



**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 infracommunautaire
de Douve Divette
au sein de la communauté d'agglomération du Cotentin (50)

N° MRAe 2026-11476

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 2 avril 2026 par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan local d'urbanisme infracommunautaire (PLUi) de Douve Divette (50).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Yoann COPARD, Noël JOUTEUR, Françoise LAVARDE, Christophe MINIER, Louis MOREAU DE SAINT MARTIN et Sabine SAINT-GERMAIN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégalement le 27 avril 2023¹, 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 d'agglomération du Cotentin pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 12 janvier 2026.

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 9 février 2026 l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet du département de la Manche.

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 Normandie²) et sur le portail de publication de l'évaluation environnementale³.

1 Consultable sur internet :

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

2 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-normandie-a53.html>

3 <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr/#/auth/lautorite-environnementale>

SYNTHÈSE

Dans son projet de plan local d'urbanisme infracommunautaire (PLUi) de Douve Divette, dont le territoire couvre neuf communes, la communauté d'agglomération du Cotentin (50) envisage notamment de produire 815 logements à l'horizon 2040, pour poursuivre la croissance démographique et ainsi accueillir environ 530 habitants supplémentaires. Le développement s'appuie sur une armature urbaine dont les « têtes de réseau » sont Martinvast et Tollevast. En termes de consommation d'espace, le projet de PLUi prévoit d'urbaniser 55,4 hectares (ha), en cohérence avec l'objectif de « zéro artificialisation nette » (Zan) à l'échéance 2050 dont les modalités ont été fixées par la communauté d'agglomération sur les sept PLUi de son territoire.

Les éléments ou secteurs à enjeux de biodiversité et de fonctionnalités écologiques (haies, zones humides...) sont sur le principe protégés, mais des compléments d'inventaires et un renforcement des mesures de protection apparaissent nécessaires.

Le dossier de PLUi est, dans l'ensemble, de bonne qualité. La démarche d'évaluation environnementale a été mise en œuvre à travers la séquence « éviter-réduire-compenser » mais des compléments d'analyse sur les incidences du PLUi et les dispositions prévues pour les éviter, réduire voire compenser doivent être apportés notamment sur la biodiversité, le ruissellement des eaux pluviales, l'eau potable, les nuisances sonores et le climat.

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



Localisation du territoire de Douve Divette au sein de la communauté d'agglomération du Cotentin (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 réalisés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine.

1.2 Contexte réglementaire de l'avis

La communauté d'agglomération du Cotentin a été créée le 1er janvier 2017, par la fusion de neuf communautés de communes et de deux communes nouvelles. Le 1er septembre 2015, le conseil communautaire de la communauté de communes de Douve et Divette a prescrit l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal, élaboration qui a été poursuivie par la communauté d'agglomération sous la forme d'un PLU « infracommunautaire » (PLUi), par dérogation au principe du PLU unique. La communauté d'agglomération mène ainsi l'élaboration de sept PLU infracommunautaires sur son territoire.

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 et certaines révisions des plans locaux d'urbanisme sont soumises à évaluation environnementale systématique (article R 104-11 du code de l'urbanisme).

Le projet de PLUi a été arrêté le 10 décembre 2025 par le conseil communautaire de la communauté d'agglomération du Cotentin, et a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui l'a reçu le 12 janvier 2026.

1.3 Contexte géographique et environnemental

Le territoire de Douve Divette comprend neuf communes et compte 8 935 habitants (donnée 2021). Située dans la partie nord du département de la Manche, au sud de l'agglomération de Cherbourg-en-Cotentin, elle dispose d'un territoire majoritairement rural mais comporte des parties urbaines liées à l'influence de Cherbourg. Le territoire couvre une superficie d'environ 74 kilomètres carré (km²), et présente une topographie variée avec la présence de trois vallées (la Douve, la Divette et le Trottebecq), pour un relief qui oscille entre moins 9 m et plus 182 m d'altitude. Les paysages sont marqués par un maillage de milieux boisés, ouverts et bocagers, ainsi que de milieux humides liés au passage des cours d'eau. Les espaces boisés couvrent environ 10 % du territoire du PLUi de Douve Divette, ce qui est supérieur à la moyenne départementale. Les communes principales sont Tollévast, Martinvast et Couville qui concentrent à elles seules près de la moitié de la population de Douve Divette (respectivement 18 %, 15 % et 14%).

Le territoire abrite des espaces importants pour la biodiversité, notamment les boisements et les milieux bocagers et humides. Il n'est pas concerné par un ou des sites Natura 2000⁴ (le plus proche est à 3,8 km) mais la biodiversité « remarquable » est présente avec une Znieff⁵ de type I (« les roches de Sideville ») et une de type II (« la vallée du Trottebecq »).



Trame verte et bleue du territoire (source : dossier – état initial de l'environnement)

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 :

4 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).

5 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.

- les pièces relatives à la procédure (délibérations, bilan de la concertation...);
- le rapport de présentation (RP) :
 - diagnostic (RP1) ;
 - état initial de l'environnement (RP2) ;
 - justification des choix (RP3) et ses annexes (changement de destination, éléments de patrimoine) ;
 - évaluation environnementale (RP4) ;
 - résumé non technique (RP5) ;
- le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- le règlement :
 - règlement écrit ;
 - règlement graphique (plan de zonage par commune) ;
 - plans annexes : plan des risques, plan des zones inondables ;
- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ;
 - OAP sectorielles ;
 - OAP thématiques : trame verte et bleue, paysage, climat, air, énergies ;
- les annexes : plans de prévention des risques, autres servitudes d'utilité publique, plan des réseaux...

Les documents présentés sont dans l'ensemble de bonne qualité, bien rédigés et illustrés. Dans le résumé non technique (p. 8), la date d'approbation du SCoT est erronée. Dans le résumé non technique (p. 23) et dans l'évaluation environnementale (p. 87), les affirmations selon lesquelles le PLUi ne prévoit pas la consommation d'espace naturel ou que cette consommation est négligeable doit également être corrigée.

2.2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

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 information et une concertation avec le public.

La démarche a été mise en œuvre pour élaborer le projet de PLUi, bien que la méthodologie ne soit pas décrite dans une partie spécifique du rapport d'évaluation environnementale. Les explications de méthodologie de l'état initial (p. 40 RP2), l'explication des choix retenus et l'évaluation environnementale témoignent des réflexions qui ont été menées, qui correspondent à la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC), à l'image des zones à urbaniser initialement envisagées puis abandonnées compte tenu de la présence de zones humides. Concernant le projet démographique et l'armature urbaine, le PLUi reprend directement les objectifs du SCoT et ne prévoit donc pas de scénarios alternatifs. Les délibérations fournies et le bilan complet de la concertation expliquent également l'articulation entre la communauté d'agglomération et les élus des communes du territoire Douve Divette, ainsi que les contributions du public et leur prise en compte dans les étapes d'élaboration du PLUi. Une synthèse de ces éléments ainsi que des ajustements opérés tenant compte de la concertation du public dans le rapport de présentation permettrait de mieux mettre en évidence la démarche itérative qui a été menée.

L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport d'évaluation environnementale par une description synthétique de la méthodologie et des ajustements du projet découlant de la concertation.

2.3 Objet et qualité des principales rubriques du rapport de présentation

Diagnostic

Le diagnostic expose notamment les caractéristiques et évolutions constatées en matière de population et de logements sur le territoire intercommunal. Il est ainsi relevé en particulier que la population est en hausse continue depuis 1968, à un rythme assez important (+20,8 % par exemple entre 2009 et 2020, ce qui représente environ +1,75 % de croissance annuelle). La population est ainsi passée de 3 791 habitants en 1968 à 8 935 habitants en 2021. Le territoire de Douve Divette, dont la population représente environ 5 % de celle de la communauté d'agglomération du Cotentin, gagne des habitants alors que la population baisse à l'échelle de la communauté d'agglomération. Le nombre de logements a également augmenté sur le territoire entre 1968 et 2021, passant de 1 281 à 3 864 unités. Le taux de logements vacants était de 3,9 % en 2021 et la part des résidences secondaires de 2,8 %.

État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement aborde l'ensemble des composantes attendues, y compris les perspectives du changement climatique. Les milieux naturels sont décrits, ainsi que la déclinaison de la trame verte et bleue (TVB) à l'échelle du territoire intercommunal. Les fonctionnalités des haies sont notamment rappelées. La biodiversité remarquable est évoquée à travers les sites Natura 2000 (situés en dehors mais à proximité du territoire) et les Znieff, de même que celle présente dans les autres milieux tel que les boisements (p. 55 RP2). Le rapport ne présente pas la faune et la flore des autres espaces du territoire (prairies par exemple), pour tenir compte de l'existence de la biodiversité dite « ordinaire », y compris celle du sol.

La description des paysages, traitée dans le diagnostic (RP1), se limite aux sites remarquables, au lieu de porter sur l'ensemble des caractéristiques paysagères du territoire. Il n'existe sur le territoire qu'un seul site inscrit au titre des paysages, « *La vallée du Trottebec* ». L'autre site mentionné dans cette présentation, celui du « *Domaine de Beurepaire* », est un site inscrit non pas au titre des paysages mais au titre des monuments historiques (p. 117 RP1).

Concernant le risque d'inondation par remontée de nappe, la carte fournie présente des incohérences avec celle disponible sur le site internet de la Dreal, et est moins précise. Toutefois le plan de zonage des risques d'inondations annexé au PLUi reprend la cartographie de la Dreal.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial ou le diagnostic par une présentation de l'ensemble des enjeux de biodiversité, y compris « ordinaire », et de paysage présents sur le territoire.

Justification des choix

Les choix effectués pour établir le PADD et les règles applicables sont exposés dans la pièce 1.3 (RP3) « justification des choix » du rapport de présentation, ainsi que dans l'évaluation environnementale. Les explications relatives au projet démographique et au dimensionnement du nombre de logements, qui s'appuient sur le SCoT et le programme local de l'habitat (PLH), sont relativement claires et précises. La répartition de la consommation d'espace entre les sept PLUi du territoire de la communauté d'agglomération puis au sein du PLUi Douve Divette est également décrite (p. 75-76 RP3). Les zonages et les règles associées sont expliqués de manière détaillée et illustrée, de même que les justifications relatives à la préservation des éléments de la trame verte et bleue (classement des boisements, des haies...). Les éléments de justification des choix d'urbanisation sont présents dans les OAP elles-mêmes (ex. p. 15 des OAP).

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

Le rapport relatif à l'évaluation environnementale (pièce 1.4 - RP4) analyse en premier lieu les incidences du PLUi à travers les zones potentiellement impactées. L'analyse sectorielle est menée sur l'ensemble des secteurs faisant l'objet d'une OAP. Des visites de terrain ont été effectuées sur certains secteurs.

Cette évaluation sectorielle apparaît globalement pertinente mais devrait mettre davantage l'accent sur la biodiversité, sur laquelle l'impact est souvent qualifié de faible à modéré. L'évaluation environnementale décrit les impacts mais ne prévoit pas de mesure pour y remédier (ex. les haies supprimées dans l'OAP « Clos Mathieu » à Martinvast). L'évaluation environnementale recommande par exemple la plantation de portions de haies dans les secteurs d'OAP « le Haut Tabarin » à Martinvast et « Cap Nord » à Tollevast, mais ces suggestions n'ont pas été retenues dans ces OAP (p. 38 et 78 RP4). Enfin certaines mesures, bien qu'intéressantes, concernent la phase opérationnelle (projets) de l'aménagement et non le PLUi (ex. « Les travaux devraient être réalisés hors période sensible pour les espèces »).

Globalement les incidences sur la biodiversité apparaissent sous-évaluées, et la biodiversité des sols n'est pas prise en compte.

Le rapport d'évaluation environnementale contient également une analyse thématique des incidences du PLUi. Les mesures ERC à l'échelle du PLUi sont listées dans l'évaluation environnementale sous l'angle des choix retenus par le PADD, le règlement et les OAP pour la protection de l'environnement (p. 107 et suivantes RP4).

Des compléments d'analyse sont attendus sur la biodiversité, le ruissellement des eaux pluviales, l'eau potable, les nuisances sonores et le climat (cf. recommandations en partie 3).

Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un document à part (pièce 1.5) dans le rapport de présentation, ce qui lui permet d'être visible. Il rappelle les orientations principales du PADD mais il devrait être complété par des données notamment chiffrées sur le projet de PLUi (projet démographique, nombre de logements prévus, armature urbaine, consommation d'espace...).

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par une présentation des éléments principaux du projet de PLUi (croissance démographique attendue, nombre de logements à construire, armature urbaine, consommation d'espace...).

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. L'échelle intercommunale d'un PLUi ne permet pas une analyse détaillée de la prise en compte de ces thématiques par l'ensemble des différents secteurs ouverts à l'urbanisation.

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 leur capacité de stockage du carbone, et donc contribuent au réchauffement climatique.

En effet, à l'échelle mondiale, les sols stockent environ deux fois plus de carbone que l'atmosphère. L'importance de ce réservoir de carbone que sont les sols s'exprime aussi par un flux annuel de carbone de 3,2 milliards de tonnes comparable, pour la décennie 2014-2023, au piégeage annuel des océans, soit 2,9 milliards de tonnes. Cette captation de carbone des sols représente environ 30 % des émissions annuelles d'origine anthropique vers l'atmosphère⁶. En France, sur un mètre de profondeur, ce stock

6 <https://essd.copernicus.org/articles/15/5301/2023/essd-15-5301-2023.pdf>

atteint 110 à 150 tonnes de carbone par hectare⁷. Ainsi, limiter l'imperméabilisation des sols est une manière de lutter activement contre le réchauffement climatique⁸.

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.

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 schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)⁹ 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 territoire du SCoT du Pays du Cotentin, à -46,7 %.

Afin d'intégrer cet objectif, le syndicat mixte du SCoT du pays du Cotentin a lancé la procédure de modification du SCoT. Par anticipation, la communauté d'agglomération du Cotentin a décidé d'appliquer directement le Sraddet ; elle a ainsi procédé à l'analyse de la consommation d'espace à son échelle, sur laquelle a été appliqué le taux de réduction de -46,7 %, ainsi que les -15 % au titre des enveloppes mutualisées. Sur la communauté d'agglomération, 715 ha ont été consommés entre 2011 et 2020 ; de ce fait, une enveloppe maximale de 325 ha a été fixée pour la période 2021-2030. La communauté d'agglomération prévoit de fixer cette enveloppe pour la décennie suivante à -50 % de cette enveloppe, soit 162 ha sur 2031-2040. Au total, l'enveloppe pour la période 2021-2040 est donc de 487 ha (en comparaison, 1 040 ha sont prévus par le SCoT). La communauté d'agglomération, lors de la conférence des maires du 18 avril 2024, a ensuite procédé à une répartition de cette enveloppe entre les sept PLUi de son territoire, en tenant compte des différentes vocations et spécificités du territoire. Enfin, chaque commune a vu son quota de consommation ajusté, en déduisant les surfaces déjà consommées entre 2021 et 2025 (p. 14 et 75-76 RP3).

L'objectif de la communauté d'agglomération, pour le territoire Douve Divette, est de « conforter l'attractivité du territoire en structurant et encadrant les dynamiques périurbaines », en accueillant 530 habitants supplémentaires à l'horizon 2040, conformément aux objectifs fixés par le SCoT. En comparaison, 850 nouveaux habitants ont été comptabilisés entre 2014 et 2020 (p. 14 du PADD). A l'échelle du PLH, le taux de croissance annuelle envisagée est de + 0,22 %.

Pour y parvenir, la communauté d'agglomération reprend également l'objectif fixé par le SCoT, à savoir 815 logements à produire sur la durée de vie du PLUi. La répartition entre ceux nécessaires pour répondre aux besoins de la population actuelle (dessalement des ménages) et ceux pour accueillir la population nouvelle n'est pas fournie. Par ailleurs, l'objectif de 815 logements ne prend pas en compte les logements construits sur la période 2021-2025. Les changements de destination potentiels sont intégrés dans cet objectif de 815 logements. Les nombres de logements vacants et de résidences secondaires étant relativement faibles, il n'est pas fixé d'objectif particulier dans le PLUi.

7 <https://www.ipcc.ch/srcccl/>

8 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

9 Prévues 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).

Le projet de PLUi hiérarchise le développement en s'appuyant sur l'armature urbaine définie dans le SCoT (p. 8 et 10 PADD). L'objectif est de renforcer les deux communes « têtes de réseau » que sont Martinvast et Tollevast, prioritairement aux cinq communes rurales de proximité (Couville, Hardinvast, Sideville, Teurthéville-Hague et Virandeville), et enfin aux deux communes rurales (Nouainville et Saint-Martin-Le-Gréard). Ainsi, 41 % de la production totale de logements sont prévus dans les têtes de réseau, 49 % dans les communes rurales de proximité et 10 % dans les communes rurales.

Par ailleurs, les capacités de densification ont fait l'objet d'une analyse précise et des objectifs sont fixés selon l'armature urbaine ; les communes têtes de réseau doivent réaliser 56 % des logements au sein de l'enveloppe urbaine, et les communes rurales de proximité et les communes rurales 50 %. Sur les 815 logements à construire, 430 sont réalisables en densification du tissu urbain existant. Pour compléter les besoins, 29 ha d'extension urbaine dédiés à l'habitat ont été prévus. Comme indiqué précédemment, la consommation 2021-2025 a été prise en compte, soit 17,3 ha déjà consommés ; de ce fait, ce sont les 11,7 ha restants qui sont délimités sur le plan de zonage en tant que zone à urbaniser à vocation d'habitat (p. 76 et 94 RP3). Concernant les objectifs de densité, ils diffèrent selon la hiérarchie des communes prévue par le SCoT, de 15 à 20 logements par hectare (densité nette).

Le projet de PLUi prévoit par ailleurs l'accueil d'activités économiques, pour conforter la situation stratégique du territoire de Douve Divette en périphérie immédiate de Cherbourg-en-Cotentin. Le diagnostic évalue les besoins des entreprises implantées sur le territoire, ainsi que les capacités de densification des zones d'activités existantes (p.73 RP3). Compte tenu de ces capacités résiduelles, un besoin de 14 ha en extension de l'urbanisation a été identifié. Le projet de PLUi prévoit également le développement des équipements, sur une surface totale de 12,4 ha, dédiés à la réalisation du contournement de Cherbourg-Ouest ; le dossier précise que cette infrastructure aurait vocation à être reconnue d'intérêt régional et que 70 % du foncier nécessaire seraient pris en charge à ce titre par l'enveloppe régionale, ce qui aurait pour effet de réajuster les calculs de sa consommation d'espace pour le territoire Douve Divette (p. 16 PADD et p. 79 RP3). Ce point nécessitera d'être confirmé dans le cadre de la modification du SCoT.

Par ailleurs, treize secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) sont identifiés au PLUi, qui consomment 1,6 ha. Le rapport de présentation indique que 1,7 ha d'activités économiques font l'objet de Stecal consommant de l'espace (p. 163 RP3) mais le tableau des Stecal indique une absence de consommation pour ces Stecal (p. 96 RP3). Les emplacements réservés engendrent également 0,71 ha de consommation d'espace.

En termes de consommation d'espace globale, le projet de PLUi s'inscrit donc dans les objectifs du Zan, du fait de l'anticipation de la modification du SCoT et du travail de répartition mené par la communauté d'agglomération sur les sept PLUi de son territoire. La consommation prévue sur le territoire de Douve Divette est de 55,4 ha sur la période cumulée 2021–2040, alors que la consommation passée a été de 81 ha sur la période 2011-2020.

3.2 La biodiversité et le paysage

La biodiversité

Les principaux espaces naturels, dont les deux Znieff, sont protégés par leur classement en zone naturelle (N) du PLUi, ou en zone agricole (A) de manière marginale (à l'est du camping de Tollevast). Les boisements bénéficient aussi d'une protection au titre des espaces boisés classés (EBC – article L. 113-1 du code de l'urbanisme), mais le plan de zonage est peu lisible sur ce sujet (il conviendrait de reprendre le figuré graphique habituellement utilisé dans les documents d'urbanisme). Ce sont ainsi 420 ha de boisements qui sont classés en EBC.

Les haies situées en dehors des zones urbaines et à urbaniser sont identifiées et protégées au titre des éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver (article L. 151-23 du code de l'urbanisme). Au total, 1 023 km de haies sont protégées sur le plan de zonage. Le règlement écrit prévoit cependant des exceptions à l'interdiction de suppression des haies, notamment pour des raisons sanitaires ou de

sécurité, ou lorsque cette suppression est « réalisée dans le respect du régime forestier » ou encore « est liée (...) à la production d'EnR (...) ». Il indique qu'« en dehors de ces exceptions, tout travail visant à arracher ou à supprimer définitivement une haie repérée sur le document graphique doit faire l'objet d'une déclaration préalable ». Il prévoit une compensation obligatoire (ratio de 1 pour 1) en cas de suppression, cette compensation ne devant « intervenir qu'en dernier recours, lorsque les impacts sur la haie bocagère n'ont pu être évités ou réduits ». Il est également prévu une exception à cette compensation « lorsque les haies sont intra-parcellaires et que l'îlot d'exploitation concerné est entouré de haies existantes et présente une surface inférieure ou égale à 2,8 hectares ».

Les exceptions ainsi prévues, tant à l'interdiction de suppression des haies qu'à l'obligation de compensation risquent de réduire fortement la portée du principe de préservation affiché, alors que le dossier constate leur baisse sur le territoire (dans l'état initial - RP2)¹⁰. La portée de ces exceptions n'est de plus pas évaluée au regard de leurs impacts sur la biodiversité mais aussi sur le paysage et sur les risques de ruissellement des eaux pluviales. Pour l'autorité environnementale, il convient de protéger plus strictement les haies et de prévoir des compensations obligatoires pour toutes destructions de haies lorsqu'elles sont nécessaires¹¹.

Les haies des secteurs constructibles sont quant à elles protégées dans les OAP et non sur le plan de zonage. Plusieurs OAP qui identifient des haies à forts enjeux écologiques précisent que si le projet rend nécessaire la suppression de haies, le porteur de projet doit démontrer la nécessité de cette suppression et doit la compenser. Certaines haies dans les secteurs d'OAP peuvent être déplacées (ex. OAP « Le grand jardin » à Hardinvast). L'autorité environnementale rappelle qu'une haie nouvelle nécessite de nombreuses années pour atteindre un niveau écologique équivalent aux haies détruites. Comme précédemment indiqué, certaines haies ou portions de haies à planter ont été suggérées dans le rapport d'évaluation environnementale mais n'ont pas été retenues dans les OAP.

Par ailleurs, les haies et boisements au sein de la zone urbaine (U) ne sont pas identifiés donc non protégés. Les arbres remarquables sont identifiés pour être protégés seulement dans les secteurs d'OAP, mais pas lorsqu'ils sont situés en dehors de ces secteurs. La protection réglementaire des petits bosquets dans le milieu agricole et urbain avait été envisagée mais elle ne s'est pas traduite dans le PLUi, sans que les raisons pour lesquelles cette protection a été abandonnée soient explicitées (p. 116 du RP4).

L'autorité environnementale recommande de préserver l'intégralité des haies du territoire et d'encadrer plus strictement les conditions de leur destruction éventuelle et de leur compensation.

Le projet de PLUi contient une OAP thématique « Trame verte et bleue », qui apporte des précisions et des orientations, en complément du règlement écrit, sur les modalités de préservation, de gestion et de restauration des milieux existants : renforcement du réseau de haies, entretien des haies, gestion écologique des espaces verts... La trame noire fait également l'objet d'orientations. L'OAP préconise également l'amélioration de la trame verte urbaine en incitant à l'utilisation de dispositifs favorables à la biodiversité (nichoirs, hôtels à insectes...). Si cette OAP apparaît très pédagogique, il conviendrait dans les OAP sectorielles de renvoyer précisément à des mesures prévues dans cette OAP thématique afin de lui conférer davantage de portée et ainsi la rendre plus efficace.

Malgré les mesures prises, la mise en œuvre du PLUi risque de générer des impacts sur la biodiversité dite « ordinaire », qui mériteraient d'être mieux évalués. En effet, l'impact est souvent qualifié de faible à modéré. A titre d'exemple, l'OAP « Terrain hameau Capé » à Nouainville préserve les arbres sur la partie du secteur classée en zone 1AU mais n'évoque pas ceux situés dans la partie classée en zone U qui sont voués à disparaître. Il en est de même par exemple de l'OAP « Dent creuse » à Saint-Martin-le-Gréard, ou de l'OAP « les Amonteux » à Tollevast, qui prennent place sur des prairies. L'impact est donc

10 Plus de 20 000 km de haies ont disparu chaque année en France entre 2017 et 2021, un linéaire plus de deux fois supérieur à celui des années précédentes (d'après Réseau Haies France).

11 Il est rappelé qu'un guichet unique « haies » a été mis en place dans la Manche pour instruire tous les travaux les concernant, au titre des différentes réglementations applicables. Un rappel de ce dispositif à titre d'information serait utile dans le PLUi.

potentiellement fort sur la biodiversité, et nécessite d'être correctement évalué et pris en compte dans les OAP sectorielles.

L'autorité environnementale recommande d'analyser plus précisément les impacts sur la biodiversité, y compris dite « ordinaire », des secteurs ouverts à l'urbanisation et de renforcer dans les OAP sectorielles les mesures en faveur de la biodiversité.

Les zones humides

L'état initial présente les zones humides du territoire. L'inventaire retenu par la communauté d'agglomération est issu de différentes sources et de relevés de terrain (p. 192 RP3), mais des précisions sont à apporter. En effet, d'après son titre, la carte (p. 48 RP2) présente les « zones potentiellement humides », alors qu'il s'agit des zones humides avérées selon l'inventaire de la Dreal¹². Il convient donc de rectifier le titre de la carte, tout en précisant qu'une partie de l'inventaire est issue de relevés de terrain et qu'une autre est basée sur la photo-interprétation. Sont également présentées les « zones humides probables » dont la méthode d'identification est fournie (p.49-50 RP2), sans que soient expliquées les différences entre les résultats obtenus et les données des zones faiblement et fortement prédisposées à la présence de zones humides de la Dreal, et la carte des milieux humides du Sdraddet (p. 58 RP2), ni que soit précisé si ces données d'inventaires disponibles ont été prises en compte.

L'autorité environnementale recommande de préciser si la cartographie des zones humides probables prend en compte les données disponibles relatives aux zones de prédisposition à la présence de zones humides et, à défaut, de compléter l'inventaire présenté en ce sens.

Les zones humides avérées du territoire sont identifiées et protégées sur le plan de zonage par un sous-secteur spécifique Nzh, assorti d'un règlement écrit permettant leur préservation. Au total, ce sont environ (selon les pièces du dossier) 666 ou 708 ha de zones humides qui sont ainsi classées Nzh (p. 216 RP3 et p. 87 RP4). Cet écart dans les surfaces indiquées nécessite d'être corrigé. Par ailleurs, l'OAP thématique « Trame verte et bleue » identifie des zones humides qualifiées de dégradées, qui peuvent devenir des secteurs à privilégier dans le cadre de la compensation pour destruction de zones humides.

Un inventaire des zones humides a été mené dans les secteurs de projet, à partir d'expertises de terrain dont le rapport est joint au dossier (p. 85 et 130, et annexe 1 RP4). Des secteurs ont été abandonnés ou leur périmètre réduit pour éviter les impacts sur les zones humides (p. 113 et 131 RP4). Un seul secteur (OAP « Les Bertrands » à Tollevast) est concerné par une zone humide ; celle-ci figure dans le schéma de l'OAP en tant qu'espace naturel servant à gérer les eaux de pluies, mais sur une emprise un peu moindre que celle de la zone humide identifiée (p. 65 RP4) et sans qu'il soit rappelé, au-delà de sa désignation comme talweg, qu'il s'agit d'une zone humide à protéger (p. 44 OAP sectorielles). Pour un autre secteur d'OAP de cette commune de Tollevast, « Cap Nord », classé en zone 1AUx, l'inventaire du PLUi a conclu à l'absence de zone humide bien qu'une zone humide avérée y soit identifiée par l'inventaire de la Dreal.

L'autorité environnementale recommande de faire figurer en tant que telle, dans le schéma de l'OAP « Les Bertrands » à Tollevast, la zone humide identifiée dans ce secteur et d'en assurer, sur l'ensemble de son périmètre, la préservation.

L'objectif de préservation des mares est mentionné dans l'OAP thématique « Trame verte et bleue » mais cet objectif doit être décliné sur le plan de zonage et être associé à une protection réglementaire.

L'autorité environnementale recommande de protéger les mares dans les règlements graphique et écrit.

Le paysage

La prise en compte des enjeux paysagers par le projet de PLUi repose en partie sur la préservation de la trame verte et bleue sur le plan de zonage et à travers les OAP thématiques « Trame verte et bleue » et « Paysage ». Les haies notamment participent à la préservation du paysage bocager. L'impact de leur

12 <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=c5602e7f-f8c0-4ca0-aa91-2f149b46b4f1>

suppression doit donc être évité, et le cas échéant compensé également à ce titre. L'OAP « Paysage » prévoit des orientations spécifiques pour l'insertion des constructions en zones A et N, pour traiter les lisières urbaines et ouvrir le paysage en encourageant par exemple la suppression de peupleraies dans les fonds de vallées.

Les OAP sectorielles prévoient des dispositions visant à l'insertion paysagère des nouveaux aménagements, par un traitement qualitatif des zones tampons entre l'espace urbanisé et l'espace agricole avec une haie paysagère. Dans certaines OAP, des points de vue sur le paysage sont identifiés, pour lesquels les perspectives sont protégées. Il pourrait être utile d'identifier des cônes de vues y compris hors secteur d'OAP, afin de valoriser certaines perspectives paysagères particulières.

3.3 Les risques et les nuisances

L'état initial de l'environnement présente les risques naturels auxquels est exposé le territoire infracommunautaire : inondation par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe phréatique ou par ruissellement des eaux pluviales, et mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles, cavités souterraines, chutes de blocs). L'exposition au radon, forte sur le territoire, est également rappelée¹³.

Le risque d'inondation est pris en compte dans le PLUi à travers le plan de zonage spécifique à ce risque (débordement de cours d'eau et remontée de nappe) et les dispositions du règlement écrit. A l'exception de la commune de Saint-Martin-le-Gréard, le territoire de Douve Divette est couvert par le plan de prévention des risques naturels (PPRN) de la région de Cherbourg, approuvé par arrêté préfectoral du 30 décembre 2019, servitude d'utilité publique qui s'impose au PLUi. Pour la commune de Saint-Martin-le-Gréard, le règlement écrit renvoie vers l'atlas des zones inondables (édité par la Dreal¹⁴). Des mesures sont également prévues dans l'OAP thématique « Climat », qui visent à augmenter la résilience du bâti face à l'aléa d'inondation (ex. résistance des matériaux).

L'évaluation environnementale ne comporte pas de partie thématique spécifique sur les risques, mais son analyse sectorielle des OAP mentionne les risques présents. Le rapport de présentation indique à propos des OAP qu'« aucune incidence néfaste notable n'est inventoriée » (p. 83 du RP4), sans que cette affirmation ne fasse l'objet d'une claire démonstration.

Le risque de ruissellement n'est pas suffisamment évalué et pris en compte, en lien notamment avec la protection des haies. Le dossier se limite sur ce point à rappeler que la suppression des haies est susceptible d'accroître ce risque (p. 90 RP2), et que l'état des connaissances sur le territoire de Douve Divette ne permet pas de dresser une carte précise des zones les plus vulnérables aux ruissellements pluviaux. Or, pour l'autorité environnementale, il incombe au PLUi de mener une étude à ce sujet et d'en traduire les résultats pour prévenir ce risque afférent.

L'autorité environnementale recommande de réaliser, dans le cadre de l'élaboration du PLUi, les études nécessaires pour identifier les zones exposées au risque de ruissellement des eaux pluviales et prendre les dispositions nécessaires pour réduire leur vulnérabilité, notamment en y assurant une protection stricte des haies contribuant à cet objectif.

Les autres risques liés au sol tel que les cavités souterraines, les chutes de blocs et le retrait-gonflement des argiles sont référencés sur le plan de zonage spécifiques des risques, et font également l'objet de dispositions dans le règlement écrit. Le risque relatif au retrait-gonflement des argiles, qui s'accroît avec le changement climatique, est faible sur le territoire.

Concernant les risques technologiques, le nombre d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est fourni (sans que ces installations soient listées) dans l'état initial de l'environnement. Le risque nucléaire, du fait de la proximité avec la centrale de Flamanville, est également présent sur le territoire, qui fait par conséquent partie du périmètre du plan particulier d'intervention (PPI) de la centrale.

¹³ <https://www.asnr.fr/actualites/le-gaz-naturel-radioactif-radon-un-enjeu-de-sante-publique-en-france>

¹⁴ <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=73f0db91-9aa8-447b-8f3d-241c960888a9#>

Par ailleurs, le projet de PLUi identifie plusieurs sites figurant à l'inventaire historique de sites industriels et activités de service (Basias¹⁵), qui peuvent être potentiellement pollués. Le règlement écrit oblige les porteurs de projet à réaliser des études de sols pour vérifier la compatibilité des usages prévus avec l'état des sols et le cas échéant tenir compte de cet état dans la réalisation des projets. L'évaluation environnementale indique qu'aucun secteur ouvert à l'urbanisation n'est concerné par un site potentiellement pollué connu.

S'agissant du risque lié aux pollutions atmosphériques, une OAP thématique « Air » prévoit des dispositions qui visent à limiter l'exposition des secteurs d'habitation aux polluants.

En ce qui concerne l'exposition aux nuisances sonores, les incidences du projet de PLUi sont jugées faibles dans l'évaluation environnementale. Les nuisances sonores sont mentionnées dans les OAP concernées. Le dossier présente une contradiction entre l'analyse sectorielle de l'OAP « Extension Résidence Lodey » à Sideville, qui indique qu'« aucune nuisance notable n'est recensée au sein ou à proximité de la zone de projet », et l'analyse thématique qui mentionne ce secteur comme susceptible d'être exposé à une telle nuisance (p. 103 RP4). Il en est de même pour l'OAP « Bourg » à Virandeville. Il convient de corriger ces contradictions. Par ailleurs, le secteur de l'OAP « Hameau Colette » à Sideville est situé à un peu plus de 100 mètres de la voie ferrée, ce que souligne l'évaluation environnementale sectorielle (l'analyse thématique ne le mentionne pas), sans qu'aucune mesure de réduction ne soit prévue.

Cette prise en compte des pollutions et nuisances doit également être garantie en ce qui concerne les nouveaux logements qui seront issus du changement de destination de bâtiments en zone agricole.

L'autorité environnementale recommande de rendre cohérentes les analyses thématiques et sectorielles en ce qui concerne l'exposition des secteurs d'OAP aux nuisances sonores, et de prévoir des mesures de réduction des risques liés à une telle exposition.

3.4 L'eau

Ressources en eau potable

L'état initial de l'environnement présente les modes de gestion et d'alimentation de la ressource en eau sur le territoire, et précise les quantités prélevées. Le diagnostic indique qu'un schéma directeur d'eau potable est en cours d'étude. Le territoire de Douve Divette est concerné par plusieurs captages d'eau destinée à la consommation humaine, qui font l'objet pour la plupart d'une protection au titre d'une déclaration d'utilité publique (DUP). L'évaluation environnementale thématique mentionne la présence de secteurs d'OAP et de Stecal dans des périmètres de protection de ces captages, mais ne décrit pas les obligations liées aux servitudes qui s'appliquent, ni n'évalue les impacts potentiels sur les captages de l'urbanisation dans ces secteurs, nécessitant éventuellement des mesures de protection supplémentaires. Plus généralement, il serait utile d'indiquer la manière dont sont pris en compte les périmètres de protection (immédiate, rapprochée sensible et rapprochée complémentaire, éloignée) par le PLUi, en précisant leur classement en zone naturelle, agricole, urbaine ou à urbaniser du plan de zonage.

L'autorité environnementale recommande de décrire dans l'évaluation environnementale les modalités de prise en compte des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine et d'évaluer les impacts potentiels de l'urbanisation des secteurs concernés qui nécessiteraient des mesures de protection supplémentaires.

L'augmentation prévisible de la consommation d'eau est quantifiée (p. 98 RP4) pour tenir compte de la hausse attendue de population. Le dossier indique que « les besoins projetés, tant en termes de volume à prélever qu'en termes de volume à produire, sont largement couverts par d'une part les volumes autorisés de prélèvement et d'autre part par les capacités de production des usines ». Chaque OAP évalue également les capacités du réseau d'eau potable. Les incidences globales du PLUi sur la

15 Base de données des anciens sites industriels et activités de services.

ressource en potable sont considérées comme négligeables. Toutefois ce calcul ne tient pas compte des activités économiques à venir, ni des effets du changement climatique sur la raréfaction de la ressource en eau, le cas échéant à l'échelle de la communauté d'agglomération du Cotentin en cas d'interconnexions du réseau.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences du PLUi sur la ressource en eau destinée à la consommation humaine en prenant en compte les besoins liés aux activités économiques, ceux des autres territoires de la communauté d'agglomération du Cotentin connectés au même réseau de distribution et des effets du changement climatique sur la raréfaction de la ressource en eau.

Assainissement des eaux usées

Le territoire de Douve Divette est relié à la station d'épuration située à Cherbourg-en-Cotentin (Tourlaville), le réseau d'assainissement des eaux usées étant géré par la communauté d'agglomération. D'après le portail national de l'assainissement collectif (données 2024)¹⁶, la capacité nominale de cette station est de 150 000 EH (équivalent-habitant) mais sa charge maximale en entrée est de 72 000 EH¹⁷. Les incidences du PLUi sur l'assainissement collectif sont jugées négligeables. Le PADD précise qu'un schéma d'assainissement des eaux usées ainsi qu'un schéma d'assainissement des eaux pluviales à l'échelle de la communauté d'agglomération sont réalisés parallèlement à l'élaboration du présent PLUi.

Eaux pluviales

Le règlement du projet de PLUi impose la gestion des eaux pluviales (eaux de toiture et eaux de ruissellement) à la parcelle, selon le principe du zéro-rejet. Il indique également que les surfaces imperméables doivent être limitées au maximum. L'OAP thématique « Trame verte et bleue » comporte des orientations visant à assurer une gestion naturelle des eaux pluviales et à valoriser l'eau de pluie. Dans l'analyse des incidences du PLUi (p. 95 RP4), il serait utile de démontrer dès à présent la prise en compte effective des eaux pluviales (évitement des axes de ruissellement, dispositifs de gestion prévus dans les OAP, mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols...), dans l'attente du futur schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

3.5 Le climat

La thématique du climat et du changement climatique est abordée dans le dossier, en proportion des enjeux du territoire. Le rapport de présentation indique que le changement climatique a été intégré de manière transversale dans les différentes orientations du PADD (p. 16 RP3). L'état initial contient une partie « prospective climatique » (p. 78 et suivantes RP2) qui comporte par exemple une carte de la thermographie du territoire. Le territoire de la communauté d'agglomération dispose d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET), approuvé le 7 décembre 2023 et sur lequel l'autorité environnementale a rendu un avis le 28 avril 2022¹⁸. La manière dont le PLUi prévoit d'en décliner les objectifs et dispositions n'est pas présentée dans le dossier. Les données du « Giec » normand¹⁹, déclinaison régionale des travaux du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec)²⁰, pourraient utilement compléter cette présentation. L'autorité environnementale rappelle que la récente actualisation du profil environnemental normand est disponible sur le site internet de la Dreal²¹.

16 <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-035060201000>

17 Le dossier indique que sa capacité nominale est de 96 000 EH mais qu'elle est dimensionnée pour traiter environ 150 000 EH.

18 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2022-4355_pcaet_cotentin_delibere.pdf

19 <https://www.normandie.fr/giec-normand>

20 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.

21 <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-changement-climatique-en-normandie-prospective-a4975.html>

Plusieurs mesures du PLUi sont favorables au climat et à la transition énergétique, à travers les OAP thématiques « Climat » et « Énergies ». Elles visent par exemple à réduire le stockage de la chaleur par des matériaux de construction adaptés, ou à promouvoir le bio-climatisme²² dans les nouvelles constructions. Le PLUi prévoit également le développement des énergies renouvelables tout en encadrant les aménagements pour tenir compte des enjeux écologiques, paysagers et patrimoniaux. L'OAP « Énergies » n'est cependant pas très précise sur les orientations propres aux énergies renouvelables et renvoie vers le SCoT qui contient des « *précisions complémentaires sur toutes les thématiques (le nucléaire, l'éolien, l'hydrolien, la biomasse, la filière-bois, les boucles de chaleur, le solaire)* » (p. 46 OAP thématiques). Les cartes du potentiel éolien, du potentiel photovoltaïque au sol et du potentiel photovoltaïque sur toiture, issues du PCAET, sont fournies dans l'état initial (p. 74 à 77 RP2).

Concernant les déplacements, le territoire étant à dominante rurale, le recours à l'usage de la voiture individuelle est prédominant, notamment vers l'agglomération de Cherbourg. Certaines communes de Douve Divette sont néanmoins desservies par un réseau de bus interurbain, qui couvre le territoire de la communauté d'agglomération du Cotentin. Le diagnostic rappelle les mesures existantes ou en cours à l'échelle de l'agglomération du Cotentin telles que la location de vélos à assistance électrique et la mise en place du plan vélo. Un plan de déplacements urbains (PDU), appelé « plan de déplacements du Cotentin », a été élaboré par la communauté d'agglomération ; ce plan, arrêté en 2020 et sur lequel l'autorité environnementale a émis un avis le 7 janvier 2021²³, n'est pas approuvé à ce jour.

Le dossier affiche un objectif de diversification des modes de déplacements, notamment en favorisant les modes de déplacements actifs²⁴, à travers plusieurs emplacements réservés prévus pour créer des liaisons douces ou chemins piétons. Les OAP prévoient également des liaisons douces internes et externes (ex. OAP « Le grand jardin » à Hardinvast, p. 8 OAP sectorielles). Plus généralement, le renforcement de l'armature urbaine favorisé par le PLUi permettrait de concentrer l'habitat et les activités, limitant les besoins de déplacement.

Enfin, le PADD prévoit le maintien des chemins de randonnées existants et annonce l'objectif d'en créer de nouveaux en utilisant l'article L. 151-38 du code de l'urbanisme, mais ceux présentés dans le diagnostic (p. 156 RP1) ne sont pas identifiés sur le plan de zonage et ni le rapport de justification des choix, ni l'évaluation environnementale n'indiquent le nombre ou le linéaire de sentiers effectivement protégés ou à créer.

Afin de mettre en évidence les mesures prises, il serait utile que l'évaluation environnementale thématique (p. 86 RP4) soit complétée par une partie spécifique relative aux incidences du PLUi sur le climat, qu'elles soient négatives ou positives.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale thématique par une partie relative aux incidences du PLUi sur le climat.

22 Le bioclimatisme (ou la bioclimatique suivant les ouvrages) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie. L'architecture bioclimatique, ou bioclimatisme, recherche un équilibre entre la conception de l'habitat, son milieu (climat, environnement, etc.) et les modes et rythmes de vie des habitants.

23 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2020-3812_pdu_cotentin_delibere-2.pdf

24 La mobilité active est une forme de transport de personnes, et parfois de biens, qui n'utilise que l'activité physique humaine comme source d'énergie. Les formes de mobilité active les plus connues sont la marche à pieds et la bicyclette.