



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délégué
Révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT)
du syndicat mixte du Pré-Bocage (14)**

N° MRAe 2025-8109

PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 30 octobre 2025 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par le syndicat mixte du Pré-Bocage (14) sur son projet de révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT).

Le présent avis est émis par Monsieur Olivier Maquaire, membre de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, par délégation de compétence donnée par la MRAe lors de sa séance collégiale du 18 décembre 2025. Les membres de la MRAe Normandie ont été consultés le 22 janvier 2026 et le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues. Cet avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégialement le 27 avril 2023¹, Monsieur Olivier Maquaire 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.

* *

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 4 novembre 2025 l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie et le préfet du département du Calvados. L'ARS a adressé une contribution en date du 2 décembre 2025.

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

Le Syndicat mixte du Pré-Bocage, couvrant 27 communes, a prescrit la révision de son schéma de cohérence territoriale (SCoT). Afin d'inverser la tendance à la stagnation de la population observée depuis les années 2010, le projet de SCoT révisé prévoit de produire 1 350 logements à l'horizon 2046, avec l'objectif d'accueillir 508 habitants supplémentaires pour atteindre 25 679 habitants.

Le SCoT fixe un plafond de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 48,5 hectares (ha) pour la période 2021-2030, ce qui est compatible avec la trajectoire « zéro artificialisation nette » (Zan), déclinée dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie. Toutefois, cette prévision ne détaille pas les enveloppes maximales prévues pour l'habitat, le développement économique et les équipements.

Le projet de SCoT révisé vise à inverser la tendance observée ces dernières années, qui a conduit à l'étalement urbain (par l'extension urbaine de petites communes pour de l'habitat pavillonnaire), en favorisant l'urbanisation en densification dans les centralités. Pour cela, l'autorité environnementale considère que le document d'orientation et d'objectifs (DOO) mériterait d'être plus précis et plus prescriptif. L'autorité environnementale recommande par ailleurs d'argumenter davantage la production de logements envisagée, en lien avec l'objectif démographique.

Le dossier présenté est, dans l'ensemble, de bonne qualité. L'évaluation environnementale identifie les enjeux de ce territoire rural particulièrement riche en termes de biodiversité et propose des mesures visant à préserver les grands ensembles naturels. L'autorité environnementale recommande cependant de mieux prendre en compte les secteurs présentant des prédispositions à la présence de zones humides et de compléter les inventaires faune-flore. L'évaluation environnementale doit également être approfondie en ce qui concerne la consommation d'espace, la biodiversité et les risques naturels. Enfin elle recommande de s'assurer de l'adéquation des besoins actuels et futurs avec la disponibilité de la ressource en eau potable, ainsi qu'avec les capacités d'assainissement des eaux usées.

L'évaluation environnementale retranscrit les orientations du projet de SCoT révisé, leurs impacts, et présente la démarche d'identification des mesures pour les « éviter-réduire-compenser » (ERC). Celles-ci figurent dans les objectifs du DOO. Néanmoins, l'autorité environnementale recommande de mieux spécifier ces mesures et de démontrer qu'elles seront suffisantes pour éviter ou réduire les impacts des projets d'urbanisation envisagés.

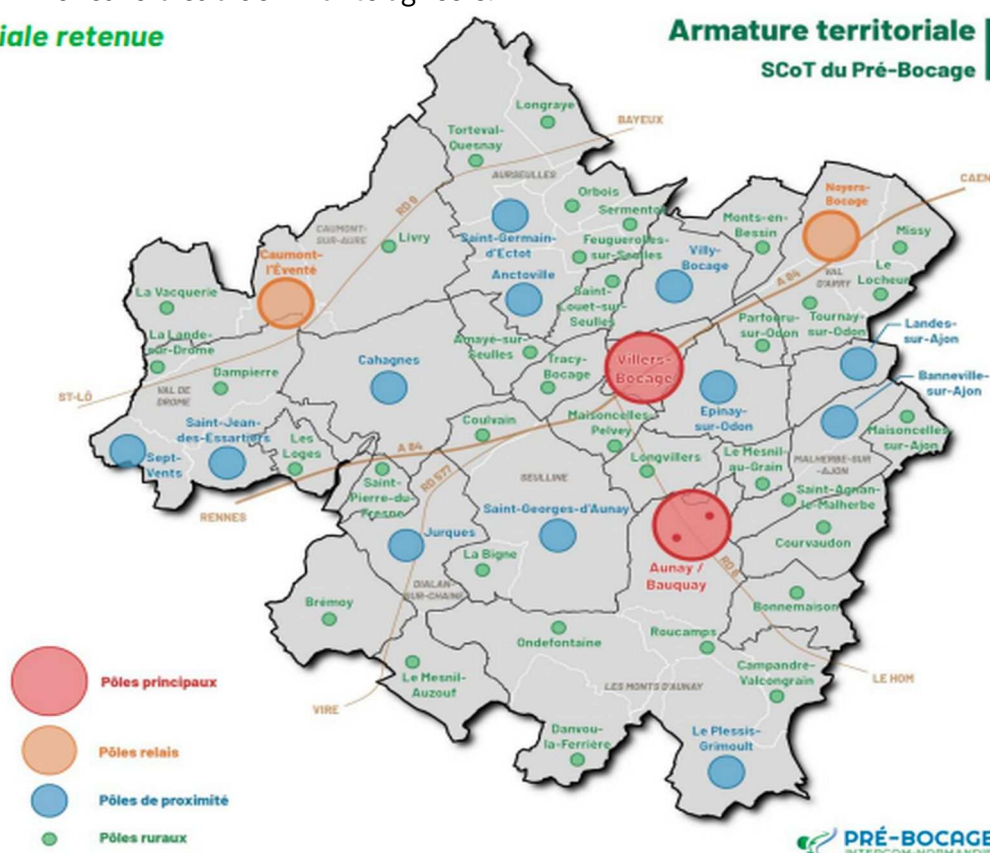
L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé qui suit.

1.3 Contexte géographique et environnemental

Situé dans la partie ouest du département du Calvados, limitrophe avec le département de la Manche, le périmètre du projet de SCoT révisé du Pré-Bocage couvre un territoire d'une superficie totale de 417 km² (soit 7,5 % de la superficie départementale). Il est composé de 27 communes et peuplé de 24 984 habitants en 2022 (données Insee), soit une densité de population de 60 habitant/km². Le territoire du SCoT, à dominante rurale, comporte trois pôles historiques majeurs, anciens chefs-lieux de cantons : les communes de Villers-Bocage, 3 113 habitants, Aunay-sur-Odon, 3 292 habitants (commune déléguée de la commune nouvelle des Monts-d'Aunay) et Caumont-l'Éventé, 1 371 habitants (commune déléguée de la commune nouvelle de Caumont-sur-Aure). Ces trois pôles historiques et la commune nouvelle de Val-d'Arry (2 455 habitants) concentrent la moitié de la population totale.

Le SCoT a identifié l'armature territoriale des 27 communes et les a classées en quatre strates (en fonction du nombre d'habitants, de logements, d'emplois, d'équipements et services, et de la qualité de la desserte) soit les deux pôles les plus attractifs (Aunay-sur-Odon et Villers-Bocage), deux pôles relais (Caumont-l'Éventé et Noyers-Bocage), douze pôles de proximité et enfin des pôles ruraux correspondant aux communes rurales à dominante agricole.

L'armature territoriale retenue



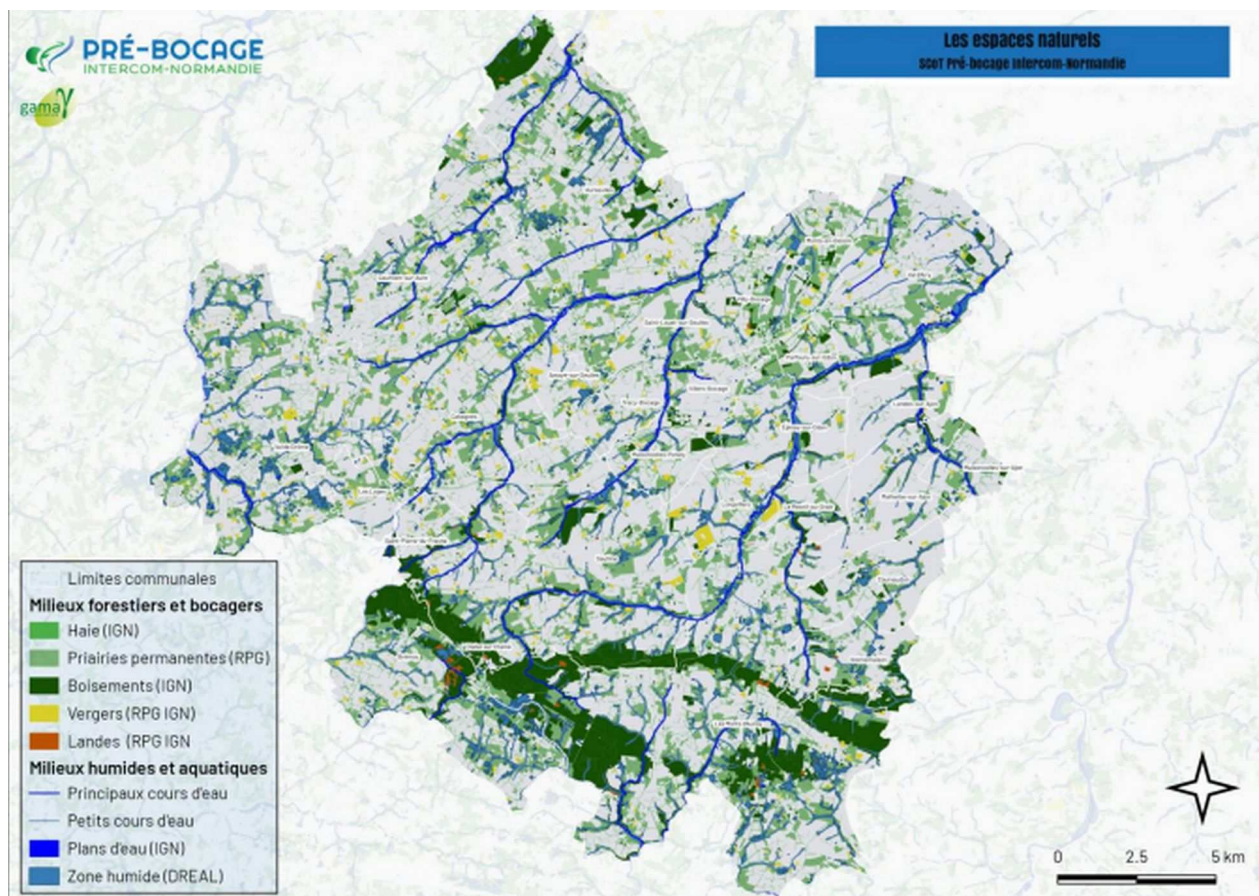
Armature territoriale du SCoT (source : dossier)

Le territoire profite d'une bonne desserte routière grâce à l'autoroute A84 reliant Caen à Rennes et d'un maillage structurant de routes départementales (RD) conférant au territoire une attractivité en termes de développement de l'habitat, en particulier pour sa partie orientale, la plus proche de l'agglomération caennaise située à une trentaine de kilomètres (km). Cela le rend également dépendant à l'usage de la voiture individuelle car il ne dispose pas de réseau ferré et la desserte en transports en commun concerne essentiellement les déplacements des scolaires.

Le territoire est majoritairement occupé par des surfaces agricoles. En 2020, la surface agricole utile (SAU) est de 29 745 hectares (ha) dédiés à la production de céréales (60 % de la SAU) et aux prairies et

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).

fourrages (environ 40 % de la SAU). En 2020, on dénombre 428 exploitations (contre une SAU de 30 685 ha pour 554 exploitations en 2010). Les petites exploitations à vocation d'élevage ont tendance à disparaître au profit de grandes exploitations dédiées aux cultures céréalières. La part de l'agriculture biologique atteint 3 356 ha, soit 11 % de la SAU intercommunale.



Trame verte et bleue présente sur le territoire du SCoT (source : dossier)

Le territoire possède un paysage où la trame végétale, constituée de boisements, de haies, de vergers et de landes, est prépondérante. Le relief et le réseau hydrographique viennent cependant nuancer ces paysages bocagers, plus ou moins ouverts et escarpés. Le patrimoine écologique est riche et varié sur tout le territoire avec un maillage de haies bocagères et la présence forte de zones humides (prairies humides principalement). La partie sud du territoire concentre les espaces naturels remarquables comme le confirment les zonages d'inventaires (dix Znieff³ de type I, cinq Znieff de type II et six sites de l'inventaire du patrimoine géologique national), de protection (deux sites Natura 2000, trois espaces naturels sensibles et deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope). Parmi ces espaces, on note la présence de boisements, de landes et de tourbières et de vallées humides qui constituent les réservoirs et corridors écologiques, définis par le Sraddet de Normandie⁴.

3 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a 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.

4 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). Les réservoirs et corridors écologiques identifiés au Sraddet sont constitués par les trames vertes et bleues ; la trame verte fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres. La trame bleue fait référence aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, canaux, étangs, zones humides).

Comprenant un chevelu hydrographique dense, le territoire du SCoT du Pré-Bocage est exposé aux risques d'inondation par débordement de cours d'eau, coulées de boue et ruissellement des eaux pluviales.

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

- la consommation foncière et l'artificialisation des sols ;
- la biodiversité et le paysage ;
- les risques naturels ;
- l'eau (ressource en eau potable, assainissement des eaux usées et eaux pluviales).

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 de SCoT comprend :

- le projet d'aménagement stratégique (PAS), qui transcrit les choix d'aménagement des collectivités ;
- le document d'orientation et d'objectifs (DOO), qui traduit réglementairement les orientations et les objectifs du PAS et dont les prescriptions s'imposeront aux plans locaux d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Il comprend le document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) ;
- les annexes, qui comportent notamment un diagnostic territorial, un diagnostic agricole, un diagnostic environnemental, l'évaluation environnementale (EE) et les indicateurs de suivi, un résumé non technique, la méthode d'analyse de la consommation d'espace, la justification des choix retenus, et la délibération d'arrêt du SCoT.

Les documents présentés sont dans l'ensemble de bonne qualité, bien rédigés et agrémentés d'illustrations.

Par ailleurs, le DOO recommande la réalisation, à l'échelle intercommunale, d'un programme local de l'habitat (PLH) afin d'aider à la déclinaison par commune des objectifs en matière d'habitat (p. 49) ainsi que d'un règlement local de publicité (RLP) afin d'aider à la préservation de la trame noire⁵, de lutter contre la dégradation des paysages et de ne pas dénaturer le patrimoine bâti ou naturel (p. 31, 44 et 59).

2.2 Qualité de la démarche de concertation avec le public

L'évaluation environnementale vise à améliorer la prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme au travers d'une démarche itérative structurée. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public.

La démarche de concertation menée est présentée dans la délibération d'arrêt du projet de SCoT révisé. La méthodologie employée y est décrite (moyens de communication utilisés, modalités de travail, réunions organisées, etc.). La délibération renvoie au bilan de concertation « *Le déroulement et le résultat de cette concertation sont détaillés dans le bilan de concertation annexé à la présente délibération* ». Or, ce bilan n'est pas joint au dossier. Les enseignements tirés de la concertation et les

⁵ La trame noire est un réseau formé de corridors écologiques caractérisé par une certaine obscurité. Nées dans le sillage de la trame verte et bleue, l'objectif des trames noires est de protéger la biodiversité nocturne de la pollution lumineuse.

éventuelles variantes ou changements apportés au cours de la rédaction du PAS et du DOO ne sont pas présentés, ce qui ne permet pas d'évaluer dans quelle mesure la concertation a contribué à l'élaboration du projet de SCoT révisé, alors que cette présentation permettrait de valoriser la démarche itérative qui a été menée.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par la présentation des potentiels enseignements tirés de la démarche de concertation avec le public pour faire évoluer le PAS et le DOO durant le processus d'élaboration de la révision du SCoT.

2.3 Objet et qualité des principales rubriques du rapport de présentation

Diagnostic

Le diagnostic expose notamment les évolutions constatées en matière de démographie et de logements sur le territoire. Si la population totale a augmenté régulièrement entre 1975 et 2010 (+ 6 013 habitants) pour atteindre 24 478 habitants en 2010 (données Insee), le nombre d'habitants s'est depuis stabilisé, avec une variation annuelle de population oscillant entre +0,1 % et +0,2 % entre 2011 et 2022 et a atteint 24 818 habitants. Le parc immobilier a quasiment doublé en 50 ans (+ 80 %) passant de 6 420 logements en 1968 à 11 542 en 2022. Ces logements sont aujourd'hui peu adaptés au vieillissement de la population qui s'accroît. Les phénomènes de vieillissement de la population et de desserrement des ménages sont décrits dans le dossier. Le taux de résidences secondaires a peu varié et atteint 3,2 % du parc (371 logements) en 2019. De même, le nombre de logements vacants reste stable et représente 6,8 % du parc de logements, soit 785 unités. Aucune commune du territoire n'est concernée par l'obligation de disposer d'au moins 25 % de logements locatifs sociaux (LLS), conformément aux dispositions de la loi solidarité et renouvellement urbain (dite loi SRU). En 2023, le parc de logements sociaux de PBI totalise 980 unités.

État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement (nommé ici diagnostic environnemental) aborde les différentes composantes attendues et est bien illustré. Les différents milieux sensibles en termes d'enjeux paysagers et de biodiversité sont décrits, bien qu'aucun inventaire des espèces végétales et animales ne soit présenté. Pour les données sur le climat, l'autorité environnementale relève la référence aux dernières prévisions du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec)⁶ déclinées au niveau régional par le Giec normand⁷.

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

L'analyse des incidences sur l'environnement (p. 50 et suivantes de l'EE) évalue les impacts de la révision du SCoT sur les différentes composantes environnementales en déclinant les orientations du PAS, du DOO et du DAACL. Les différents impacts possibles et les mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) sont identifiés. Cependant, cette analyse apparaît dans l'ensemble assez générale, faisant référence à la poursuite de la démarche ERC qui est prévue dans les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) du territoire de PBI. Elle conclut souvent à une incidence positive, -l'impact du projet de SCoT est « *jugé positivement* »- en étayant cette conclusion sur le respect par les PLUi de l'armature territoriale et dans la mesure où le scénario de développement démographique retenu, bien que plus ambitieux que le scénario d'évolution « au fil de l'eau », serait moins consommateur d'espace. Cependant, concernant

6 Le Giec est un organisme intergouvernemental ouvert à tous les pays membres de l'Organisation des Nations unies (ONU). Ce groupe a été créé en 1988 à la suite d'une initiative politique de nature internationale. Il a pour mission d'évaluer, sans parti pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires pour mieux comprendre les risques liés au réchauffement climatique d'origine humaine, cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement et envisager d'éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation.

7 Le «Giec normand», par référence au groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, est un groupe interdisciplinaire d'experts réunis par le conseil régional de Normandie, qui vise à régionaliser et diffuser les connaissances scientifiques en matière de changement climatique : <https://cloud.normandie.fr/s/RqqMPzaeStop9GG>

l'objectif 3.1 du DOO « Réduire la consommation des surfaces naturelles et agricoles par l'urbanisation », il est indiqué p. 55 de l'évaluation environnementale que « L'impact attendu de ces orientations est jugé positif dans l'ensemble. Néanmoins, l'évaluation environnementale alerte sur les points suivants : - Le SCOT encadre peu le développement futur du territoire et laisse une part importante de décisions aux PLUi, [...] ».

L'autorité environnementale recommande de définir des mesures spécifiques d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation répondant aux impacts négatifs potentiels du projet de révision du SCoT, en démontrant que ces mesures seront suffisantes pour éviter, réduire voire compenser les impacts des projets d'urbanisation envisagés, sans attendre les mesures qui seront définies dans le cadre de la révision des PLUi.

Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 (p. 83-88 EE) décrit les deux sites Natura 2000 situés en partie sud du territoire du SCoT. Il s'agit des zones spéciales de conservation (ZSC), désignées au titre de la directive européenne « Habitats, faune, flore », « Bassin de la Souleuvre » (FR2500117) et « Bassin de la Druance » (FR2500118), toutes deux caractérisées majoritairement par la sous-trame aquatique et les milieux humides associés. L'analyse met en évidence l'absence d'incidences négatives significatives en lien avec les orientations du DOO relatives à la protection de la trame verte et bleue sur ces deux sites ainsi que sur les deux autres sites Natura 2000 (également ZSC) « Hêtraie de Cérisy » (FR2502001) et « Vallée de l'Orne et ses affluents » (FR2500091), situés respectivement à 7 et 9 km du périmètre du SCoT de Pré-Bocage. Cette évaluation devra être affinée dans le cadre de l'élaboration des PLUi, lorsque les zones à urbaniser seront plus précisément définies.

Résumé non technique

Le résumé non technique (RNT) rappelle clairement les principaux éléments du diagnostic, les enjeux du territoire, la justification des choix retenus ainsi que les incidences de la mise en œuvre du projet de SCoT révisé. Il rappelle également le rôle intégrateur du SCoT compte tenu des nombreux documents de portée supérieure avec lesquels le SCoT doit être compatible. Le RNT fait l'objet d'une pièce à part dans le dossier ce qui permet de l'identifier aisément, en cohérence avec sa vocation d'information et d'appropriation du document d'urbanisme par le public.

Justification des choix

Les choix effectués pour établir les orientations de la révision du SCoT sont exposés dans le document « Justification des choix opérés », ainsi que dans l'évaluation environnementale, au stade de la présentation de chaque objectif du DOO. La prise en compte des documents-cadres, l'analyse des scénarios alternatifs relatifs à la projection démographique ainsi que l'analyse de l'armature et des formes urbaines appuient également l'argumentaire.

Indicateurs et modalités de suivi

Les modalités de suivi et les indicateurs retenus pour analyser les résultats de la mise en œuvre du projet de SCoT révisé sont présentés sous forme de tableaux pour les thèmes pour lesquels le SCoT joue un rôle-cadre (p. 127-139 de l'EE). Les indicateurs sont relativement nombreux. Pour chacun d'eux, il serait nécessaire d'établir des valeurs cibles ainsi que les corrections envisagées en cas de non-atteinte de ces objectifs.

L'autorité environnementale recommande de préciser, pour chacun des indicateurs retenus, les cibles à atteindre et les corrections envisagées en cas d'écart avec les objectifs.

3 Analyse du projet de révision du SCoT 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.

Cet avis tient compte du fait que la communauté de communes Pré-Bocage Intercom dispose d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) approuvé le 5 février 2020. L'autorité environnementale a émis un avis en date du 8 octobre 2019⁸ sur le PCAET lors de sa phase d'élaboration. Certaines thématiques abordées par ce document comme celles relatives à l'artificialisation des sols, à la banalisation des paysages, à la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique, aux effets de la pollution de l'air sur la santé et à la production d'énergies renouvelables, sont communes avec le projet de SCoT révisé. Le présent avis renvoie par conséquent aux observations déjà émises dans le cadre de l'avis relatif au PCAET de la communauté de communes Pré-Bocage Intercom.

3.1 La consommation foncière et l'artificialisation des sols

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) 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, le cycle du carbone en réduisant notamment sa capacité de stockage et donc 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. À l'échelle mondiale, cette fonction de puits de carbone est du même ordre de grandeur que celle des océans (sur la période 2014-2023, ces derniers ont stocké environ 2,9 milliards de tonnes de carbone par an, soit environ 25 % des émissions annuelles d'origine anthropique⁹). Limiter l'artificialisation des sols est ainsi une démarche visant à lutter efficacement contre le réchauffement climatique¹⁰.

La Normandie est particulièrement concernée par le phénomène avec environ 18 000 ha d'Enaf 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 logements¹¹.

Pour lutter contre l'artificialisation des sols, la loi climat et résilience du 22 août 2021, dont les dispositions ont été modifiées et complétées 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 Enaf d'ici 2031 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2021. La dernière modification du Sradet de Normandie, approuvée par un arrêté préfectoral du 28 mai 2024, a décliné cet objectif à l'échelle de chaque territoire intercommunal. En ce qui concerne le territoire du SCoT du Pré-Bocage, cet objectif est fixé à - 52,1 %.

Un des objectifs de la révision du SCoT est de retrouver une légère croissance démographique afin d'inverser la tendance à la stagnation observée depuis les années 2010 et d'accueillir de nouveaux habitants. La croissance prévue est de + 0,1 % par an. Ce scénario peut paraître un peu élevé par rapport à la tendance observée ces dernières années de quasi-stagnation, mais il s'appuie sur les perspectives régionales de l'Insee pour les cinquante prochaines années (p. 49 Justifications des choix opérés). Il s'appuie aussi sur le souhait du syndicat mixte de maintenir la dynamique existante en matière d'emplois et d'activités économique (p. 57 Justifications des choix opérés).

8 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2019_3176_pcaet_ccom_pre-bocage-intercom.pdf

9 <https://essd.copernicus.org/articles/15/5301/2023/essd-15-5301-2023.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

Cette croissance démographique se traduit par l'accueil prévu de 508 habitants supplémentaires à l'horizon 2046. Afin d'y parvenir, le syndicat mixte a déterminé un besoin de 1 350 logements à l'horizon 2046. Cet objectif tient compte de la difficulté d'adapter le parc actuel de logements au desserrement des ménages, au vieillissement de la population, au départ des jeunes et à l'évolution des standards de confort et d'accessibilité des habitants, d'autant que le bâti ancien est prédominant dans le parc de logements du territoire. En effet, 42 % des logements sont antérieurs à 1948. De plus, 90 % de l'habitat du Pré-Bocage est constitué de maisons individuelles, généralement de grande taille, très consommateur d'espace par ailleurs. Le taux de vacance actuel moyen des logements s'élève à 6,8 %, dû, selon le dossier, à cette inadaptation du parc aux besoins. Le diagnostic révèle que les communes rurales situées en limite ouest du territoire atteignent un taux de vacance pouvant dépasser 10 % (Val-de-Drôme, Brémoy) mais qu'il s'agit essentiellement de communes très rurales caractérisées par l'absence de commerces, de services et de dessertes adaptées, notamment en matière d'offre de transports collectifs. Enfin, la faible proportion de logements locatifs sociaux (980 unités) ne permet pas de répondre à la demande (p. 85 diagnostic territorial).

Le projet de SCoT révisé prévoit de soutenir le parcours résidentiel de la population en faisant évoluer la typologie du bâti. Pour cela, il est demandé, en prescription P39 du DOO, de diversifier l'offre en logements, « *notamment en augmentant la part des petits logements (du T1 au T3)* » et d'étoffer l'offre du parc d'habitat à vocation sociale. Le DOO précise que ces objectifs devront être retranscrits dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) des documents d'urbanisme.

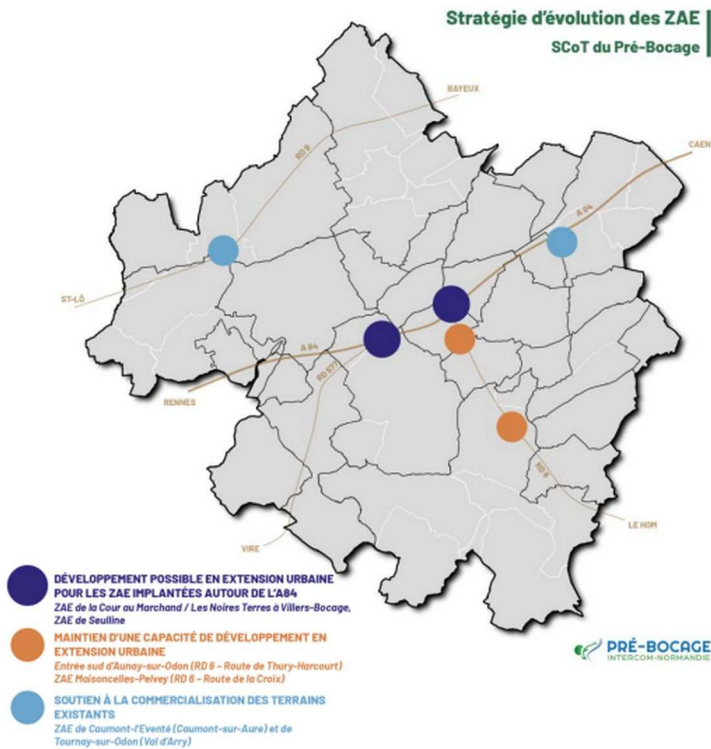
Le projet de SCoT révisé hiérarchise le développement en fonction de la typologie des communes (prescriptions P36 à 38, p. 47 du DOO). L'objectif est de s'appuyer sur l'armature urbaine existante avec une production de 40 % des logements dans les deux pôles principaux (Aunay-sur-Odon et Villers-Bocage), 15 % dans les deux pôles relais (Caumont-l'Éventé et Noyers-Bocage), 20 % dans les 12 pôles de proximité et 25 % dans les 34 pôles ruraux. Les capacités de densification ont été analysées et il ressort que les deux tiers des 1 350 logements nouveaux seront produits en densification urbaine. L'effort de densification imposé par le SCoT sera proportionnellement plus important pour les communes rurales (90 % des constructions neuves devront être réalisées en densification, contre 70 % pour les pôles de proximité, 55 % pour les pôles relais et 50 % pour les pôles principaux). Ces mesures devraient permettre de lutter contre l'étalement urbain et le mitage au détriment des espaces naturels, agricoles et forestiers, les pôles ruraux devant recentrer l'urbanisation future au sein des espaces bâtis. Les objectifs de densité diffèrent selon la hiérarchie des communes, de 14 à 25 logements par hectare (densité brute) (p. 43 Justifications des choix opérés).

Pour l'autorité environnementale, l'estimation des besoins en logements paraît toutefois élevée et nécessite d'être plus précisément quantifiée et argumentée dans le projet de SCoT révisé en présentant les modalités de calcul ayant défini le nombre de logements à produire, avec la part de logements destinée aux nouveaux habitants, au desserrement des ménages, etc.

Afin d'aider les collectivités dans cette démarche, comme évoqué plus haut, le DOO recommande la réalisation d'un programme local de l'habitat à l'échelle du PBI permettant d'identifier, par commune, les besoins en matière de logements. Le dossier ne précise pas si cette recommandation, que l'intercommunalité s'adresse à elle-même, correspond à une intention clairement affichée par cette dernière.

L'autorité environnementale recommande d'argumenter davantage l'estimation du nombre de logements à produire pour atteindre les objectifs démographiques du SCoT.

Concernant les activités économiques, le territoire intercommunal a pour ambition de préserver le dynamisme des zones d'activités économiques (ZAE) présentes sur son territoire. L'intercommunalité a recensé et hiérarchisé les zones d'activités. Afin de se placer dans la trajectoire du Zan définie par le Sraddet de Normandie, l'intercommunalité a choisi de ne créer aucune nouvelle zone d'activités. En revanche, elle prévoit l'extension des zones existantes. Ont été prioritairement retenues les zones d'activités déjà implantées autour de l'A84 (ZAE de la Cour au Marchand et Les Noires Terres à Villers-Bocage, ZAE de Seulline), les zones d'activités desservies par la RD6 (ZAE des Monts d'Aunay et de



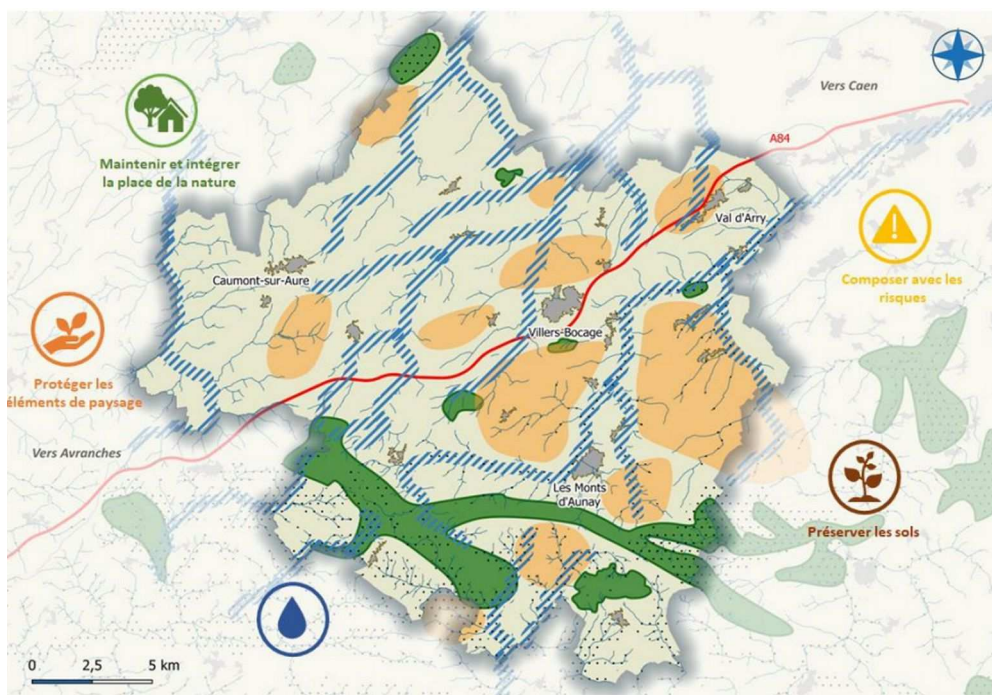
La somme foncière réalisée sur le territoire du SCoT sur la période 2011-2021 est estimée

Mathematics 2022, 10, 1140

16. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$

Biodiversité

Le territoire



Carte de synthèse de la trame verte et bleue et des paysages (source : PAS)

Le PAS et le DOO comprennent des orientations qui visent à préserver les espaces naturels et à renforcer la trame verte et bleue. L'identification des éléments qui composent la trame verte et bleue est renvoyée à l'élaboration ou à la révision des documents d'urbanisme. Les modalités de mise en œuvre de leur protection, tout comme celle des corridors écologiques, nécessitent d'être mieux encadrées. Il apparaît en effet utile que le projet de SCoT révisé comporte les prescriptions que les documents d'urbanisme doivent prendre en compte et décliner. Par exemple, le document devrait, d'ores et déjà, fixer des règles relatives à la préservation des haies et définir les conditions de suppression et les modalités de compensation. Pour les milieux boisés, qui couvrent 10 % du territoire, il serait utile de préciser le type de classement retenu en indiquant la référence législative ou réglementaire utilisée (exemple : classement des espaces boisés classés (EBC) au titre de l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme).

Des orientations relatives à la renaturation d'espaces urbanisés ou encore liées à la libre circulation des espèces sont également fixées mais le projet de SCoT révisé renvoie, là encore, aux documents d'urbanisme et sous forme de simples recommandations (R6 et R7). Or, il serait attendu que le projet de SCoT révisé identifie, dès à présent, les opérations principales à mener et que les dispositions prévues aient une portée plus prescriptive.

L'autorité environnementale recommande de préciser et d'encadrer plus strictement dans le PAS et le DOO les modalités de préservation des espaces naturels, notamment les haies, les milieux boisés et les éléments de la trame verte et bleue, et celles des projets de renaturation, qui seront à mettre en œuvre dans les documents d'urbanisme.

Concernant les zones humides, le DOO prescrit la mise en place de protections adaptées (P18) pour les zones humides éventuellement concernées par un développement urbain mais sans indiquer précisément les outils réglementaires utilisés. Il est simplement précisé que les possibilités d'urbaniser permises dans le cadre des PLUi devront respecter les dispositions et règles du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Orne aval et Seules et Sage Orne moyenne.

L'autorité environnementale rappelle que la préservation des zones humides est un objectif majeur compte tenu de leurs rôles multiples sur les plans hydrologique et écologique, ainsi que sur leur capacité considérable à stocker du carbone, dans le contexte du changement climatique. Il apparaît

incontournable que le projet de SCoT révisé les identifie dès à présent sur la base des données disponibles et en impose la préservation par les documents d'urbanisme, notamment au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. L'inventaire de référence, proposé par la Dreal, comprend les zones humides avérées ainsi que les secteurs de prédisposition à la présence de zones humides. Des études spécifiques doivent être menées pour affiner l'inventaire, notamment pour confirmer ou non la présence de zones humides, dans les secteurs ouverts à l'urbanisation d'ores et déjà identifiés par le projet de SCoT révisé et pour déterminer les conditions de leur préservation dans le cadre du projet de SCoT révisé. La prise en compte des zones humides au stade de la planification permet ainsi de mettre en œuvre l'évitement et de délimiter les secteurs du territoire pouvant accueillir des projets en conséquence. De plus, au-delà de la préservation, il serait intéressant que le SCoT identifie les zones humides dégradées et prévoie un programme de restauration de ces milieux. Quant aux mares, l'état initial de l'environnement les a recensées, et il incombe au DOO d'imposer aux documents d'urbanisme de les protéger.

L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic environnemental et les annexes cartographiques du projet de SCoT révisé par l'identification des zones humides avérées et des secteurs de prédisposition à la présence de zones humides, précisée par un inventaire spécifique des zones humides susceptibles d'être présentes dans les secteurs pressentis pour être ouverts à l'urbanisation. Elle recommande sur la base de ces inventaires de fixer les conditions permettant la préservation des zones humides et de prévoir des dispositions favorisant la restauration des zones humides dégradées.

D'une manière générale, l'analyse des incidences conclut à des impacts positifs des prescriptions du DOO sur les milieux naturels. Cette conclusion nécessite d'être mieux justifiée. Malgré les mesures de protection, l'analyse met en évidence des impacts potentiels du projet de SCoT révisé sur le maillage bocager très présent sur le territoire. Or, ce maillage joue un rôle important notamment en tant que support de biodiversité et d'outil de lutte contre le ruissellement, mais aussi dans le maintien des identités paysagères et le stockage de carbone. Sa protection, couplée à d'autres dispositifs susceptibles d'être mis en œuvre par ailleurs pour son maintien, permettrait de freiner son recul incessant, au profit des espaces ouverts caractéristiques des grandes exploitations céréalières. Cette destruction des éléments bocagers, si elle n'est pas suffisamment prise en compte dans le SCoT et les PLUi, va au contraire continuer de dégrader la fonctionnalité écologique des espaces naturels et agricoles, et son impact doit être mieux précisé. Si ces impacts seront à analyser précisément dans le cadre de la révision des PLUi, il importe que le projet de SCoT révisé à son niveau en assure l'évaluation et la prise en compte en appliquant clairement la séquence « éviter-réduire-compenser ».

Paysage

L'état initial de l'environnement comprend une description détaillée des grandes unités paysagères du territoire issue du plan de paysage de Pré-Bocage Intercom, réalisé en 2019. « *Fondé sur la définition d'Objectifs de Qualité Paysagère, le Plan de paysage (PP) constitue la concrétisation de la stratégie paysagère du territoire.* ». Le projet de SCoT révisé, à travers le PAS et le DOO, prévoit diverses mesures destinées à préserver le paysage, par exemple la préservation du bocage, des cours d'eau, des vallées... Ainsi les PLUi devront intégrer les enjeux relatifs aux paysages par le biais du règlement (mise en place d'un zonage naturel (N) ou agricole (A) adapté) ou par le biais des OAP thématiques ou sectorielles (préservation des éléments naturels existants, création de lisières, préservation des cônes de vues) (prescriptions P30, P31 et P32 du DOO).

3.3 Les risques naturels

L'état initial de l'environnement présente l'ensemble des risques naturels auxquels est exposé le territoire du SCoT. Les principaux risques naturels sont les inondations par débordement de cours d'eau, par ruissellement et par remontée de nappe phréatique et les risques liés aux mouvements de terrain.

Vingt-trois événements d'inondations ont nécessité la prise d'arrêtés de catastrophe naturelle entre 1982 et 2020. Ces arrêtés concernent les communes situées sur la trajectoire de la rivière de l'Odon (Val-d'Arry, Epiny-sur-Odon, Longvilliers et Les Monts-d'Aunay). Le territoire du SCoT du Pré-Bocage n'est

concerné par aucun plan de prévention des risques (PPR) mais il existe un périmètre SLGRI (stratégie locale de gestion des risques d'inondation) en lien avec le TRI (territoire à risque important d'inondation) de Caen-Dives-Ouistreham. Cette SLGRI vise à élaborer une politique de gestion des risques d'inondation afin de limiter les impacts dans les zones du TRI. Le diagnostic environnemental ajoute que, bien que ces zones n'aient pas de valeur réglementaire, il est recommandé de ne pas urbaniser ces zones inondables dont l'emprise s'avère limitée (4 % de la superficie totale du territoire du SCoT), en rappelant cependant que 769 bâtiments sont actuellement situés dans ces zones, dont 256 bâtiments résidentiels.

Les différents risques sont pris en compte par le projet de SCoT révisé, notamment par l'objectif du PAS d'éviter l'urbanisation dans les secteurs les plus soumis aux risques naturels, notamment le risque d'inondation en préservant et restaurant les zones d'expansion de crue. Le DOO renvoie la prise en compte du risque aux documents d'urbanisme, par le biais des prescriptions P24, P25 et P26. Ces prescriptions ne sont pas territorialisées. Il serait pertinent d'identifier dans le SCoT lui-même, compte tenu de l'état actuel des connaissances, les secteurs les plus à risque, notamment les zones potentiellement inondables recensées dans l'atlas des zones inondables de la Dreal Normandie.

L'autorité environnementale recommande d'identifier, à l'échelle du SCoT, les secteurs particulièrement exposés aux risques naturels, en particulier d'inondation, et de les inscrire dans le DOO afin de permettre aux documents d'urbanisme de décliner plus efficacement la démarche « éviter-réduire-compenser » pour prendre en compte ces risques dans les choix d'urbanisation.

3.4 L'eau

Ressource en eau

La protection de la ressource en eau constitue un enjeu majeur de santé publique identifié dans le projet de SCoT révisé, tant du point de vue quantitatif que qualitatif. Dans un contexte de changement climatique accentuant les tensions sur les ressources, le projet de SCoT révisé propose une stratégie territoriale de gestion durable de l'eau, en s'appuyant sur le programme d'actions du contrat de territoire « Eau et Climat » 2022-2024 contractualisé avec l'agence de l'eau Seine Normandie. (p. 29 Diagnostic environnemental, DE). De manière générale, le projet de SCoT révisé a bien identifié les difficultés et les enjeux liés à l'approvisionnement en eau potable en quantité et qualité satisfaisante. Le DOO prévoit que l'urbanisation soit adaptée et conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau afin de concilier la préservation de la ressource et l'augmentation attendue de la population sur le territoire, par la prescription P19. Cette prescription confie aux PLUi la prise en compte des actions prévues par le schéma directeur d'alimentation en eau potable du syndicat mixte de production d'eau potable sud Bessin.

Les périmètres de captage sont identifiés dans le diagnostic environnemental. Toutefois, la préservation de la ressource en eau potable dépend en partie de l'usage des sols des aires d'alimentation des captages. A cet effet, les délimitations des aires d'alimentation de captage et des périmètres de protection des captages devront figurer dans les règlements graphiques des documents d'urbanisme. De même, les périmètres de protection rapprochée et immédiate des captages disposent de servitudes d'utilité publique qui devront être retranscrites dans les règlements écrits. Il revient au projet de SCoT révisé de prévoir une prescription en ce sens.

L'autorité environnementale recommande de prévoir dans le DOO des dispositions encadrant le développement de l'urbanisation pour améliorer la sécurité sanitaire de la ressource en eau potable et pour protéger les différents périmètres de protection (immédiate, rapprochée ou éloignée) autour des captages d'eau potable.

Assainissement des eaux usées

Concernant l'assainissement des eaux usées, le diagnostic environnemental (p. 37) indique que le territoire communautaire compte sept stations d'épuration dont six « dans un état de fonctionnement perfectible mais qui disposent de marges suffisantes en termes de capacité. ». Seule la station d'épuration

du Plessis-Grimoult dispose d'une capacité restante relativement faible (22 EH en 2022). L'assainissement collectif concerne relativement peu de communes, 56 % du territoire est en assainissement non collectif.

Le DOO prévoit des dispositions qui visent à prendre en compte les capacités épuratoires des équipements de traitement des eaux usées dans le choix du développement urbain via la prescription P20 « *Garantir un développement du territoire en cohérence avec les capacités de l'assainissement collectif* » et la recommandation R11 « *Permettre le développement sur des secteurs non desservis par l'assainissement collectif* », qui invite les documents d'urbanisme à s'assurer de l'aptitude du sol à accueillir des équipements d'ANC (p. 33 DOO). Comme pour l'eau potable, cette rédaction reste très générale et l'évaluation environnementale renvoie également aux documents d'urbanisme pour la poursuite de la démarche ERC. Pour l'autorité environnementale, la réalisation d'un premier niveau d'analyse de la vulnérabilité aux risques de pollution et des objectifs de performance à atteindre des systèmes d'assainissement individuels nécessite d'être prévu au stade de la révision du SCoT, pour donner lieu à des prescriptions permettant d'encadrer le fonctionnement de ces systèmes, telles que privilégier le recours à la filière d'épandage souterrain à faible profondeur pour tous les nouveaux projets d'aménagement en assainissement autonome.

L'autorité environnementale recommande d'estimer les besoins liés aux rejets d'eaux usées actuels et à venir (habitations et activités économiques) et de s'assurer de l'adéquation à ces besoins des capacités des stations d'épuration desservant le territoire du SCoT. S'agissant de l'assainissement non collectif, elle recommande également de prévoir dans le DOO des dispositions prévoyant le recours à des filières adaptées en fonction d'un premier niveau d'analyse territorialisée des risques de dégradation de la ressource.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales peuvent, en raison de leur qualité ou de leur quantité, avoir un impact défavorable sur l'environnement (pollution accidentelle d'un captage d'eau potable, inondation par ruissellement). Le projet de SCoT révisé contient une prescription (P21) ainsi que trois recommandations (R13, R14 et R15) visant à gérer dans la mesure du possible les eaux pluviales à la parcelle ou au moins à l'échelle de l'opération d'aménagement (p. 34-35 DOO). Les prescriptions s'imposant aux documents d'urbanisme restent très générales et devraient être précisées en termes d'objectifs et de valeurs chiffrées à atteindre. Le projet de SCoT révisé nécessite ainsi d'être plus précis sur les orientations en la matière, qu'il appartiendra aux documents d'urbanisme de décliner en réglementant de manière sectorisée la gestion des eaux pluviales, en tenant compte des capacités d'infiltration des sols sur le territoire.

L'autorité environnementale recommande de préciser, dans le DOO, les orientations du SCoT révisé en matière de gestion des eaux pluviales et de prévention des phénomènes de ruissellement, qu'il reviendra aux documents d'urbanisme de décliner.