RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

MRAe
Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

Inspection générale de l'environnement
et du développement durable

Avis délibéré
Élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Seulles Terre et Mer (14)

N° MRAe 2025-5792

PRÉAMBULE

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), s'est réunie le 27 mai 2025 par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Seulles Terre et Mer (14).

Étaient présents et ont délibéré collégialement : Laurent BOUVIER, Guillaume CHOISY, Noël JOUTEUR, Sophie RAOUS et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégialement le 27 avril 2023[1], 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 le présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie a été saisie par la communauté de communes Seulles Terre et Mer pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 5 mars 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.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 12 mars 2025 l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet du département du Calvados.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne 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 et de la santé humaine par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

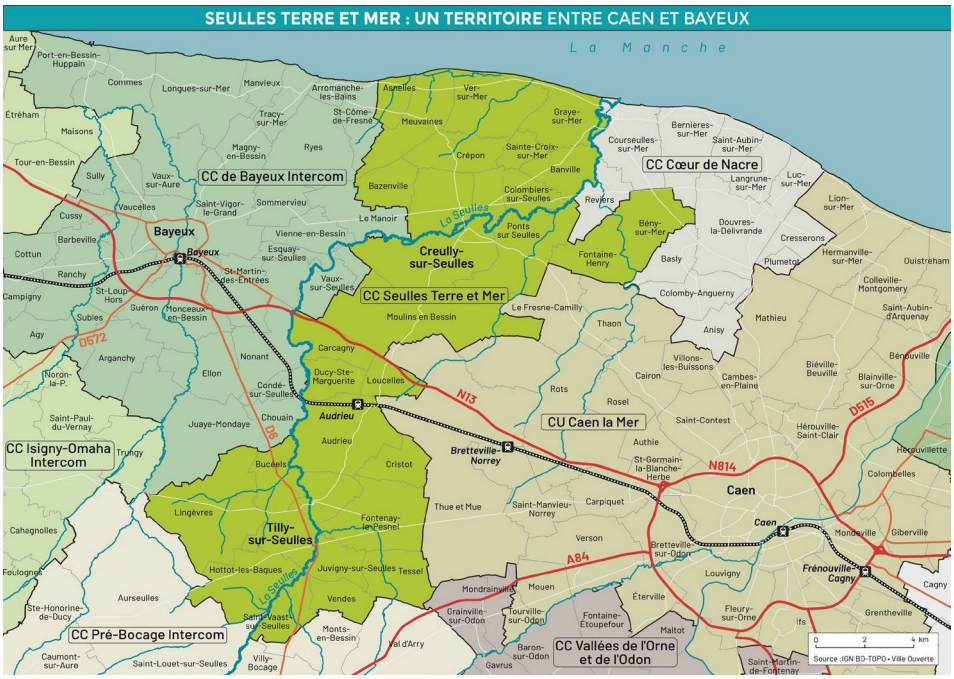
1 Consultable sur internet : https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6

SYNTHÈSE

Dans son projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), la communauté de communes Seulles Terre et Mer (14), dont le territoire concerne 28 communes, envisage notamment de produire 1 765 logements pour accueillir environ 2 000 nouveaux habitants sur 20 ans, en continuité avec la progression démographique observée ces dernières années. S'agissant de la consommation d'espace, le PLUi prévoit d'urbaniser 24,4 hectares (ha) pour l'habitat, en densification et en extension de l'existant. De plus, la collectivité a recensé plus de 200 bâtiments agricoles susceptibles d'être réhabilités en habitations qui viennent s'ajouter aux 1 765 logements. L'ouverture à l'urbanisation bénéficie également aux activités économiques, à hauteur de 6,6 ha, et à l'aménagement d'équipements publics pour 2,9 ha.

Le dossier de PLUi est, dans l'ensemble, de qualité. L'évaluation environnementale retranscrit la démarche d'identification des mesures pour « éviter-réduire-compenser » (ERC). Caractérisé à la fois par sa ruralité et par sa frange littorale, le territoire est concerné par plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) et par plusieurs sites classés ou inscrits au titre du code de l'environnement, et présente des enjeux importants en matière d'eau et de risques naturels. Les grands ensembles naturels sont préservés par le plan de zonage (espaces agricoles, littoral) et l'intercommunalité a intégré le changement climatique dans les orientations du projet de PLUi. Les ouvertures à l'urbanisation, prévues notamment dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), nécessitent toutefois d'être mieux justifiées au regard des enjeux environnementaux, en particulier de limitation de l'artificialisation des sols, de préservation des zones humides et de prise en compte des risques d'inondation. L'analyse de la capacité des réseaux en eau potable et en assainissement gagnerait en clarté à être synthétisée à l'échelle du territoire. Certains compléments sont également attendus en ce qui concerne la préservation d'éléments de la trame verte et bleue (ripisylve, mares).

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé qui suit.



Le territoire de la communauté de communes Seulles Terre et Mer dans son environnement (source : dossier)

AVIS

1 Contexte réglementaire

1.1 La démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée et proportionnée les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé humaine. Elle est conduite 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 et la santé humaine, à un stade 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 retenus au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine.

1.2 Contexte réglementaire de l'avis

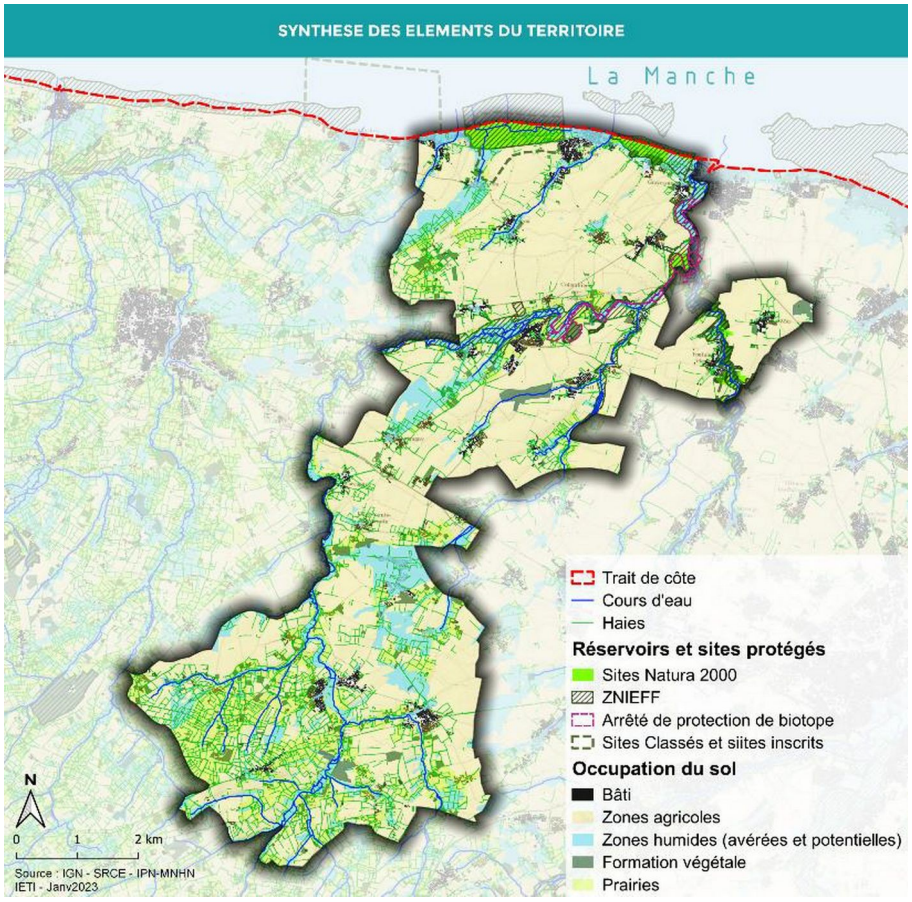
La communauté de communes Seulles Terre et Mer a été créée le 1er janvier 2017 et est composée de 28 communes. Le 9 décembre 2021, le conseil communautaire de Seulles Terre et Mer a prescrit l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

Depuis le décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021, pris en application de la loi n° 2020-1525 d'accélération et de simplification de l'action publique (loi Asap) du 7 décembre 2020, les élaborations ou révisions des plans locaux d'urbanisme sont soumises à évaluation environnementale systématique.

Le projet de PLUi a été arrêté le 20 février 2025 par le conseil communautaire, et a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui l'a reçu le 5 mars 2025.

1.3 Contexte géographique et environnemental

La communauté de communes Seulles Terre et Mer (CCSTM) se situe dans le département du Calvados. Elle comprend une façade littorale constituée de quatre communes, d'ouest en est : Asnelles, Meuvaines, Ver-sur-Mer et Graye-sur-Mer, et son périmètre s'étire vers le sud, sur plus de 30 km à l'intérieur des terres. Elle est encadrée par la communauté de communes Bayeux Intercom et la communauté urbaine de Caen la mer ; ces dernières sont reliées entre elles par la nationale 13 qui traverse le territoire de la CCSTM d'est en ouest, sur les communes de Loucelles et de Carcagny. La CCSTM couvre un territoire de 195 km² et est peuplée de 17 461 habitants (Insee 2021). Hormis les deux pôles relais, Creully-sur-Seulles (2 269 habitants en 2019) dans sa partie nord et Tilly-sur-Seulles (1 722 habitants en 2019) dans sa partie sud, le territoire est maillé de bourgs plus ou moins équipés de commerces, services et emplois. L'environnement relativement rural de l'intercommunalité la rend attractive pour ses habitants qui font le choix d'y résider et de se déplacer quotidiennement, pour la majorité des actifs, vers Caen et vers Bayeux pour travailler.



Carte de synthèse des éléments naturels identifiés sur le territoire du PLUi de l'intercommunalité Seulles terre et Mer (source : dossier)

Le territoire de la communauté de communes est caractérisé par un relief varié, ce qui lui confère de multiples motifs paysagers, notamment les plateaux, les vallées humides encaissées, le bocage, les marais-arrières littoraux, le littoral et les paysages urbains et péri-urbains. Le territoire concentre de nombreux espaces sensibles avec notamment deux sites Natura 2000[2], deux secteurs couverts par des arrêtés préfectoraux de protection de biotope[3], sept zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)[4] de type I et une Znieff de type II, des trames écologiques identifiées au Sraddet[5], des zones humides d'intérêt régional en lien avec la présence de la Seulles et des marais arrière-littoraux, qui reflètent la richesse en biodiversité du territoire. La présence d'un patrimoine bâti de

2 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Les sites Natura 2000 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 sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

3 Un arrêté préfectoral de protection de biotope est un type d'aires protégées permettant au préfet de réglementer ou d'interdire certaines activités humaines, dans l'objectif de protéger les milieux de vie d'espèces protégés au niveau national.

4 Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

5 Prévu par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région Normandie en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Il a fait l'objet d'une modification adoptée par la Région le 25 mars 2024 et approuvée par le préfet de la région Normandie le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

qualité contribue également à l'attractivité du paysage avec trois sites classés et un site inscrit, le classement d'un site patrimonial remarquable[6] (SPR) sur la commune d'Amblie, et le maintien d'espaces publics de qualité tels que les parcs urbains.

Le territoire est en outre concerné par le plan de paysage des Plages du Débarquement dont la démarche a été initiée en 2015. De plus, la plage de Gold Beach, située à Ver-sur-mer, constitue l'un des sites des Plages du Débarquement qui sont candidats à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Le risque d'inondation est très marqué sur le territoire de la CCSTM. Il impacte l'ensemble des communes du territoire et est lié principalement à la topographie et aux phénomènes de ruissellement. Les débordements de cours d'eau sont, eux, beaucoup plus localisés et sont réglementés via le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) du Bessin pour les communes du littoral.

2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Les rubriques de l'évaluation environnementale traduisent les différentes séquences de cette évaluation. Leur qualité reflète celle de la démarche d'évaluation environnementale.

2.1 Qualité formelle du dossier transmis à l'autorité environnementale

Le dossier du PLUi comprend le contenu attendu dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, tel que prévu à l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme :

- un ensemble de documents présentant la procédure (délibérations, débat sur le projet d'aménagement et de développement durables, bilan de la concertation, etc.) ;
- le rapport de présentation (RP) :
    - contexte et synthèse du diagnostic ;
    - diagnostic territorial dont diagnostic agricole et état initial de l'environnement ;
    - rapport de justification avec évaluation environnementale ;
    - résumé non technique (RNT) ;
    - analyse foncière ;
- le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques et sectorielles ;
- le règlement écrit et le règlement graphique (plusieurs plans et types de plans) ;
- les annexes.

Les documents présentés sont dans l'ensemble de bonne qualité, bien rédigés et agrémentés d'illustrations. Des synthèses, présentes à la fin de chaque thématique, facilitent la compréhension des enjeux du territoire. Le fascicule 3.2 détaille les OAP sectorielles créées sur 22 communes, précédées d'un guide éclairant la lecture des différentes opérations envisagées, et les quatre OAP thématiques. Concernant le règlement graphique, le plan de zonage d'ensemble est complété du plan de zonage par communes et par secteurs urbanisés. Le résumé non technique constitue une pièce distincte des autres documents permettant de l'identifier aisément. Ce dernier synthétise, sous la forme de tableaux, les incidences positives ou négatives issues du croisement des différentes composantes

6 Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) ont été créés par la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine. Les SPR visent à protéger des villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, d'un point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages, ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent également être classés.

environnementales avec les évolutions envisagées dans le PLUi et joue ainsi son rôle didactique auprès du public, conformément à l'article R. 151-3-7° du code de l'urbanisme.

2.2 Qualité de la démarche itérative et concertation avec le public

L'évaluation environnementale vise à améliorer la prise en compte de l'environnement par les documents d'urbanisme au travers d'une démarche itérative structurée. Le résumé non technique indique, p.19, que le PLUi a fait l'objet d'une construction itérative. Il est toutefois précisé qu' « *il n'a pas été envisagé différents projets d'aménagement pouvant être mis en parallèle et étudiés les uns par rapport aux autres. Le document a ainsi fait l'objet d'une construction au fil de l'eau, les secteurs de développement étant requestionnés au fur et à mesure du projet afin de proposer des solutions de substitution ou des mesures à mettre en œuvre* ».

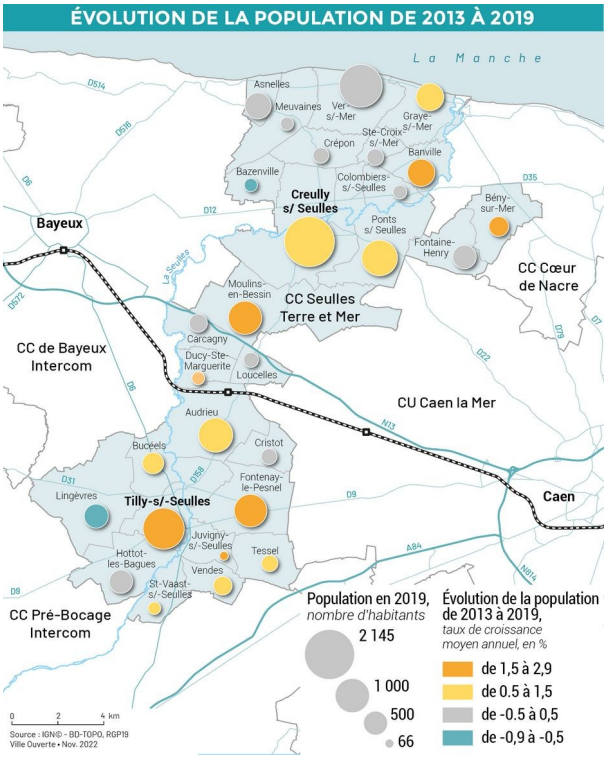
L'évaluation environnementale implique également une information du public et une concertation importantes avec celui-ci, conformément à l'article L. 103-4 du code de l'urbanisme. Cette communication auprès du public a été mise en œuvre pour élaborer le projet de PLUi selon une méthodologie et des modalités de transcription décrites dans le fascicule intitulé « *Bilan de la concertation préalable* », dont le sommaire devrait néanmoins être revu pour qu'il soit mis en cohérence avec les chapitres de ce document. Y sont relatés les nombreux ateliers et réunions qui ont été organisés. Les demandes formulées par le public dans les registres mis à sa disposition sont retranscrites sous forme de tableau, sans toutefois que soient indiquées les éventuelles modifications apportées au projet de PLUi à la suite de cette concertation. En outre, les observations et avis émis par voie postale et électronique ne sont pas reprises.

L'autorité environnementale recommande de compléter la présentation des observations issues de la concertation et d'exposer les suites qui y ont été données dans le projet de PLUi.

2.3 Objet et qualité des principales rubriques du rapport de présentation

Diagnostic

Le volet diagnostic du territoire (pièce 1.2 du rapport de présentation) expose les évolutions constatées en matière de population et de logements sur le territoire intercommunal et commune par commune. Il ressort que la population intercommunale augmente depuis 2008. Cette croissance démographique est particulièrement marquée pour la période 2008-2013 (+1,25 % par an) et continue plus modérément sur la période 2013-2019 (+ 0,6 % par an). Le diagnostic analyse les facteurs de cette croissance, due en priorité au solde migratoire positif pour la période 2008-2013 et au solde naturel positif pour la période 2013-2019. Des disparités apparaissent s'agissant de la densité de population, plus importante au nord du territoire (sauf Meuvaines) où la densité de population dépasse 100 habitants/km^2. De même, l'âge moyen est plus élevé dans les communes du littoral et de l'arrière-littoral que dans l'arrière-pays du territoire. Le diagnostic constate également que la communauté de communes STM est « *un territoire qui vieillit à un rythme plus lent que les EPCI voisins* […] ». Avec sept communes de plus de 1 000 habitants et 18 communes de moins de 500 habitants, l'intercommunalité considère que sa population « *se répartit assez équitablement sur son territoire* », ce qui est résumé par le recours au terme de territoire de « *ruralité périurbaine* ».



Evolution de la population dans les communes de la CCSTM entre 2013 et 2019
(source : dossier)

Le nombre de logements a régulièrement augmenté pour s'établir à 8 735 logements en 2019 contre 7 381 logements en 2008, soit une progression de + 18 % (avec 1 354 constructions neuves supplémentaires). Ce parc est constitué de 6 864 résidences principales (79 %) et de 1 468 résidences secondaires (17 %). Le nombre de logements vacants est relativement faible avec 402 logements, soit 4,6 % du parc total de logements, avec une centaine de ces logements « *potentiellement mobilisables* ». Les résidences secondaires sont essentiellement concentrées dans les communes littorales et composent 68 % du parc de logements d'Asnelles, 32,5 % de celui de Ver-sur-Mer et 24 % de celui de Graye-sur-Mer. Compte tenu de ces éléments, le diagnostic met l'accent sur un marché du logement relativement tendu, dans un contexte de raréfaction du foncier, toutes les demandes ne pouvant être satisfaites. L'examen de la typologie des logements fait apparaître une prédominance de grands logements individuels à hauteur de 84,7 % du parc (logements comprenant trois à quatre chambres), en lien avec la part importante de foyers composés de familles (la taille moyenne des ménages est de 2,47 personnes par foyer en 2019) toutefois nuancée par le vieillissement de la population (phénomènes de décohabitation, personnes seules, etc.). Le diagnostic expose également les capacités d'hébergement touristique liées aux activités de loisirs locales, notamment le tourisme mémoriel (avec les Plages du Débarquement), les activités nautiques (Asnelles), ou encore les potentialités de développement dans l'arrière-pays, liées au tourisme vert.

<u>État initial de l'environnement</u>

L'état initial de l'environnement aborde les composantes attendues. Les différentes entités paysagères sont présentées de façon précise, de même que les éléments naturels de la trame verte et bleue et la façade littorale. Les risques naturels, les espaces agricoles et leur potentiel agronomique, les espaces urbanisés, les nuisances et risques technologiques, l'énergie, l'air et le climat sont également traités. Traversé par un chevelu hydrographique important composé de douze ruisseaux et du fleuve la Seulles qui façonne le paysage, le territoire intercommunal est particulièrement concerné par le risque d'inondation par ruissellement et remontée de nappe ; il est en outre exposé aux risques littoraux d'érosion et recul du trait de côte et de submersion marine. Le territoire est également sensible aux

mouvements de terrain dus à la présence de cavités et au phénomène de retrait-gonflement d'argiles. La variété des risques et la fréquence des événements sur le territoire sont identifiées. En témoignent les nombreux arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle qui sont repris dans le dossier (p. 348 et suivantes de l'état initial de l'environnement (EIE)). Les quatre communes littorales du territoire (Asnelles, Meuvaines, Ver-sur-Mer et Graye-sur-Mer) sont concernées par le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) du Bessin, approuvé par arrêté préfectoral le 10 août 2021. Compte tenu des risques littoraux identifiés sur le territoire en lien avec le changement climatique, quelques données plus précises et actualisées pourraient être utiles, en référence au plan climat-air-énergie territorial (PCAET)[7] du Bessin cité p. 334 de l'EIE, ainsi qu'aux dernières données scientifiques disponibles telle qu'établies notamment par le Giec. Par ailleurs, le risque d'inondation par débordement de cours d'eau n'est pas suffisamment pris en compte dans l'état initial des secteurs d'OAP.

Le territoire intercommunal est concerné par deux sites Natura 2000 ; il s'agit de la zone spéciale de conservation (ZSC) « *Marais arrière-littoraux du Bessin* » (FR2500090) et de la ZSC « *Anciennes carrières de la vallée de la Mue* » (FR2502004). L'EIE signale également la présence de six zones de protection spéciale (ZPS) dans un rayon de 50 km, constituant des sites de nidification et de haltes migratoires propices à de nombreux oiseaux. Le territoire compte également deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope « *Basse-Vallée de la Seulles* » et « *Anciennes carrières d'Orival* » ainsi que huit Znieff dont sept de type I et une de type II : « *Marais et dunes de Ver-Meuvaines* » ; « *Dunes et Marais de Graye-sur-Mer* » ; « *Cavité du bout du haut* » ; « *Vallées de la Seulles de la Mue et de la Thue* » qui est une Znieff de type II incluant quatre Znieff de type I : « *Carrières d'Orival* » ; « *Coteaux Calcaires de la Basse-Seulles* » ; « *Basse-Vallée de la Seulles* » et « *Coteaux calcaires et fond de la vallée de la Mue* ». L'EIE présente les éléments des trames verte, bleue et noire identifiés au Sraddet. Outre ces zonages de protection et d'inventaire, l'intercommunalité a identifié et cartographié les mares et les zones humides présentes dans son périmètre. Cependant, la faune et la flore présentes en dehors des espaces protégés ou inventoriés n'ont fait l'objet d'aucune description, notamment dans les secteurs ouverts à l'urbanisation. Il convient de compléter l'état initial de l'environnement au moins par les données disponibles et, en ce qui concerne les secteurs ouverts à l'urbanisation, par des inventaires de terrain, permettant de recenser les espèces végétales et animales qui constituent la nature dite « ordinaire » du territoire, afin de décliner complètement la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC).

Les modalités de déplacement multimodales et décarbonées ne sont pas abordées.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement, notamment sur la faune et la flore présentes en dehors des espaces protégés ou inventoriés et dans les secteurs ouverts à l'urbanisation, par une présentation des données naturalistes pertinentes et d'intégrer ces éléments dans l'analyse des impacts du projet de PLUi, dans le cadre de la séquence « éviter-réduire-compenser ».

Justification des choix

Le document intitulé « *1.4 Justification des choix* » présente l'examen de la compatibilité du projet de PLUi avec les documents supra-communaux ; il présente également les orientations du PADD, leur déclinaison dans le règlement et dans les OAP. et les surfaces des zones réglementées par le PLUi. Le document intitulé « *1.6 Analyse foncière* » présente de façon plus précise la compatibilité du PLUi en matière de développement démographique et foncier avec l'objectif de réduction de consommation foncière prévu par le Sraddet. Le calcul du potentiel foncier mobilisable autorisé est détaillé et clairement expliqué. Cette justification des choix de développement ne s'appuie à ce stade que sur les

7 Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est issu de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (article L.229-26 du code de l'environnement). Les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants ont l'obligation d'élaborer un PCAET. Cet outil de planification a pour objectif d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables, maîtriser la consommation d'énergie et traiter le volet spécifique de la qualité de l'air. Le PCAET du Bessin a été adopté en juin 2020 et a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 19 mars 2020 : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-de-la-mrae-a635.html.

calculs du foncier mobilisable, en lien avec l'armature urbaine définie dans le cadre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Bessin mais en faisant abstraction de la localisation potentiellement impactante des zones d'urbanisation future sur l'environnement.

Contrairement à ce qu'exige l'article R. 104-18 du code de l'urbanisme, ce volet du rapport environnemental n'expose pas les solutions de substitution raisonnables examinées au regard des objectifs de protection de l'environnement, dont la comparaison aurait permis de justifier les choix retenus, notamment en ce qui concerne le scénario démographique et les secteurs ouverts à l'urbanisation.

Analyse des incidences sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)

L'intercommunalité a procédé à l'analyse des incidences par thématique environnementale à partir de chaque axe du PADD, du règlement écrit puis par OAP thématique pour identifier les impacts initiaux et les mesures mises en œuvre pour « éviter-réduire-compenser » les effets négatifs du projet de PLUi. Ces mesures sont relativement précises et mettent en valeur la démarche d'évaluation environnementale. Elles font l'objet de tableaux synthétiques (EE p. 142, 181 et 429) et d'une synthèse globale (p. 433 de l'EE).

Dans l'ensemble, l'analyse apparaît proportionnée aux enjeux du territoire. Certaines activités comme l'agriculture ont fait l'objet d'une analyse détaillée concluant sur la nécessité de préserver le foncier agricole (document Diagnostic agricole).

Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000, présentée p. 435 de l'évaluation environnementale, rappelle les caractéristiques des deux sites Natura 2000 situés sur le territoire du PLUi, à savoir les zones spéciales de conservation (ZSC) désignée au titre de la directive européenne « *Habitats, Faune, Flore* » « *Marais arrière-littoraux du Bessin* » et « *Anciennes carrières de la vallée de la Mue* » et la présence de zones de protection spéciale à proximité. Ces deux sites d'intérêt communautaire présents sur le territoire du PLUi peuvent être dégradés et fragilisés par des activités anthropiques. Le document d'objectifs (Docob)[8] de chacun de ces deux sites a identifié les enjeux et les objectifs de préservation à respecter. La protection de ces espaces sensibles est prévue dans le règlement du projet de PLUi par leur classement en zone naturelle, N* (zone naturelle remarquable protégée). Une partie de leur périmètre est cependant classée en zone NL (secteur naturel de loisirs et de tourisme) et NE (secteur naturel pouvant accueillir des dispositifs de production d'énergies renouvelables). Ces sites sont par ailleurs identifiés au titre des articles L. 113-1 (relatif à la préservation des espaces naturels) et L. 151-23 (relatif à la protection des espaces boisés) du code de l'urbanisme. Une OAP thématique prévoit également la préservation de la TVBN (trame verte, bleue et noire) identifiée au Sraddet et le balisage des cheminements touristiques. Par ailleurs, il est prévu dans le PLUi que le territoire sensibilise la population aux évolutions environnementales de ces espaces fragiles, dans le cadre de l'OAP thématique « Changement climatique ».

Indicateurs et modalités de suivi

Les indicateurs environnementaux et les modalités de suivi sont présentés à la fin de l'évaluation environnementale. Les treize indicateurs sont présentés sous forme d'un tableau et correspondent aux objectifs du PADD classés par thématique. Ils sont assortis des sources de données et d'un état de référence (« 0 »). L'autorité environnementale relève cependant que les objectifs à atteindre ne sont pas chiffrés, et de ce fait, l'absence de mesures correctrices chiffrées en cas d'écarts constatés avec les objectifs pré-définis.

8 Le Docob (document d'objectifs) est le plan de gestion spécifique à chaque site Natura 2000. C'est un document-cadre établi en concertation avec les acteurs locaux et validé par le préfet. Il comprend un état des lieux écologique et socio-économique, les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que les mesures de gestion adaptées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi des impacts du projet d'élaboration de PLUi sur l'environnement et la santé humaine par la définition de valeurs cibles à atteindre pour les 13 indicateurs et par la présentation des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non-atteinte des objectifs pré-définis.

3 Analyse du projet de PLUi et de la manière dont il prend en compte l'environnement

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

Par ailleurs, cet avis tient compte du fait que la collectivité dispose d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) approuvé par le comité syndical « Ter'Bessin » par délibération du 10 décembre 2020, et sur lequel l'autorité environnementale a émis un avis le 19 mars 2020[9].

3.1 La consommation d'espace et l'artificialisation des sols

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et à l'artificialisation des sols. En plus de réduire la surface des terres consacrées à la production alimentaire, elles affaiblissent le bon fonctionnement des sols, affectent notamment, par voie de conséquence, leur fertilité, la biodiversité, le cycle et la qualité de l'eau, et contribuent au réchauffement climatique.

En effet, les sols stockent, sous forme de matières organiques, deux à trois fois plus de carbone que l'atmosphère. En France, 3 à 4 milliards de tonnes de carbone sont stockés dans les 30 premiers centimètres de sols, soit trois fois plus de carbone que dans le bois des forêts. À l'échelle mondiale, cette fonction de puits de gaz carbonique est du même ordre de grandeur que celle des océans (2,6 milliards de tonnes de CO_2 absorbé entre 2000 et 2009, contre 2,3 milliards de tonnes pour les océans). Limiter l'imperméabilisation des sols est ainsi une manière de lutter activement contre le réchauffement climatique[10].

La Normandie est particulièrement concernée par le phénomène avec environ 18 000 hectares (ha) d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2011 et 2021. Cette surface représente l'équivalent de trois fois la surface de la commune du Havre et correspond à l'artificialisation d'environ un hectare toutes les six heures. De plus, l'analyse territoriale croisée de l'artificialisation des sols, d'une part, et de l'évolution de la population ou du nombre d'emplois, d'autre part, montre une forte décorrélation entre ces phénomènes. L'artificialisation n'est pas systématiquement un facteur d'attractivité des ménages ou des emplois et peut entraîner un transfert de ceux-ci entre les différents territoires normands, générant notamment une augmentation de la vacance des logements[11].

Pour lutter contre l'artificialisation des sols, la loi climat et résilience du 22 août 2021, modifiée par la loi du 13 juillet 2023, fixe un objectif de « zéro artificialisation nette » (Zan) à atteindre en 2050. Cet engagement dessine une trajectoire de réduction de l'artificialisation progressive. En effet, les territoires concernés devront tout d'abord réduire de 50 % le rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2021. La dernière modification du Sraddet de Normandie, approuvée par un arrêté préfectoral du 28 mai 2024, a décliné cet objectif à l'échelle de chaque territoire intercommunal et l'a fixé, pour ce qui concerne le

9 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/3448_pa_pcaet_bessin_delibere.pdf

10 https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/593630/sols-et-adaptation-au-changement-climatique-de-la-comprehension-des-mecanisme-aux-pistes-d-actions-e?_lg=fr-FR

11 https://www.normandie-artificialisation.fr/IMG/pdf/20231006_fiche4_lutte-artificialisation.pdf

territoire du SCoT du Bessin dont relève la communauté de communes Seulles Terre et Mer, à –48,9 %. Approuvé le 14 février 2008, puis révisé en 2018, le SCoT Bessin a fait l'objet d'une modification en 2022 pour intégrer les dispositions portant sur le littoral, issues de la loi évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, dite loi Elan, du 23 novembre 2018. Une deuxième modification du SCoT est en cours afin d'intégrer l'objectif « zéro artificialisation nette des sols » évoqué ci-dessus.

L'objectif de la communauté de communes Seulles Terre et Mer est d'accueillir environ 2 000 habitants supplémentaires sur 20 ans. Ce scénario de développement démographique s'appuie sur les dernières tendances passées, avec un taux de croissance annuel moyen d'environ 0,8 %, pour arriver à 19 500 habitants en 2038. Pour cela, l'intercommunalité prévoit la réalisation de 1 765 logements environ, à raison d'environ 148 logements par an à partir de 2026 (Analyse foncière p. 11). Un faible potentiel de logements vacants (4,4 %) et un taux élevé de résidences secondaires (16,8 %) sont révélateurs de l'attractivité du territoire.

Le projet de PLUi hiérarchise le développement urbain du territoire en fonction de la typologie des communes. L'objectif est de prioriser le dynamisme démographique des deux pôles relais Creully-sur-Seulles et Tilly-sur-Seulles (et ses communes associées : Bucéels, Fontenay-le-Pesnel, Hottot-le-Bagues et Lingèvres) puis le pôle de proximité Audrieu et ses trois communes associées (Carcagny, Ducy-Sainte-Marguerite et Loucelles), les quatre communes littorales (Asnelles, Meuvaines, Ver-sur-Mer et Graye-sur-Mer) et enfin les douze autres communes rurales (liste p. 8 Contexte et synthèse du diagnostic). Les objectifs de logements sont répartis selon cette armature ; ainsi 37 % des nouveaux logements sont prévus dans les deux pôles relais de Creully-sur-Seulles et de Tilly-sur-Seulles et ses communes associées.

Par ailleurs, les capacités de densification ont fait l'objet d'une analyse précise ; le projet de PLUi prévoit que, sur l'ensemble des logements à réaliser (hors mobilisation des logements vacants et changements de destination), 77,2 % (1 362 logements) seraient localisés dans l'enveloppe urbaine existante, et 22,8 % (403 logements) en extension urbaine. Concernant les objectifs de densités, ils diffèrent selon la localisation en extension urbaine ou en renouvellement urbain et selon la hiérarchie des communes, de 15 à 20 logements par hectare (densité brute).

S'agissant de la consommation d'espace, d'après le dossier, elle représentera 33,9 ha sur 13 ans, dont 24,4 ha pour l'habitat, 6,6 ha pour l'accueil d'activités économiques et 2,9 ha pour l'accueil d'équipements, soit une consommation d'espace totale très inférieure et une densité de logements très supérieure à celles prévues dans le SCoT Bessin avant modification. En revanche, d'après le portail national de l'artificialisation des sols[12], la communauté de communes aurait consommé près de 98 ha entre 2011 et 2020. L'enveloppe maximale théorique de consommation foncière sur la période 2011-2031 s'élèverait donc environ à 49 ha, mais plus de 32 ha auraient déjà été consommés au cours des années 2021 et 2022. Compte tenu de ces éléments, la compatibilité de la consommation foncière prévue dans le cadre du projet de PLUi avec la trajectoire nécessaire pour atteindre les objectifs intermédiaire et final du Zan reste à démontrer.

Le projet de PLUi identifie par ailleurs un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) de 0,16 ha en extension de la zone Ax (zone destinée à l'accueil d'activités économiques, artisanales et d'entreposage). Il classe également 14,38 ha en emplacements réservés, « *concernant principalement des aménagements de requalification des voies de communications et d'extension du réseau de liaisons douces* ».

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier la compatibilité de la consommation d'espace prévisionnelle du projet de PLUi par rapport à l'objectif de division par deux de la consommation d'espace à l'horizon 2031 et de non artificialisation nette des sols à l'échéance de 2050.

12 https://mondiagartif.beta.gouv.fr/project/146955/tableau-de-bord/synthesis

Ces calculs n'intègrent pas la capacité d'accueil générée par le recensement de 214 bâtiments agricoles non utilisés à ce jour, identifiés au règlement graphique comme pouvant changer de destination. Si la réhabilitation de ces bâtiments en habitations n'entraîne pas un changement du zonage, ni de la consommation foncière, son impact doit être analysé, notamment au regard de la capacité des réseaux et de l'impact potentiel sur l'activité agricole.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact de la réhabilitation des bâtiments agricoles pouvant changer de destination, notamment au regard de la capacité des réseaux et de l'impact potentiel sur l'activité agricole.

Par ailleurs, l'intercommunalité indique que le phasage de l'urbanisation prévu par le projet de PLUi permettra de réajuster si nécessaire la consommation d'espace estimée ; l'ouverture à urbanisation prévue, toutes vocations confondues, s'élève à 12 ha sur la période 2026-2030 et à 22 ha sur la période 2031-2038, en fonction de l'état d'avancement des projets. Il serait pertinent que ce phasage soit prévu par le règlement avec des zones distinctes AU et 1AU.

3.2 La biodiversité

3.2.1 Zones humides

Les enjeux relatifs à la biodiversité sont importants sur le territoire de la communauté de communes Seulles Terre et Mer, du fait notamment de la présence de nombreuses zones humides. Le PLUi doit identifier précisément et protéger les zones humides présentes sur son territoire. Or, les cartes des zones humides (cartes référencées *4-3-1 « Plans des risques naturels liés à l'eau »*) sont aussi celles représentant les risques d'inondations par remontées de nappes et par débordements de cours d'eau. De ce fait, ces cartes sont relativement surchargées et difficilement exploitables. Il est donc nécessaire de fournir une carte représentant uniquement les zones humides du territoire intercommunal permettant de distinguer les zones humides avérées des zones à fortes ou faibles prédispositions à la présence de zones humides. Cette cartographie à l'échelle des communes et particulièrement des OAP permettrait d'identifier clairement les enjeux locaux associés à d'éventuelles ouvertures à l'urbanisation. Seules une identification et une délimitation des zones humides avérées peuvent permettre, en cas de projet d'urbanisation, d'éviter, de réduire, voire de compenser ces dernières, tout en justifiant les choix effectués. Aucune OAP sectorielle du PLUi n'identifie ni ne délimite les zones humides identifiées au rapport de présentation.

Ainsi, à titre d'exemple, l'OAP sectorielle n° 2 de Ver-sur-Mer dénommée « *Les Bleuets* » mentionne que « *Le site est potentiellement concerné par une zone humide (potentiel faible et fort). Une étude devra préciser le caractère humide du site et statuer sur la pertinence de son urbanisation avant toute opération* ». Cela revient à ne justifier l'ouverture à l'urbanisation qu'au niveau du stade opérationnel alors que le secteur aura déjà été classé en zone à urbaniser au règlement graphique suite à l'approbation du PLUi.

L'autorité environnementale recommande de fournir une cartographie précise des zones humides avérées et des zones prédisposées à l'être et de procéder aux inventaires nécessaires dans les secteurs pressentis pour être ouverts à l'urbanisation afin d'éviter une telle urbanisation, ou à défaut d'en réduire significativement et d'en compenser les impacts dans les secteurs concernés.

Par ailleurs, pour les zones de marais situées au nord de Meuvaines, Ver-sur-Mer et Graye-sur-Mer et correspondant au site Natura 2000 « *Marais arrière-littoraux du Bessin* », la légende du règlement graphique par commune se réfère à un pictogramme légendé « *Espaces des Marais arrière-littoraux du Bessin (R.121-5)* ». Or, l'article R. 121-5 du code de l'urbanisme offre des possibilités non négligeables d'aménagements et de constructions/extensions pouvant être très impactantes sur le marais, dans le cadre d'un souhait de mise en valeur touristique du site et de prise en compte du risque de submersions marines. Les aménagements susceptibles d'être autorisés au titre de l'article R. 121-5 du

code de l'urbanisme doivent être définis par les mesures et actions du document d'objectifs (Docob) du site Natura 2000 afin d'être compatibles avec ses objectifs. Par conséquent, tous travaux qui impacteraient des habitats d'intérêt communautaire à l'origine du classement du site en Natura 2000 devront être refusés.

Pour l'autorité environnementale, il importe que les impacts potentiels de ces aménagements rendus possibles soient évalués au stade du projet de PLUi et que la séquence ERC, avec priorité donnée à l'évitement, soit déclinée en conséquence pour mieux encadrer les conditions de mise en œuvre de ces dispositions.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts potentiels des aménagements rendus possibles au titre de l'article R. 121-5 du code de l'urbanisme dans le site Natura 2000 « Marais arrière-littoraux du Bessin » et de décliner, dès le stade du PLUi, la séquence d'évitement, ou à défaut de réduction et de compensation nécessaire pour préserver les enjeux associés à ce site.

3.2.2 Incidences du PLUi sur les sites Natura 2000

Le rapport de présentation présente l'analyse des incidences du PLUi sur les deux sites Natura 2000 (p. 435-445) et conclut que le PLUi « *ne présente pas d'incidences directes sur le réseau Natura 2000, notamment sur deux sites directives habitats* ». Cependant, la démonstration d'absence d'incidences sur les deux sites Natura 2000 repose sur le classement en zone N* (secteurs naturels remarquables dont la protection est renforcée). Toutefois, certaines parcelles situées en site Natura 2000 sont incluses en zone N (zone naturelle ou forestière) au lieu de N* (exemple : secteur sud-est de la commune de Fontaine-Henry). Or, le règlement de la zone N est plus permissif que celui de la zone N* en autorisant les équipements d'intérêt collectif et services publics. L'analyse des incidences du PLUi doit être complétée et le classement des sites Natura 2000 en zone naturelle protégée doit être ajusté.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences du plan permettant de conclure à l'absence d'incidences sur les deux sites Natura 2000, et de revoir le zonage du PLUi susceptible d'impacter les habitats identifiés à l'origine de leur désignation en Natura 2000 avec un classement de l'ensemble des zones classées en Natura 2000 en zone N*.

Les deux sites Natura 2000 « *Marais arrière-littoraux du Bessin* » (FR2500090) et « *Anciennes carrières de la vallée de la Mue* » (FR 2502004) comprennent des mares identifiées et protégées au titre des dispositions communes du règlement écrit prévues en application de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, qui permet leur destruction suite à une simple déclaration préalable. Cependant, même si le règlement impose en cas de suppression de mare une stricte compensation des fonctionnalités perdues, les mares situées dans les sites Natura 2000 doivent être strictement protégées afin d'interdire toute destruction ou comblement.

L'autorité environnementale recommande de renforcer la protection des mares incluses dans le périmètre des sites Natura 2000 afin de les préserver de toute destruction ou comblement.

3.2.3 Trame verte et bleue (TVB)

L'orientation n° 1.2 du PADD (p. 21) intitulée « *Positionner le territoire comme maillon d'une trame verte et bleue et de corridors de biodiversité à préserver* » expose clairement l'engagement de la communauté de communes à protéger la TVB sur son territoire. Cependant, les OAP ne présentent pas de mesures compensatoires en cas de destruction de haies ou d'arbres. En outre, les zones de bocage présentes sur la commune de Bazenville ne sont ni recensées ni protégées. Par ailleurs, la réserve naturelle régionale des anciennes carrières d'Orival, située au sein de la Znieff de type 1 « *Carrières d'Orival* », mériterait d'être classée en zone N*.

En ce qui concerne la compensation envisagée en cas de destruction de haies, le règlement prévoit (p. 23) que « *Ces éléments [*de trame verte*] doivent être maintenus, créés ou confortés. A défaut, ils doivent être compensés, dans le cadre du projet, par la plantation d'une ou plusieurs espèces végétales stockant la même quantité de CO2* ». Cependant, cette compensation n'est pas mesurable, ni contrôlable. Par conséquent, la formulation usuelle de « *linéaire de haies de nature et de composition équivalentes* » est préférable dans la mesure où elle est quantifiable dans les indicateurs.

Les mares sont protégées au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, ce qui constitue un point positif sous la réserve précédemment indiquée concernant celles situées dans les sites Natura 2000, et à condition que leur recensement soit exhaustif (exemple de mare non recensée au niveau de l'OAP n° 2 d'Asnelles, au nord de la parcelle AD n°187). Une attention particulière doit être apportée à ce recensement.

De même, l'importance de la ripisylve est mentionnée dans le PADD. Toutefois, celle-ci n'est pas mentionnée dans le règlement écrit et elle n'est recensée que partiellement dans le règlement graphique, au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Une exhaustivité du recensement à l'échelle du territoire est nécessaire, et particulièrement concernant la ripisylve présente dans le périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) de la Basse vallée de la Seulles, à protéger au titre de l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme relatif à la protection des espaces boisés classés (EBC). D'une façon générale, la ripisylve doit être protégée dans le règlement écrit à travers leur mention dans les dispositions communes à toutes les zones du règlement.

L'autorité environnementale recommande de revoir la protection des éléments particulièrement concernant la ripisylve de trame verte et bleue dans le règlement et les OAP, conformément à la volonté de protection des milieux naturels affichée par la communauté de communes Seulles Terre et Mer dans son PADD.

3.3 Les risques naturels

L'état initial de l'environnement présente les différents risques auxquels est exposé le territoire du PLUi : inondation par submersion marine (pour les communes côtières), phénomènes d'érosion, inondation par débordement de cours d'eau, par ruissellement, par remontées de nappes, retrait-gonflement des argiles, mouvements de terrain, cavités. Ces risques sont pris en compte dans le PLUi à travers les plans de zonage spécifiques « *Plan Risque Eau* » et le règlement écrit. L'intercommunalité bénéficie également d'un plan de prévention des risques littoraux du Bessin (PPRL). Le projet de PLUi, dans la logique de la démarche ERC (p. 171 de l'évaluation environnementale), a veillé à écarter les projets des zones les plus concernées par les risques, ou à défaut, lorsque des secteurs bâtis et des projets y sont prévus, à prévoir dans le règlement écrit des dispositions pour en tenir compte.

3.3.1 Remontée de nappe

Le rapport de présentation indique que les secteurs concernés par le risque d'inondation par remontée de nappes devront faire l'objet d'une étude hydrogéologique afin d'identifier les zones à risque. Ces études doivent être réalisées pour chaque OAP et présentées dans les dossiers de demande d'autorisation. Cependant, les cartes présentées dans le dossier n'utilisent pas les dernières données disponibles[13].

13 https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=73f0db91-9aa8-447b-8f3d-241c960888a9

L'autorité environnementale recommande d'actualiser les données concernant la localisation des zones soumises au risque d'inondation par remontée de nappe.

3.3.2 Débordement de cours d'eau

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau identifié dans l'état initial de l'environnement n'est pas pris en compte pour l'intégralité des OAP. En effet, le rapport environnemental se concentre presque uniquement sur les communes concernées par le plan de prévention des risques littoraux. Le risque d'inondation doit pourtant être précisément analysé pour chaque OAP afin de développer la démarche éviter-réduire-compenser la plus adaptée.

En outre, le règlement indique que « *les constructions nouvelles, les extensions et les aménagements de constructions existantes sont autorisées sous réserve de respecter les conditions suivantes :*
– une distance minimum de 10 mètres par rapport aux berges du cours d'eau.
– un niveau de plancher bas situé à 0,50 mètre au-dessus de la cote des Plus Hautes Eaux Estimées (PHEE), ou si cette cote est inconnue, à plus d'un mètre au-dessus du terrain naturel (TN).
– des clôtures ne faisant pas entrave aux écoulements.
– l'interdiction des sous-sols non adaptés à l'aléa.
– l'interdiction des exhaussements qui ne seraient pas liés aux bâtiments autorisés. ».

Néanmoins, les zones inondables s'étendent souvent à plus de dix mètres des berges sur ce territoire. Cette distance minimum ne permet donc pas de protéger avec certitude les constructions contre le risque inondation. Il en va de même pour la mise en place d'un niveau de plancher bas situé à plus d'un mètre au-dessus du terrain naturel, ce qui est une estimation. Ces mesures du rapport d'incidence concernant le risque inondation ne s'appuient pas sur les données du territoire.

L'autorité environnementale recommande, à travers une analyse thématique des impacts du PLUi, de mettre en évidence dans le document d'urbanisme les secteurs de développement concernés par les risques d'inondation par remontée de nappe et par débordements de cours d'eau, et de définir en conséquence pour chacun les mesures ERC adaptées.

3.4 L'eau

3.4.1 Eau potable

L'accès à l'eau potable en qualité et en quantité suffisante constitue un sujet de premier ordre en termes de santé publique, et conditionne toute perspective d'augmentation de population. Il est donc nécessaire de vérifier l'adéquation besoins-ressources en eau potable en amont de tout projet d'aménagement urbain. Les cartographies du dossier signalent la présence des périmètres de protection de captage d'eau potable. Le territoire bénéficie de 25 points de captage, de cinq forages de production et de plusieurs réservoirs. Le règlement prévoit qu'au sein des périmètres de protection de captage, toutes constructions contraires aux dispositions des arrêtés de déclaration d'utilité publique (DUP) seront interdites. De plus, l'évacuation des eaux pluviales par des systèmes d'engouffrement rapide tels que puisard ou puits perdu y sera interdite. La communauté de communes a délégué la gestion de l'eau potable aux syndicats « Eau du Bassin Caennais » et « SMAEP » (syndicat mixte d'alimentation en eau potable du Vieux Colombier). L'évaluation environnementale indique (p. 19) que l'eau potable est de bonne qualité et que « *les ressources en eau potable sont bien réparties, avec cinq forages de production et plusieurs réservoirs, assurant ainsi une distribution équilibrée sur l'ensemble du territoire.* » Les données portant sur les quantités disponibles pour l'ensemble du territoire communal sont fournies dans les annexes sanitaires. Cependant, il aurait été intéressant de présenter une synthèse de ces éléments chiffrés permettant d'évaluer précisément l'adéquation entre les besoins et les ressources disponibles. En outre, il semble que les besoins identifiés dans le PLUi sont calculés à partir des zones d'urbanisation future, sans tenir compte des consommations

supplémentaires générées par les changements de destination de bâtiments agricoles et plus généralement par l'augmentation du nombre de logements dans le tissu urbanisé existant.
Pour l'autorité environnementale, il est indispensable que le dossier soit complété par la présentation des besoins actuels et futurs en matière d'eau potable et par la capacité des réseaux à y répondre, dans un contexte de raréfaction de la ressource du fait des conséquences du changement climatique.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer de la disponibilité quantitative et qualitative de la ressource en eau potable, particulièrement dans le contexte de sa raréfaction due au changement climatique et, dans le cas où le bilan trouvait en déséquilibre, de prévoir les mesures nécessaires à la sécurisation de la ressource en eau.

3.4.2 Eaux usées

L'assainissement collectif est géré via quinze stations de traitement des eaux usées dont cinq présentent une capacité nominale supérieure ou égale à 2 000 équivalents-habitants. Deux communes (Bény-sur-Mer et Fontaine-Henry) sont raccordées sur des stations d'épuration localisées en dehors du territoire de la communauté de communes et les deux stations d'épuration d'Asnelles et d'Audrieu traitent les eaux usées de communes extérieures à la communauté de communes. L'assainissement non collectif relève de la compétence de la communauté de communes Seulles Terres et Mer, sauf pour la commune de Vendes.

Les annexes du rapport présentent les études réalisées garantissant le bon dimensionnement des systèmes d'assainissement pour les projets du PLUi. Toutefois, de même que pour les données concernant l'alimentation en eau potable, il aurait été intéressant de faire une synthèse de ces études et de l'intégrer au rapport environnemental pour plus de lisibilité.

3.4.3 Gestion des eaux pluviales

L'évaluation environnementale souligne l'importance de la prise en compte de la gestion des eaux pluviales. Le PLUi prévoit que les aménagements réalisés sur les terrains constructibles doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale. Il est également précisé que « *En cas d'impossibilité physique ou de capacité d'infiltration des sols insuffisante, des aménagements différents pourront être acceptés (rejet vers le réseau pluvial, rejet vers la canalisation publique de collecte…) avec un contrôle du débit de rejet et de la qualité des eaux rejetées adapté à la nature des sols.* ».

Cependant, les mesures proposées ne se fondent pas sur des données précises (gestion d'une pluie trentennale, centennale, vidange des ouvrages en 48 heures, débit de fuite chiffré, valeur de perméabilités autorisées, qualité des rejets, etc.).

L'autorité environnementale recommande de s'appuyer sur des données plus précises (gestion d'une pluie trentennale, centennale, vidange des ouvrages en 48 heures, débit de fuite chiffré, valeur de perméabilités autorisées, qualité des rejets, etc) afin de compléter le règlement par des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales adaptées aux enjeux du territoire.