de descendre à l'échelle communale, fixé à 20, puis 25 logements/ha. Le cœur de métropole, les pôles urbains et structurants se voient fixer des densités supérieures selon un schéma simple d'utilisation inséré dans le DOO.

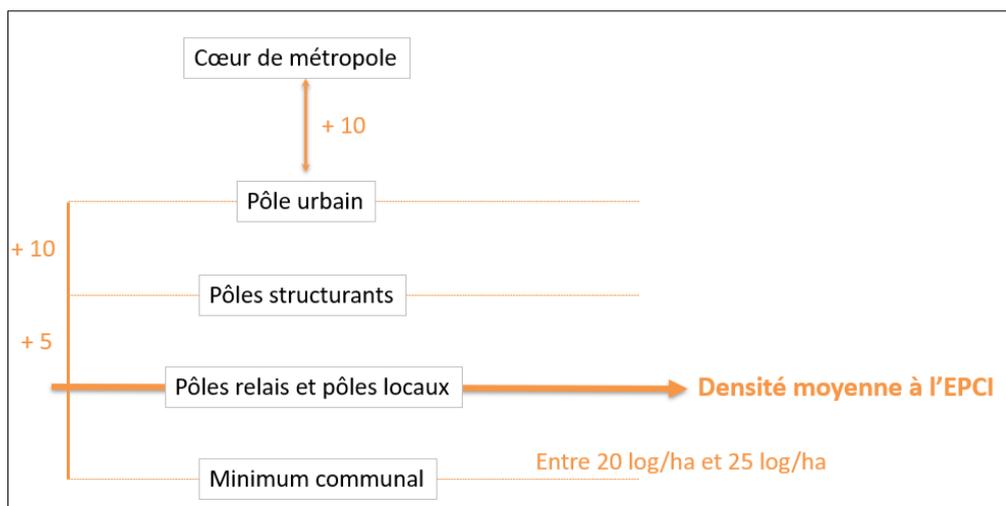


Figure 5 : principe de calcul et de hiérarchisation des règles de densité (source : dossier - DOO)

Le choix d'intensifier les objectifs de densité est une mesure pertinente en renouvellement mais mérite d'être réinterrogé en extension pour assurer une cohérence globale de l'aménagement urbain à long terme. En effet, les opérations de densité importante risquent de se situer en limite des espaces urbanisés, ce qui pose question en termes d'accessibilité aux aménités urbaines¹, mais également d'intégration paysagère.

Le SCoT identifie le besoin de rééquilibrer l'offre de logements entre petits et grands logements. À ce titre, il demande une production majoritaire de petits logements (entre 66 et 75 % de la production) et portée par l'intégralité des EPCI.

Concernant la résorption de la vacance, le SCoT considère que le territoire est peu concerné par la problématique, ainsi il incite à la reconquête des logements vacants via la dynamisation des centres-ville et l'incitation à l'amélioration et à la réhabilitation du parc de logements. Cependant, sans objectif précis, la portée des mesures devrait être limitée. Il est nécessaire de territorialiser la mesure et de fixer des objectifs concrets dans les secteurs où le taux de vacance peut être relativement important, en particulier pour la CCPCP où il avoisine 10 %, taux essentiellement dû à la très faible vacance sur les communes littorales de cet EPCI, le reste des communes (excepté Gouézec) ayant des taux dépassant les 10 %.

11 Définition du SCoT : « La production de logements en renouvellement urbain comprend l'ensemble des moyens de production de logements qui n'entraînent pas de nouvelle consommation d'espaces ou d'artificialisation du sol supplémentaire. »

12 Définition du SCoT : densité brute de laquelle sont déduits les espaces non urbanisables (zones naturelles ou secteurs maintenus en activité agricole, zones de risque, prescriptions ou servitudes administratives, secteurs déjà bâtis ayant vocation à être conservés), les espaces destinés à accueillir une autre destination que l'habitat et les espaces destinés à accueillir un équipement dont l'usage dépasse les besoins de l'opération ou du quartier.

Alors que le porteur de projet indique dans ses justifications, en annexe, encourager « *la régulation [de la production de résidences secondaires] dans les EPCI concernés par des taux importants de résidences secondaires (notamment la CCPCAM)* », aucune mesure concrète n'est présente au sein du DOO concernant ce phénomène pourtant d'importance sur le littoral du pays de Brest.

L'Ae recommande de définir des objectifs territorialisés de réduction de logements vacants et de maîtrise des résidences secondaires.

3.1.2. Activités économiques, commerciales et touristiques

Le SCoT met l'accent sur l'importance des activités économiques, y compris celles de niveau international, pour le pays de Brest. De nombreuses mesures sont ainsi prises afin de favoriser son maintien, voire son développement.

D'une manière générale, le SCoT demande de privilégier l'implantation des activités économiques, y compris les commerces, dans les enveloppes urbaines.

En dehors des commerces et de la logistique qui font l'objet de mesures séparées dans le cadre du document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL), le SCoT prévoit que les espaces économiques déjà existants fassent l'objet d'une augmentation significative du taux d'emprise du bâti qui n'est actuellement que de 19 %. À ce titre, le SCoT pourrait fixer un taux minimum à atteindre. Le SCoT fixe une liste exhaustive de dix-neuf secteurs stratégiques destinés à accueillir des extensions, principalement localisés à proximité de Brest ou de la RN 12, mais il permet aussi à chaque document d'urbanisme l'extension d'autres espaces économiques, voire la création de nouveaux sites, et ceci sans préciser les conditions de cette mise en œuvre. Il semble pourtant nécessaire de mieux cadrer ces possibilités d'extension et de création, en demandant la démonstration de l'impossibilité de s'implanter en dehors du secteur sollicité.

Pour les fonctions commerciales, le SCoT impose l'implantation dans les centralités urbaines des cinémas et des commerces dont la surface de vente est inférieure à 300 m², ce seuil pouvant être augmenté, mais non diminué, par les documents d'urbanisme. Pour les autres commerces et activités tertiaires, le SCoT ne prévoit que des mesures incitatives, y compris pour certains services dont les activités médicales et paramédicales qui, pourtant, en tant que services de proximité, devraient être prioritairement implantées à proximité des zones d'habitat.

Le SCoT prévoit plusieurs mesures de protection des espaces agricoles et encourage la profession agricole à rechercher « *la plus faible artificialisation des sols possible* », via le recyclage du bâti par exemple. Parmi les mesures de protection des espaces agricoles, le SCoT demande à privilégier l'implantation des filières de production d'énergie solaire dans des secteurs artificialisés ou pollués « *ne pouvant retourner à une vocation agricole* ». Cette mesure intéressante devrait être étendue aux vocations naturelles et forestières potentielles de ces espaces, par exemple une ancienne carrière présente souvent un potentiel écologique non négligeable après remise en état des lieux. Il est donc nécessaire de mieux cadrer cette disposition.

Pour les activités touristiques, les différentes structures doivent être prioritairement modernisées ou requalifiées, avec la possibilité d'installer des offres alternatives ou atypiques. Le développement des meublés touristiques pour de courts séjours (gîtes, chambres d'hôtes, etc.) « *n'est encouragé par le SCoT qu'à la condition de ne pas impacter notablement le parc de logements.* » Cette formulation sous-entend que le SCoT encourage la production de ce type d'hébergement s'il est démontré un faible impact sur le parc de logements. Compte tenu de la nature du territoire et des effets de cumul, cette question doit être mieux cadrée en intégrant par exemple les différentes recommandations qui font suite à cette prescription. Il conviendrait aussi de territorialiser cette mesure, afin de ne pas encourager le développement de ce type d'hébergement touristique dans des secteurs déjà très touristiques comme la presqu'île de Crozon ou les secteurs littoraux.

3.1.3. Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Le SCoT prévoit des mesures spécifiques relatives à la préservation des espaces agricoles et forestiers, dont l'identification des prairies pour leur capacité de stockage de carbone et de la définition des espaces agricoles stratégiques¹³. Une fois identifiés, le SCoT demande d'instaurer une « garantie » de maintien de ces terres et aménagements pour 20 ans au minimum. De plus, le SCoT recommande la définition de zones agricoles protégées^m (ZAP) et/ou de périmètres de protection des espaces naturels et agricoles périurbainsⁿ (PENAP) par les collectivités. Il serait pertinent que ces zones et périmètres soient définis par le SCoT, ces outils pouvant être mobilisés par le pays de Brest.

En parallèle de cette préservation, l'annexe 6 relative à l'analyse de la consommation des sols met en évidence l'artificialisation due à l'activité agricole. Ainsi entre 2011 et 2021, 335 ha de terres agricoles ont été artificialisés pour le développement d'activités agricoles, notamment pour le développement des cultures sous serres. Pour endiguer le phénomène, le SCoT encourage le secteur agricole à réduire progressivement son rythme d'artificialisation de 60 % entre 2031 et 2041 et de 80 % entre 2041 et 2046, via le recyclage et renouvellement du bâti existant.

Le SCoT définit pour chaque EPCI une enveloppe de consommation foncière maximum divisée en trois périodes avec des objectifs de diminution de consommation ou d'artificialisation des sols, ce qui correspond pour l'intégralité du pays :

- entre 2021 et 2031 : – 40 % de la consommation d'ENAF observée entre 2011 et 2021, soit 745 ha, en cohérence avec le SRADDET de Bretagne ;
- entre 2031 et 2041 : – 60 % de l'artificialisation des sols observée entre 2011 et 2021, soit 500 ha ;
- entre 2041 et 2046 : – 80 % de l'artificialisation des sols observée entre 2011 et 2021, soit 125 ha.

Ainsi les mesures prises par le SCoT devraient dans leur majorité permettre de répondre aux objectifs de réduction de la consommation des ENAF et de l'artificialisation des sols sur le pays de Brest.

3.2. Préservation du patrimoine naturel

Le travail réalisé lors du diagnostic a permis d'établir pour le SCoT une cartographie de la trame verte et bleue (TVB) complète et relativement bien détaillée. La trame verte et bleue intègre une trame relative à l'environnement littoral et maritime. L'intégralité des éléments identifiés sur cette carte doit être préservée par leur délimitation précise et leur intégration dans les documents d'urbanisme locaux. Pour les éléments bocagers, le SCoT demande d'identifier les rôles des haies et talus bocagers (support de biodiversité, érosion des sols, limitation des écoulements des eaux, etc.).

Le SCoT prévoit plusieurs mesures d'incitation pour la restauration de certains milieux (zones humides ou landes boisées par exemple) et la renaturation de secteurs artificialisés. Dans le cadre du rétablissement de connexions écologiques, le SCoT demande aux documents d'urbanisme d'identifier les secteurs non fonctionnels sur le plan écologique et qui nécessitent une action de reconquête, ainsi que, au sein des espaces urbanisés, « *une armature verte urbaine à préserver, conforter ou créer, connectée lorsque cela est possible et pertinent à la trame verte et bleue.* »

En dehors des berges des cours d'eau le long desquelles le SCoT prévoit des bandes inconstructibles et les secteurs boisés et de landes présentant des risques incendie, ce dernier n'impose aucune lisière préservant un espace de transition entre les éléments de la TVB, les secteurs urbanisés et les espaces agricoles. Ce type d'espaces sert à la fois à la biodiversité mais aussi pour la protection des zones d'habitat (limitation des transferts d'eau, éloignement du risque de chute d'arbre lors de tempêtes, etc.).

La trame noire fait l'objet d'une cartographie spécifique identifiant les « *espaces de moindre pollution lumineuse [qui] sont à préserver [...] la réduction des nuisances dans les espaces éclairés est à rechercher* ».

L'Ae recommande d'instaurer des mesures relatives à la mise en place d'espaces de transition ou de lisière entre les éléments de la trame verte et bleue, les espaces agricoles et les secteurs urbanisés.

13 Surface agricole cohérente avec peu de mitage ayant une valeur agronomique importante ou des paysages agro-naturels à préserver, etc

3.3. Changement climatique, énergie et mobilité

Bien que la partie 3.3. « Relever le défi de la transition énergétique et de la décarbonation » du futur SCoT soit dédiée à cette thématique, de par sa transversalité, de nombreuses prescriptions, dont certaines ne font pas l'objet d'une reprise ou d'un rappel dans la partie dédiée, se retrouvent parsemées dans le DOO. Il est ainsi difficile de percevoir l'ampleur des choix faits par le porteur du SCoT et de s'assurer de leur cohérence. Par exemple, pour le développement des énergies renouvelables en mer, il existe une incohérence au moins apparente entre la carte présentée en page 74 du DOO, qui n'en indique que sur le secteur de Brest, à l'intérieur de la rade, et la page 122 qui indique que le « *développement des énergies renouvelables en mer est également souhaité par le SCoT, notamment sur la façade nord de l'espace maritime du Pays de Brest selon les dispositions du document stratégique de façade* », la façade nord du pays de Brest correspondant plus à la côte des Légendes et au secteur des abers.

Sur le fond, les mesures prévues par le SCoT sont relativement complètes, que ce soit pour les enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de production d'énergies renouvelables (EnR) ou encore de déplacements. Certaines de ces mesures mériteraient d'être plus prescriptives ou précises. Par exemple, la prescription 1.2.4 relative à l'accessibilité des espaces économiques par différents modes de déplacements demande une « *connexion éventuelle aux transports en commun* », le mot « *éventuelle* » laissant ainsi la possibilité de ne pas le faire. Il serait plus opportun d'indiquer une obligation de connexion aux transports en commun lorsqu'ils existent sur la commune, et une obligation d'anticiper cette connexion lorsqu'elle est susceptible d'exister. Ces connexions pouvant être réalisées via des cheminements de mobilité active^o.

3.4. Amélioration des milieux aquatiques

En préambule, le SCoT rappelle l'obligation de chaque porteur de projet de se référer au SDAGE et aux SAGE qui s'appliquent sur le territoire.

En ce qui concerne la ressource en eau, le SCoT prévoit plusieurs mesures pour la sécurisation de l'alimentation du territoire en eau potable, en faveur d'une gestion durable et dans l'optique d'économiser la ressource¹⁴.

Pour la gestion des eaux pluviales, le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux d'intégrer des obligations pour leur prise en compte dès la conception des projets d'aménagement public et d'inciter à la gestion à la parcelle et au ralentissement des écoulements pour les aménagements privés.

En ce qui concerne l'assainissement des eaux usées, le SCoT conditionne la constructibilité à la capacité et à la conformité des systèmes d'épuration des collectivités. **Compte tenu de la fragilité de certains milieux sur le territoire, il conviendrait de rajouter la condition de l'acceptabilité des rejets par le milieu naturel récepteur. En effet, le changement climatique risque, du fait de saisonnalités plus contrastées en concordance avec une population estivale plus nombreuse, d'augmenter la pression sur les cours d'eau déjà dégradés.**

Les mesures prises au titre de la préservation et de l'amélioration du patrimoine naturel, évoquées au 3.2, viennent compléter les orientations. L'ensemble devrait permettre de préserver, voir d'améliorer, la qualité des milieux aquatiques, en particulier les eaux littorales, et de réduire le phénomène d'eutrophisation^p se traduisant par le développement d'algues vertes.

3.5. Prise en compte des risques

La MRAe souligne particulièrement la présence dans le DOO d'un chapitre consacré à l'adaptation à l'évolution des risques littoraux, illustré de cartes détaillées et prenant comme hypothèse une surélévation de 1 m du niveau marin à l'horizon 2100, cohérente avec les résultats des études les plus récentes du GIEC^q.

14 Le SCoT impose à toutes les opérations d'urbanisme et bâtiments de plus de 5 000 m² de surface plancher d'intégrer dès leur conception la récupération et le stockage des eaux pluviales pour leur réutilisation.

En termes de maîtrise des risques naturels, le SCoT met en place des prescriptions et incitations au-delà des mesures habituelles et réglementaires :

- l'acquisition et le suivi des connaissances pour mieux anticiper le risque, y compris celui dû au croisement des aléas de submersion marine et d'inondation continentale ;
- la mise en place du recul stratégique pour les communes concernées par l'érosion du littoral, en tenant compte du changement climatique ;
- l'étude du repositionnement des équipements sensibles en dehors des zones à risques technologiques.

Ces mesures devraient permettre au territoire de devenir plus résilient^r.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

1. Glossaire des termes utilisés

- a Trame verte et bleue : Réseau formé de continuités écologiques terrestres (trame verte, notamment constituée des boisements et du bocage) et aquatiques (trame bleue, notamment constituée des cours d'eau et zones humides).
- b Omphale (outil méthodologique de projection d'habitants, d'actifs, de logements et d'élèves) est une application qui comprend un modèle théorique de projection de la population, des bases de données démographiques, des techniques d'analyse démographique et des outils de construction de scénarios pour le futur.
- c Mode d'occupation des sols (MOS), outils de référence en Bretagne pour mesurer l'évolution de l'usage des sols (<https://superset.geobretagne.fr/superset/dashboard/visufoncier/?standalone=1>)
- d Sites Internet relatifs aux aires protégées et aux inventaires :
 - <https://www.ecologie.gouv.fr/aires-protégees-en-france>
 - <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>
 - <https://outil2amenagement.cerema.fr/outils/lespace-naturel-sensible-ens>
- e Sites Natura 2000 : Ils constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
- f Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) : lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF se partagent en deux types :
 - ZNIEFF de type I : espace homogène d'un point de vue écologique, qui abrite au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire.
 - ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.
- g Le SRADDET de Bretagne a été approuvé le 16 mars 2021 et modifié le 17 avril 2024. Pour aller plus loin : <https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/breizhcop/sraddet/>
- h Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 a été approuvé le 18 mars 2022.
- i Le DSF, document opposable, décline la stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) résultant de la mise en œuvre notamment de la directive 2008/56/CE du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (DCSMM) et de la directive 2014/89/UE du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime.
- j Trame brune : continuité des sols qui doit garantir les objectifs suivants : maintenir la biodiversité (le sol étant l'habitat de nombreuses espèces), contribuer au cycle de l'eau, aux chaînes trophiques, absorber et stocker du CO2 atmosphérique, lutter contre les pollutions, assurer la nutrition et la santé des végétaux.
- k Trame bleu marine ou trame marine et littorale : extension en mer de la notion de « trame verte et bleue », incluant aussi les écotones et milieux particuliers que sont les littoraux (zones humides littorales, estuaires, mangroves, lagons, lagunes, lidos, estrans, récifs coralliens...). Il s'agit aussi de prendre en compte les zones de transition et leurs fonctionnalités.
- l Aménité urbaine : qualité agréable ou utile associée à un lieu générateur de mobilité. Les aménités urbaines conditionnent les déplacements quotidiens des individus vers les lieux attractifs (commerces, loisirs, mais également mobilités résidentielles pour un environnement correspondant à leurs préférences (paysages, densité de services, etc.)). Les aménités que proposent une ville et ses périphéries comprennent autant les activités propres aux centres-villes (commerces et services), les établissements publics et historiques que les paysages périurbains.
- m Zone agricole protégée (ZAP) : Servitude d'utilité publique (SUP) qui permet de préserver la vocation agricole des zones présentant un intérêt général en raison de la qualité de leur production, de leur situation géographique ou de leur qualité agronomique. (<https://outil2amenagement.cerema.fr/outils/la-zone-agricole-protgee-zap>)
- n Périmètre de protection des espaces naturels et agricoles périurbains (PENAP) : dispositif de protection des espaces agricoles et naturels périurbains permettant la délimitation de périmètres d'intervention pour la protection de ces espaces, associée à des programmes d'action précisant les aménagements et les orientations de gestion. Ces dispositifs sont portés soit par les départements, soit par les structures porteuses de SCOT. (<https://outil2amenagement.cerema.fr/outils/perimetre-protection-des-espaces-agricoles-et-naturels-periurbains-penap-enap-paen>)
- o Mobilité active : mode de déplacement utilisant l'énergie musculaire tels que la marche ou le vélo.

- p Eutrophisation : déséquilibre d'un milieu aquatique provoqué par l'augmentation de la concentration d'azote et de phosphore, principalement due à l'activité humaine. Elle est caractérisée par une croissance excessive des plantes et des algues, due à la forte disponibilité des nutriments, qui consomment l'oxygène de l'eau et nuisent à la vie aquatique.
- q GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
- r Résilient : capacité du territoire à retrouver un état d'équilibre après un évènement exceptionnel.