



Mission régionale d'autorité environnementale
Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal
valant programme local de l'habitat de la communauté de
communes des 7 Vallées (62)**

n°MRAe 2025-9003

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe, les pistes prioritaires d'amélioration du dossier comme du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet d'élaboration de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes des 7 Vallées (CC des 7 Vallées) a été arrêté par délibération du 3 juillet 2025 de son conseil communautaire. La communauté de communes, qui comptait 29 602 habitants en 2019, projette d'atteindre 29 898 habitants en 2040, soit une évolution démographique annuelle de +0,05 % alors que la population a diminué en moyenne de 0,01 % par an sur ce territoire entre 2011 et 2022 selon l'INSEE.

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit, entre 2021 et 2040, la réalisation de 1 420 nouveaux logements et une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 110,98 hectares dont 42,84 hectares pour l'habitat, 57,7 hectares pour les activités économiques et 10,44 hectares pour les équipements.

L'évaluation environnementale a été réalisée par Auddicé.

Le chiffrage de la consommation d'espace n'a pas pris en compte les dents creuses inférieures à 3 000 m² en zone urbaine. Le seuil de 500 m² pour chiffrer la consommation d'espace en extension doit être utilisé afin de ne pas exclure les dents creuses de 500 à 3000 m², qui doivent être comptabilisées en extension selon les préconisations du Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Si le PLUi réduit le rythme de la consommation d'espace de la période 2011-2020, il permet cependant une consommation d'espace très importante et il dépasse les enveloppes définies sur 2021-2040 et 2021-2030 par le SCoT Ternois – 7 Vallées arrêtées le 14 avril 2025 et intégrant la modification du SRADDET adoptée le 21 novembre 2024 de respectivement 9 et 20 hectares. Il est nécessaire de revoir le projet de PLUi pour respecter ces enveloppes en réduisant le besoin en logements (71 nouveaux logements prévus par an par le PLUi contre 37 en moyenne réalisés sur 2015-2019) et les projets de développement économique. Des densités minimales et ambitieuses devraient être également imposées pour les dents creuses d'une surface supérieure à 1 000 m², au travers d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), afin de réduire la consommation d'espace.

La justification des zones d'exclusion des éoliennes doit être reprise sur les enjeux paysagers et de faune volante.

Concernant la biodiversité, l'évaluation environnementale doit être complétée pour décrire et justifier la trame verte et bleue retranscrite dans le PLUi au titre de l'article R.151-43 du Code l'urbanisme. Une carte de synthèse de cette trame doit être intégrée dans l'orientation d'aménagement et de programmation paysage et trame verte et bleue.

L'intérêt écologique de la plupart des secteurs de projet du PLUi ouverts à l'urbanisation a été caractérisé. Les OAP des secteurs de projet situés à Marconnelle et Marconne devraient indiquer la

présence d'espèces protégées relevées lors des inventaires faune-flore. La possibilité d'extension du camping de Duriez situé en zone humide doit être supprimée, et l'OAP de la zone 1AUh d'Huby doit prévoir l'obligation de vérifier le caractère non humide du terrain. Le caractère humide des zones 1AUe MARCL_1 de 3,44 hectares et 1AUh Auchy_2 de 0,98 hectare situées en zone à dominante humide du SDAGE doit être caractérisé ou, à défaut, ces deux zones doivent être rendues non constructibles par un zonage adapté.

Enfin, l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et des pertes de capacité de stockage de carbone générées par le projet de PLUi doit être complétée.

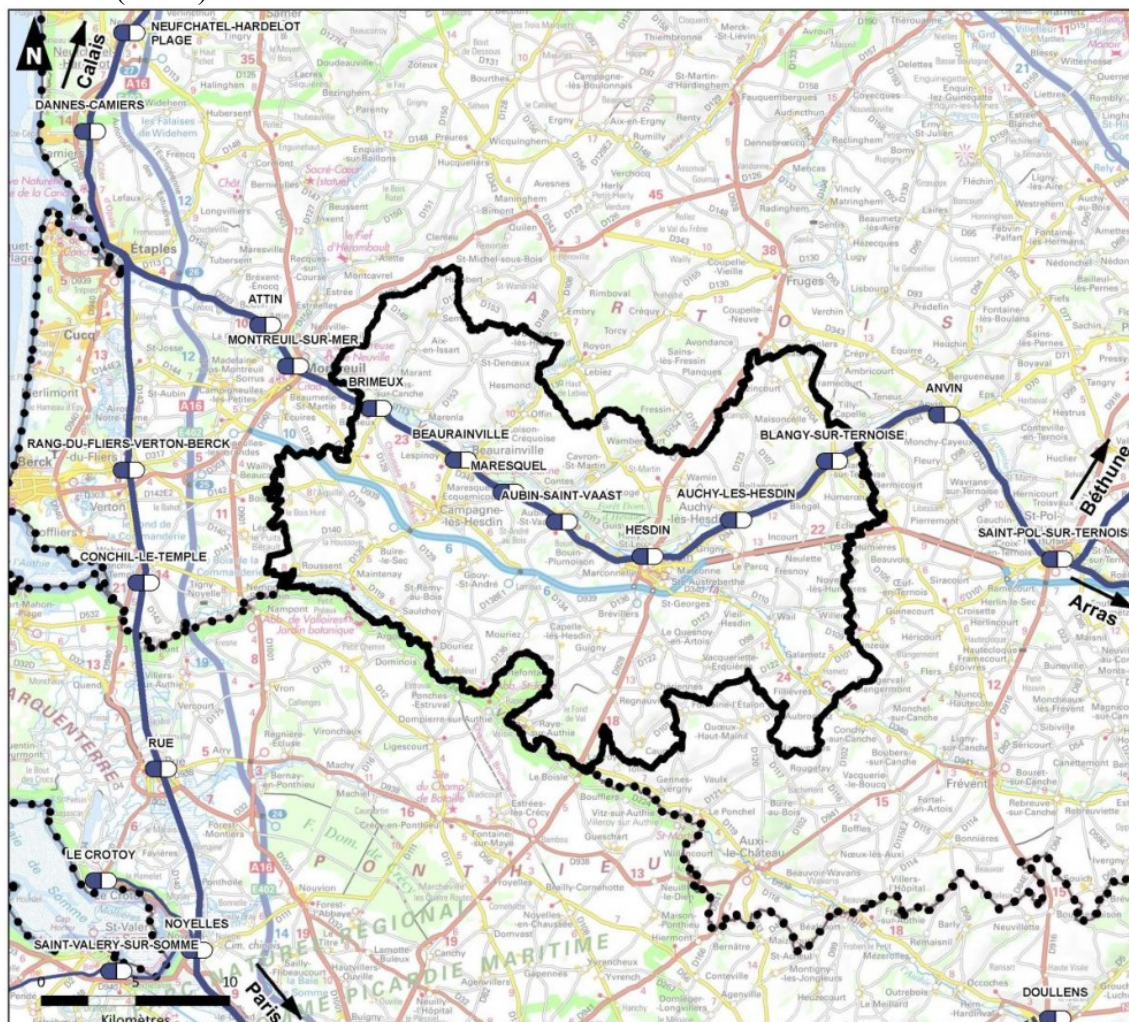
Avis détaillé

I. Le projet de plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes des 7 Vallées

Par délibération du 3 juillet 2025, le conseil communautaire de la communauté de communes des 7 Vallées (CC des 7 Vallées) a arrêté son projet de plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat.

La CC des 7 Vallées n'est pas couverte par un Schéma de cohérence territoriale (SCoT) opposable à ce jour mais le projet de SCoT Ternois 7 Vallées concernant ce territoire a été arrêté le 14 avril 2025 et a fait l'objet d'un avis de la MRAe le 22 juillet 2025¹.

La communauté de communes, qui regroupe 66 communes², comptait 29 444 habitants en 2021 selon l'INSEE. Les communes les plus peuplées sont Hesdin-la-Forêt (4 494), Beaurainville (2 028), Campagne-les-Hesdin (1 944), Auchy-les-Hesdin (1 517), Marconnelle (1 076), Maresquel-Ecquemicourt (1 054).



Localisation de la communauté de communes des 7 Vallées (source : page 260 du diagnostic)

1 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/8795_avis_sco_ternois_7_vallees.pdf

2 les communes d'Hesdin, d'Huby-Saint-Leu, de Marconnelle et de Sainte-Austreberthe ont fusionné le 1^{er} janvier 2025 pour constituer la commune nouvelle d'Hesdin-la-Forêt faisant passer le nombre de communes de 69 à 66

La CC des 7 Vallées projette d'augmenter de 1 % sa population de 2019 (29 602 habitants) pour atteindre 29 898 habitants en 2040, soit 296 habitants supplémentaires, ce qui correspond à une évolution démographique annuelle de +0,05 % (page 34 de la partie Justifications des choix du rapport de présentation et tableau page 51). La population a cependant diminué selon un rythme moyen de 0,01 % par an sur ce même territoire, entre 2011 et 2022 ,selon l'INSEE.

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit la réalisation de 1 420 nouveaux logements entre 2021 et 2040.

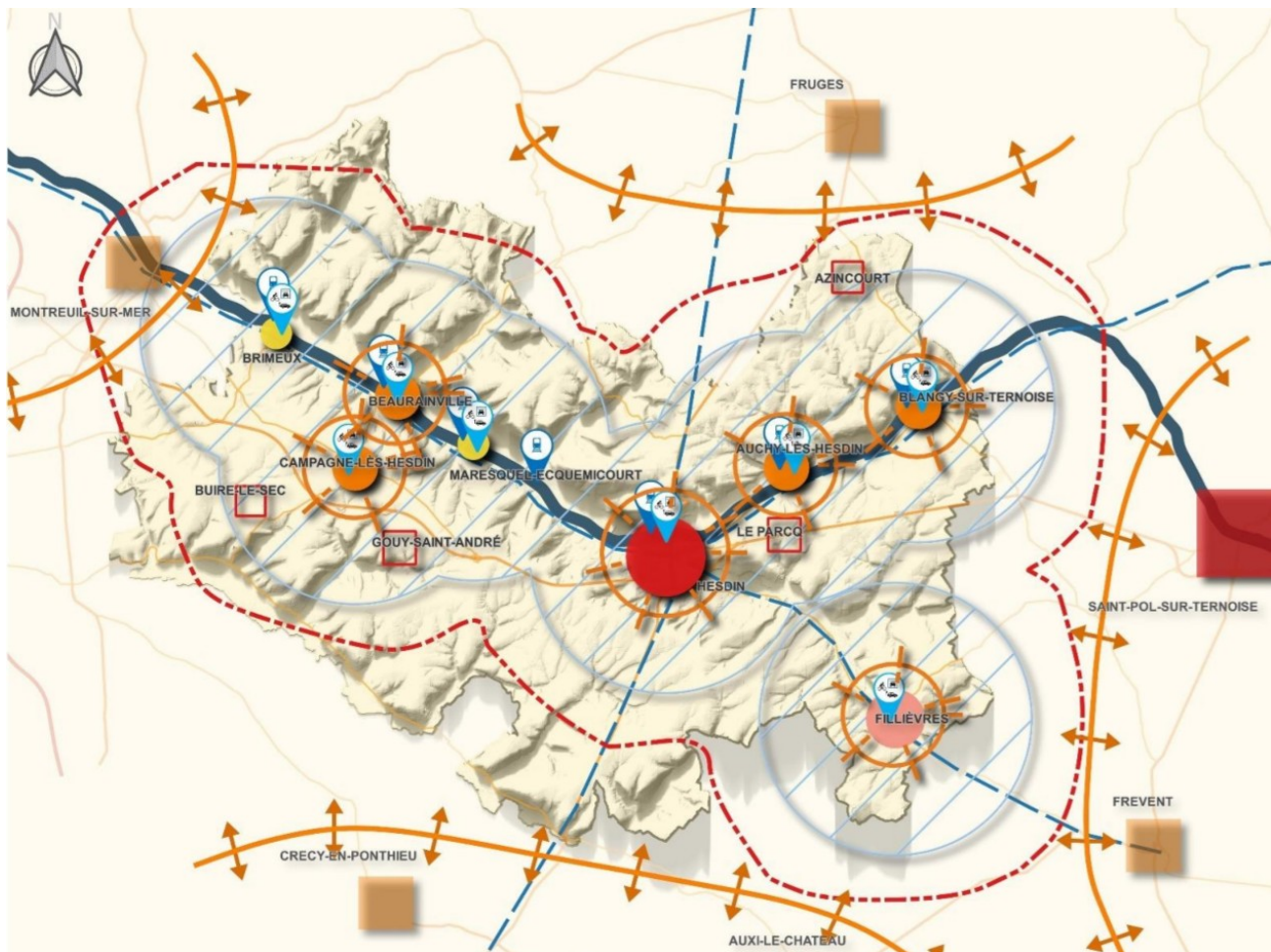
Il prévoit une consommation de 110,98 hectares d'espaces agricoles et forestiers sur cette même période dont 42,84 hectares pour l'habitat, 57,7 hectares pour les activités économiques et 10,44 hectares pour les équipements.

L'armature territoriale retenue par le PLUi distingue (pages 16-17 du Projet d'aménagement et de développement durable [PADD]) :

- un pôle structurant majeur, le pôle hesdinois constitué des communes d'Hesdin-la-Forêt (qui regroupe depuis 2015 les anciennes communes d'Hesdin, de Marconne, d'Huby-Saint-Leu et de Sainte-Austreberthe) et de Marconnelle ;
- quatre pôles structurants secondaires : Blangy-sur-Ternoise, Auchy-lès-Hesdin, Beaurainville, Campagne-lès-Hesdin ;
- une polarité secondaire en devenir : Fillièvres pour lequel l'ambition du territoire est d'y permettre d'accueillir des nouveaux équipements et services pour affirmer son rôle de polarité structurante ;
- deux pôles relais : Brimeux et Maresquel-Ecquemicourt ;
- quatre villages pourvoyeurs d'emploi : Azincourt, Buire-le-Sec, Gouy-Saint-André et Le Parcq.

Cette armature est plus détaillée que celle du SCoT en cours d'élaboration et paraît cohérente.

La procédure d'élaboration est soumise à évaluation environnementale en application de l'article R.104-11 du Code de l'urbanisme.



*L'armature territoriale de la CC des 7 Vallées
(source : page 23 du PADD)*

Les polarités de la CC7V

- Polarité structurante principale
- Polarité structurante secondaire
- Polarité structurante secondaire en devenir
- Pôles relais
- Villages pourvoyeurs d'emploi

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet de PLUi.

L'évaluation environnementale a été réalisée par Auddicé.

Le rapport de présentation du PLUi, qui constitue le rapport environnemental, est composé de plusieurs parties présentées dans des fascicules séparés.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique présenté pages 5 à 21 de l'évaluation environnementale analyse les effets notables de la mise en œuvre du document et les mesures prévues pour éviter, réduire, compenser les incidences négatives. Par contre, il ne fait pas l'objet d'un fascicule séparé, il n'est pas illustré et ne présente pas le projet de façon détaillée. Il se contente de rappeler les principes suivis pour l'élaboration du PLUi et d'énoncer ses quatre objectifs. Il pourrait notamment indiquer la consommation d'espace permise par le PLUi et localiser les zones d'extension.

L'autorité environnementale recommande de faire du résumé non technique un fascicule séparé, de le compléter par une présentation détaillée du projet porté par le PLUi (consommation d'espace, localisation des zones d'extension) et une iconographie suffisante et adaptée, ainsi que de l'actualiser suite aux compléments à apporter à l'évaluation environnementale.

II.2 Articulation avec les autres plans et programmes

L'articulation avec les autres plans et programmes est analysée pages 27 et suivantes de l'évaluation environnementale.

L'analyse porte notamment sur le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Hauts de France, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 et du Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie, les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Canche et de l'Authie.

La compatibilité avec le SRADDET sur la limitation de la consommation foncière est analysée pages 29-30. Ce point est à approfondir (cf. II.4.1 ci-dessous) en prenant en compte la modification du SRADDET adoptée le 21 novembre 2024 qui impose une réduction de 41,1 % à l'échelle du SCoT Ternois – 7 Vallées de la consommation d'espace 2021-2031 par rapport à celle de 2011-2021. De plus, l'analyse de la compatibilité avec le projet de SCoT Ternois - 7 Vallées n'a pas été réalisée (voir II.3 et II.4.1 ci-après)

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'articulation du PLUi avec les autres plans et programmes en prenant en compte le projet de SCoT Ternois - 7 Vallées arrêté le 14 avril 2025 et en démontrant que la consommation d'espace engendrée est compatible avec la modification du SRADDET adoptée le 21 novembre 2024.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Les cinq scénarios d'aménagement suivants ont été envisagés (pages 25 et suivantes des Justifications) et font l'objet d'un tableau récapitulatif d'analyse page 27 :

1. au fil de l'eau ;
2. un territoire productif, résilient et autonome ;
3. un territoire accueillant, accompagnant le vieillissement et proposant un parcours résidentiel complet ;
4. un territoire rural qui valorise ses richesses naturelles et son cadre de vie ;
5. un territoire attractif qui conforte ses polarités, ses emplois, ses équipements et ses services.

Le dernier scénario a été retenu.

Par ailleurs, quatre scénarios démographiques (+ 200 habitants, stabilité de la population, -1 500 habitants, - 2 200 habitants) ont également été étudiés pages 30 et suivantes des Justifications, et sont illustrés page 31. Les élus ont finalement retenu le scénario d'une augmentation de population de + 300 habitants, considéré comme un objectif de croissance démographique maîtrisé (page 34). Cette projection d'augmentation est justifiée par la stabilité démographique de la période 2013-2019, l'impact du retrait de côte de la Côte d'Opale, une pression foncière accrue sur le littoral et les opportunités liées à la réindustrialisation (pages 31-32). La compatibilité de ce scénario avec celui du SCoT Ternois - 7 Vallées prévoyant 672 habitants en moins et une légère décroissance de - 0,5 % par an est à démontrer.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité du scénario démographique retenu de +300 habitants en 2040 par rapport à 2019 avec celui du SCoT Ternois – 7 Vallées prévoyant 672 habitants en moins et une légère décroissance de -0,5 % par an.

Par ailleurs, pour que l'environnement soit pris en compte de manière satisfaisante (cf. II.4.1 et II.4.2), l'étude de scénarios doit également porter :

- sur le chiffrage de la consommation d'espace ;
- sur les émissions de gaz à effet de serre (en utilisant, par exemple, l'outil GES Urba du Cerema³).

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte la consommation d'espace et les émissions de gaz à effet de serre dans l'analyse de ces scénarios.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Consommation d'espace

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences notamment sur les milieux, le paysage, le stockage de carbone dans les sols, la gestion des eaux, les risques et de manière plus large sur les services écosystémiques⁴.

La thématique de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est abordée pages 515 et suivantes des Justifications.

La méthode utilisée pour calculer la consommation d'espace à venir, présentée pages 533 et suivantes des Justifications, fait le choix d'éliminer de cette consommation les « dents creuses » inférieures à 3 000 m² en zone urbaine aux motifs qu'il s'agit d'un seuil adapté à la configuration rurale et historique du territoire et qu'il permet de préserver le caractère rural du territoire (page 534). Le SRADDET préconisant cependant d'utiliser le seuil de 500 m² (page 139 du fascicule des règles), ce dernier doit être utilisé sur l'ensemble de la région dans un souci d'équité entre les territoires.

3 <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/applications/appli-ges-urba>

4 Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du Code de l'environnement), par exemple : le stockage de carbone, la gestion des eaux, etc.

L'autorité environnementale recommande d'utiliser le seuil de 500 m² préconisé par le SRADDET pour chiffrer la consommation d'espace en extension et non un seuil de 3 000 m².

La consommation d'espace a été de 10,68 hectares par an sur la période de 2011 à 2020 (ce qui équivaut à 106,8 hectares sur 10 ans – pages 526-527 des Justifications).

La consommation annoncée d'espace en extension est de 110,98 hectares au total sur 20 ans de 2021 à 2040, soit 5,55 hectares par an (42,84 hectares pour l'habitat, 57,7 hectares pour l'économie et 10,44 hectares pour les équipements – page 547). Cela correspondrait à une diminution de près de 50 % par rapport au rythme antérieur. La consommation d'espace prévue de 2021 à 2030 serait de 88,5 hectares, et celle de 2031 à 2040 de 22,3 hectares (page 551).

Le plan local d'urbanisme intercommunal réduit donc le rythme de la consommation foncière par rapport à la période antérieure, mais celle-ci reste importante pour ce territoire. Le projet de SCoT Ternois – 7 Vallées (qui a intégré la modification du SRADDET adoptée le 21 novembre 2024 et qui impose à l'échelle du territoire de ce SCoT une réduction de 41,1 % de la consommation d'espace 2021-2030 par rapport à celle de 2011-2021) et la loi « climat et résilience » (qui fixe un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050) ont en effet prévu une consommation d'espace pour la CC des 7 Vallées de 68 hectares pour 2021-2030 et de 34 hectares pour 2031-2040, soit 102 hectares en tout.

La consommation d'espace prévue par le PLUi dépasse donc de 9 hectares l'enveloppe du SCoT sur 2021-2040 et surtout de 20 hectares celle de 2021-2030. Le dépassement de 20 hectares est motivé notamment par la volonté de mobiliser des surfaces importantes dédiées au développement économique, prioritairement durant la période de 2021-2030 dans le but de favoriser l'activité économique et générer une dynamique de ré-attractivité du territoire (pages 550-551).

Dans un souci de cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux, fixés notamment par le SRADDET Hauts-de-France modifié et adopté en novembre 2024 et le projet de SCoT Ternois – 7 Vallées et arrêté le 14 avril 2025, l'autorité environnementale recommande de réduire la consommation d'espace, en particulier sur la période de 2021 à 2030 qui dépasse de 20 hectares l'enveloppe de 68 hectares prévue par le SCoT.

Concernant l'enveloppe foncière destinée à l'habitat

Le PLUi prévoit une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 42,84 hectares pour permettre la construction de 1 420 nouveaux logements entre 2021 et 2040, soit 71 par an (page 547 et tableau page 51 des Justifications scénario +1 %).

Le nombre de logements a été établi sur la base d'une taille des ménages passant de 2,36 en 2019 à 2,1 en 2040 (page 36), une réduction de la vacance de 9,6 % en 2019 à 7 % en 2040 (page 41) et le maintien de la part de résidences secondaires à 10 % (page 42). L'autorité environnementale note que la production de logements neufs a été de 37 logements par an en moyenne sur 2015-2019 et que 71 logements par an représente presque le double de cette production (page 112 du diagnostic territorial). De plus, une vacance de 9,6 % (8,8 % en 2022 selon l'INSEE) peut également être un indicateur d'un besoin limité en nouveaux logements. Au regard de ces constats, la production de logements prévue par le PLUi paraît donc trop ambitieuse.

Au regard de la justification des hypothèses de dimensionnement retenues, et considérant les données récentes disponibles (construction annuelle de 37 logements par an en moyenne durant la 2015-2019), l'autorité environnementale recommande de revoir à la baisse le besoin en logements

annoncé comme étant de 71 logements par an .

L'étude de densification des zones déjà urbanisées présentée pages 516 à 525 des justifications (cartographies correspondantes aux pages 552 à 637) a identifié un potentiel de 991 logements. Cela concerne 88 logements en renouvellement urbain, 390 en terrains densifiables (jardins, potagers, dépendances directement en lien avec la construction existante) et 513 en terrains mobilisables (« dents creuses » de 3 000 m² dans le dossier) [définition pages 519-520 et tableau récapitulatif par commune page 522]. Des taux de rétention variant de 35 % pour les terrains densifiables et de 25 % pour les terrains mobilisables ont été utilisés. Ils sont justifiés en page 523 sur la base d'une étude du Cerema.

303 logements ont été construits sur la période 2021-2024 ou seront construits prochainement (page 525).

Une fois déduits les 991 logements à réaliser dans les zones déjà urbanisées et les 303 réalisés durant la période 2021-2024, 126 logements doivent encore être réalisés en extension pour atteindre les 1 420 logements annoncés entre 2021 et 2040.

D'après le tableau page 47 et en appliquant le ratio de 1,20 pour prendre en compte les espaces inconstructibles, les espaces dédiés aux équipements collectifs et aux voiries (cf. pages 45-46), 800 logements environ seront réalisés au sein de la zone urbaine et 700 logements environ dans les zones à 1AUh habitat et 1AUm mixte habitat-commerces-équipements dont les surfaces occupent respectivement 33,37 et 11,05 hectares (tableau page 373).

Concernant l'armature territoriale, le tableau page 47 propose une répartition de logements par typologie de communes. La polarité structurante d'Hesdin est renforcée avec 25 % des logements prévus alors qu'elle représente 15 % de la population de la CC7V. De même, 57 % des logements sont prévus pour l'ensemble des communes considérées comme « pôles » ; celles-ci représentant 45 % de la population.

Le plan local d'urbanisme intercommunal impose des densités minimales de construction de logements à l'hectare au travers de 29 orientations d'aménagement et de programmation (OAP) à destination d'habitat (pages 48 et 49). Les densités nettes⁵ sont les suivantes (les densités brutes sont indiquées entre parenthèses en utilisant un ratio de 1,2) et correspondent à celles demandées par le SCoT :

- pôle de centralité (Hesdin-la-Forêt et Marconnelle) : 30 logements par hectare (25) ;
- pôles intermédiaires (Maresquel Ecquemicourt, Campagne-les-Hesdin, Beaurainville, Blangy) : 28 logements par hectare (23) ; aucune OAP habitat ne concerne Blangy ;
- pôles de proximité (Auchy-les-Hesdin, Fillièvres) : 22 logements par hectare (18) ;
- communes rurales : 16 logements par hectare (13).

Aucune densité n'est proposée pour les nombreuses dents creuses situées en tissu urbain d'une surface proche de 3 000 m² comme celles illustrées pages 535-536 des Justifications.

⁵ La densité nette est un indicateur de mesure de la densité urbaine qui exclut les espaces publics et la voirie du calcul. Contrairement à la densité brute, qui prend en compte l'ensemble des surfaces d'une opération (y compris les routes, les espaces verts publics ou les équipements collectifs), la densité nette se concentre uniquement sur les parcelles bâties ou constructibles, en rapportant le nombre de logements ou la surface de plancher à la surface strictement dédiée à l'opération (hors infrastructures communes).

Source : [Mieux mesurer la densité pour mieux la prescrire - Cerema](#)

L'autorité environnementale recommande, dans un souci de limitation de la consommation d'espace, d'imposer des densités pour les dents creuses d'une surface supérieure à 1 000 m².

L'échéancier prévisionnel global d'ouverture à l'urbanisation des secteurs exigé par l'article L.151-6-1 du Code de l'urbanisme est formalisé pages 228 à 231 du cahier des OAP, et détaillé pages 48-49 des Justifications. Sur les 29 OAP habitat, 15 font l'objet d'un phasage complet ou partiel après 2031. Les zones à urbaniser situées dans les communes rurales ont été phasées dans la plupart des cas après 2031 afin de prioriser le développement dans les polarités (cas de Béalencourt, Douriez, Grigny, Guisy, Le Quesnoy-en-Artois). 33 hectares d'OAP sont phasés avant 2031 et 21 hectares après 2031 (page 49). Cependant, cet échéancier ne prévoit pas l'utilisation prioritaire du foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine existante, puisqu'il permet l'urbanisation immédiate d'une grande partie des zones d'extension. Il ne répond pas à l'enjeu de prioriser les ouvertures à l'urbanisation pour maîtriser la consommation foncière.

L'autorité environnementale recommande de prévoir un échéancier d'ouverture des zones à l'urbanisation avec la mise en œuvre de dispositions permettant l'utilisation prioritaire du foncier urbain disponible au sein de l'enveloppe urbaine.

La baisse de la taille des ménages peut conduire à une modification de la nature de la demande vers du petit collectif ou autres formes d'habitat beaucoup moins consommatrices d'espace. Ceci est repris par le PADD qui constate que le parc de logements du territoire des 7 Vallées est dominé par les maisons de grandes tailles, et que les petits logements sont peu présents sur le territoire. Il est précisé que ces derniers permettent de répondre à une demande croissante des locataires du parc social et de certains publics spécifiques (jeunes ménages, étudiants, personnes âgées). Ainsi, plusieurs OAP prévoient un pourcentage minimal de petits logements : BEAUR-2, BRIME-1, MARES-3, DOU-1 (pages 391-392 des Justifications), mais cela devrait être davantage utilisé.

L'autorité environnementale recommande de revoir les besoins de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, dans l'enveloppe urbaine et en extension, en tenant compte de formes urbaines plus denses adaptées à la typologie de logements nécessaires.

Concernant l'enveloppe foncière destinée aux activités économiques

Entre 2021 et 2040, le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit 57,7 hectares de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour les activités économiques (page 547).

Ce besoin de 57,7 hectares repose notamment sur un scénario de création d'environ 400 emplois à l'horizon 2040 (page 55), un besoin de 9,4 hectares exprimé par les entreprises locales (page 58) et la nécessité indiquée d'ouvrir de nouveaux espaces économiques pour répondre aux besoins des filières stratégiques du territoire (machinisme agricole, agroalimentaire) compte tenu du taux important de remplissage de la zone d'activité récente de Champ Sainte-Marie à Hesdin-la-Forêt (page 59).

D'après la page 37 des Justifications, le territoire ne présente pas de très grandes friches ; les plus grandes - comme la sucrerie à Marconnelle ou la friche Ryssen à Hesdin-la-Forêt - faisant déjà l'objet d'une requalification.

Aucun bilan de l'occupation des zones d'activité existantes n'est cependant présenté dans le dossier. La nature des besoins des entreprises (taille de parcelles, types d'activités (logistique, artisanat, commerce, industrie...)) n'est ni précisée ni justifiée.

65 hectares (correspond au total des surfaces du tableau page 70 reprenant également des zones urbaines UE, le secteur de friche de la sucrerie à Marconnelle et deux secteurs de taille et de

capacité d'accueil limitées à Gouy-Saint-André et Vacqueriette-Ercquières) sont prévus avec les projets suivants (décrits pages 60 et suivantes des Justifications), dont notamment :

- l'extension d'une zone d'activité existante de 15,1 hectares à Grigny/Le Parcq pour la relocalisation de l'entreprise Blanchard et le développement de nouvelles activités (page 64 et plan page 76) ;
- l'extension d'une zone d'activité existante de 6,4 hectares à Marconnelle (page 60 et plan page 75) ;
- l'extension d'une zone d'activité existante « Le champ du Fresno » à Campagne-les-Hesdin par deux zones 1AUe de 4,4 et 1,05 hectares (pages 61-62 et plan page 74), ainsi que par deux zones 2AUe de 5,2 et 2,6 hectares (pages 62-63 et cartes page 77-78) ;
- l'extension de l'entreprise Eurovanille sur 8 hectares à Gouy-Saint-André en zone UE (page 66 et carte page 76) ;
- la friche de la sucrerie de Marconnelle de 3,4 hectares, projet de reconversion d'un site existant, en zone 1AUe (page 65 et carte page 75).

L'échéancier prévisionnel global d'ouverture à l'urbanisation des zones économiques (formalisé pages 228 à 231 du cahier des OAP) prévoit une consommation de 29,9 hectares avant 2031 et de 14,9 hectares après 2031. Il prévoit aussi une urbanisation de 7,8 hectares de 2AUe, dont l'ouverture dépend du remplissage des zones 1AUe de Campagne-les-Hesdin après 2031 (page 70 des Justifications).

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter le bilan de l'occupation des zones d'activité existantes et d'en tenir compte pour réduire la consommation importante d'espace à vocation économique de 57,7 hectares ;*
- *de préciser et justifier la nature des besoins des entreprises (taille de parcelles, types d'activités (logistique, artisanat, commerce, industrie...)).*

Concernant l'enveloppe foncière destinée aux équipements

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit 10,44 hectares de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour les équipements entre 2021 et 2040 (page 547).

Les projets concernés sont indiqués page 547 :

- la gendarmerie à Le Parcq de 2 hectares ;
- un musée à Vieil-Hesdin destiné à valoriser le patrimoine local et à renforcer l'attractivité touristique de la région ;
- le développement de campings, d'hébergements touristiques ou d'espaces de détente (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) Nt activités touristiques, page 545).

Aucune description des sites concernés n'est présentée.

L'autorité environnementale recommande de détailler et justifier les projets (en matière de besoin) concernés par la consommation de 10,44 hectares concernant les équipements.

Concernant l'enveloppe foncière destinée aux emplacements réservés

De nombreux emplacements réservés sont prévus par le PLUi (page 396 des Justifications) et font l'objet d'un cahier annexé au règlement écrit.

Certains d'entre eux correspondent à des extensions comme les créations de parkings ou les extensions de cimetière et n'ont pas été pris en compte dans la consommation d'espace.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les emplacements réservés en extension dans l'analyse de la consommation d'espace.

II.4.2 Atténuation du changement climatique

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'un des objectifs fixés aux collectivités publiques en matière d'urbanisme (article L.101-2 7° du Code de l'urbanisme) est la « lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».

Une collectivité dispose de plusieurs leviers pour agir sur l'atténuation du changement climatique : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment celles liées aux déplacements, le développement d'énergies renouvelables, la rénovation énergétique du bâti et la mise en œuvre de mesures favorables au bio-climatisme et à l'utilisation de matériaux de grande qualité énergétique et environnementale dans la construction, le développement de puits de carbone pour capter les gaz à effet de serre émis dans l'atmosphère.

D'une manière générale, il est attendu de la collectivité qu'elle s'inscrive pleinement dans la trajectoire nationale qui vise à atteindre la neutralité carbone en 2050 et qu'elle s'engage dans une forte réduction de ses émissions de gaz à effet de serre.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique et prise en compte du climat

Émissions de gaz à effet de serre

L'urbanisation de nouvelles surfaces avec la réalisation de bâtiments et de voiries, l'utilisation de matériaux, les consommations énergétiques associées pendant les travaux puis pendant toute la phase d'exploitation, ainsi que les nouveaux déplacements induits par le projet d'aménagement génèrent des émissions de gaz à effet de serre (GES). L'artificialisation des terres agricoles, des prairies et les défrichements engendrés par les différents projets auront des conséquences sur les capacités de stockage de carbone du territoire.

L'évaluation environnementale traite sommairement des gaz à effet de serre pages 413 à 415 en précisant les mesures prévues par le PLUi comme la protection des zones boisées par un zonage naturelle ou le classement en espace boisé classé, la préservation des prairies au titre de l'article L.151-23 du code l'urbanisme ou la remise sur le marché de 296 logements vacants. Il ressort cependant du volet écologique du rapport de présentation que des prairies permanentes et des surfaces boisées seront détruites et en conséquence, des capacités de stockage de carbone.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale :

- en réalisant une évaluation des émissions de gaz à effet de serre et des pertes de capacité de stockage de carbone générées par le projet de PLUi en utilisant par exemple le logiciel Ges Urba du Cerema⁶ ;*
- en prenant en compte les puits de carbone à préserver de l'urbanisation ;*
- en prenant en compte les postes les plus émetteurs de GES pour définir un projet*

6 <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/applications/appli-ges-urba>

d'aménagement s'inscrivant dans une trajectoire compatible avec l'objectif national de neutralité carbone en 2050 ;

- en identifiant des mesures concrètes d'évitement, de réduction et de compensation des émissions de GES et en prévoyant un suivi sur les mesures retenues et les émissions de gaz à effet de serre.*

Énergies renouvelables et performances énergétique et environnementale du bâti

L'OAP thématique Énergie climat du PLUi demande de développer et maîtriser les énergies renouvelables. Elle identifie notamment : l'axe de la RD 939 comme couloir énergétique du territoire en localisant sur un plan (page 24) les grandes surfaces propices à recevoir des installations photovoltaïques (grandes surfaces de toitures, délaissées, friches, parkings) ; le besoin de développer du solaire photovoltaïque au sol dans le cadre de l'agrivoltaïsme ou sur des friches (pages 25-26) ; les zones d'acceptabilité paysagère, ainsi que d'exclusion pour les éoliennes (page 28) ; des recommandations pour l'installation des nouveaux méthaniseurs (page 30).

La définition des zones d'exclusion pour les éoliennes ne s'appuie que sur le paysage avec une analyse sommaire, sans prendre en compte les enjeux pour la faune volante.

Il conviendrait, pour les secteurs pouvant faire l'objet de zones de développement pour du photovoltaïque au sol, d'analyser les enjeux liés à la biodiversité et au paysage de ces secteurs. Ces secteurs doivent être présentés sur des plans à des échelles exploitables.

L'autorité environnementale recommande :

- de présenter les secteurs pouvant faire l'objet de zones de développement pour du photovoltaïque au sol sur des plans dont les échelles sont exploitables, ainsi que d'analyser les enjeux liés à la biodiversité et au paysage de ces secteurs ;*
- de compléter l'analyse justifiant les zones d'exclusion de l'éolien en approfondissant l'analyse sur le paysage et en prenant en compte les enjeux pour la faune volante.*

En matière de performances énergétiques et environnementales du bâti, le projet de règlement écrit ne va pas plus loin que la réglementation existante et ne recourt pas aux outils mis à sa disposition en faveur du développement de matériaux biosourcés, de performances énergétiques accrues dans le bâti, de recours aux énergies renouvelables ou d'aménagement bioclimatique. L'article L.151-21 du Code de l'urbanisme précise que « le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. À ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci. ».

L'autorité environnementale recommande de déployer des mesures plus ambitieuses en matière de sobriété énergétique du bâti et de développement des énergies renouvelables afin d'inscrire le territoire dans la trajectoire nationale d'atténuation du changement climatique. En particulier elle recommande de recourir dans le règlement à la possibilité offerte par l'article L.151-21 du Code de l'urbanisme d'imposer dans certains secteurs, par exemple pour les nombreuses zones d'activités prévues, une production minimale d'énergie renouvelable en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés.

II.4.3 Vulnérabilité et adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique doit marquer tous les choix d'aménagement, afin de garantir aux habitants actuels et futurs des conditions de vie pérennes où les risques sont minimisés au regard de l'évolution rapide du climat et des conséquences qui en découlent. Celles-ci peuvent s'exprimer à plusieurs niveaux : modification du régime des pluies, augmentation des phénomènes climatiques extrêmes, raréfaction de la ressource en eau, augmentation de la fréquence et de l'intensité des îlots de chaleur, perte accélérée de biodiversité, etc.

Aucune zone à urbaniser AU, ni aucun secteur d'OAP n'est concerné par une zone définie dans le plan de prévention du risque d'inondation de la Canche (page 404 de l'évaluation environnementale). Les cônes de ruissellement définis dans le cadre de l'élaboration du plan de prévention du risque d'inondation de l'Authie ont été intégrés au plan de zonage et font l'objet de dispositions particulières avec l'application d'un coefficient de biotope par surface⁷ (page 60). Pour toute construction neuve à usage d'habitation dont l'emprise au sol est supérieure ou égale à 50 m², il est systématiquement imposé un dispositif de stockage des eaux pluviales issues des toitures (page 255). La lutte contre les îlots de chaleur est prévue par l'OAP Cadre de vie avec la végétalisation des places et rues, l'utilisation de matériaux perméables ou encore la mise en place d'aménagements favorisant l'ombrage et la fraîcheur (page 240).

II.4.4 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire accueille 24 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 (page 72 de l'état initial sur l'environnement).

Le territoire est concerné par trois sites Natura 2000 : les zones spéciales de conservation (ZSC) N° FR3102001 « Marais de la Grenouillère », N° FR3100492 « Prairie et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie » et N° FR3100489 « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie ».

Le diagnostic du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Nord Pas-de-Calais a identifié sur ce territoire de nombreux corridors écologiques de type « rivière », « pelouses calcicoles », « zones humides » et « forêt ».

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Les incidences sur les milieux naturels sont présentées pages 257 et suivantes de l'évaluation environnementale.

L'état initial de l'environnement présente, pages 77 à 81, les continuités écologiques identifiées sur le territoire par le diagnostic du Schéma régional de cohérence écologique Nord Pas-de-Calais, celles réalisées à l'échelle de l'ancien Pays des Sept Vallées (carte peu lisible) ainsi que celles du SRADDET.

L'évaluation environnementale précise, page 414, que les corridors écologiques identifiées par

⁷ Le coefficient de biotope par surface décrit la proportion entre toutes les surfaces favorables à la nature sur la parcelle et la surface totale de la parcelle

(source : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/alur_fiche_la_biodiversite_dans_les_plu_et_sco.pdf)

l'étude du CPIE du Val d'Authie ont été repérés au plan de zonage au titre de l'article R.151-43 du Code l'urbanisme mais ce point n'est pas développé. Le règlement prévoit, pages 17-18, des règles spécifiques pour ces secteurs : nouvelles constructions et installations ne devant pas conduire à une emprise au sol totale et cumulée à l'échelle de l'unité foncière supérieure à 3 500 m² d'un seul tenant, coefficient de biodiversité par surface (CBS) d'au moins 0,8 sur l'ensemble de l'unité foncière...

Cependant, cette trame verte et bleue n'est pas décrite (absence de carte) ni justifiée par l'évaluation environnementale. De plus, l'OAP paysage et trame verte et bleue ne présente pas de carte de synthèse de cette trame et se contente de renvoyer à l'étude trame verte des 7 vallées.

L'autorité environnementale recommande :

- de décrire et justifier dans l'évaluation environnementale la trame verte et bleue retranscrite dans le PLUi au titre de l'article R.151-43 du Code l'urbanisme ;
- d'intégrer une carte de synthèse de cette trame dans l'orientation d'aménagement et de programmation Paysage et trame verte et bleue.

La sensibilité écologique a été retenue dans le choix des secteurs de projet du PLUi (page 218 de l'évaluation environnementale). Ainsi, de nombreux secteurs ont été écartés notamment sur ce critère (pages 219 à 235).

De plus, 41 secteurs de projet identifiés comme présentant des enjeux écologiques potentiels ont fait l'objet d'inventaires faune-flore (page 257 et carte de localisation page 258). Les 41 secteurs font l'objet d'une analyse détaillée (pages 337, 318, 338, 326, 318 et 339-340),

7 secteurs de projets sont situés en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 (Aubin_2, Auchy_3, Dour_1, Guisy_1, Huby_1, Huby_2 et Marle_1) d'après l'analyse pages 259 à 261. Guisy_1 correspond à un champ cultivé et n'a pas fait l'objet d'une analyse détaillée.

Le tableau, pages 318 à 319, indique le niveau d'impact sur les habitats des secteurs de projet situés en zone urbaine en prenant en compte les mesures reprises par les orientations d'aménagement et de programmation. Un impact est qualifié de fort sur Fillièvres en lien avec la présence d'un alignement d'arbres qui n'est pas protégé par l'OAP, mais le règlement de la zone urbaine U prévoit, pages 60 à 62, que les arbres et haies existantes doivent être préservés et que les plantations doivent être remplacées en cas de suppression.

Le tableau, pages 325 à 327, indique le niveau d'impact sur les habitats des secteurs de projet situés en zone à urbaniser en prenant en compte les mesures issues des orientations d'aménagement et de programmation. Ces dernières permettent la préservation d'une partie des éléments ligneux présentant des enjeux forts ou modérés, mais certains d'entre eux, situés sur les secteurs de projet, ne le sont pas (page 329). Comme pour la zone U, le règlement écrit de la zone à urbaniser prévoit, pages 92-93, que les arbres et haies existantes doivent être préservés et que les plantations doivent être remplacées en cas de suppression.

Par ailleurs, deux espèces végétales protégées en Nord-Pas-de-Calais, l'Ophrys abeille et l'Ophrys de Fuchs ont été relevées sur deux secteurs de projet : MARCL_1 et MARC_1 (pages 328-329 et 330). Les OAP de ces deux secteurs ne reprennent pas ce point.

L'OAP devrait être complétée pour que les suppressions de plantation soient réalisées en dehors des périodes de nidification.

L'autorité environnementale recommande de préciser dans les OAP des secteurs de projet situés à

Marconnelle et Marconne la présence d'espèces protégées, ainsi que d'interdire les suppressions de plantation pendant les périodes de nidification.

Le tableau, pages 333 à 335, indique le niveau d'impact sur les habitats des secteurs de projet situés en zone agricole. Aucun impact fort n'est relevé.

Le tableau, pages 337 à 340, indique le niveau d'impact sur les habitats des secteurs de projet situés en zone naturelle. Des enjeux forts sont relevés sur deux secteurs de projet repris en zone naturelle Neq d'équipements publics : MARC_2 et MARLE_1 (page 340). Le règlement limite, page 153, l'emprise des nouvelles constructions à 200 m² en zone Neq.

Sept secteurs de projet, situés au sein de zones à dominante humide identifiées par le SDAGE ou les SAGE, ont fait l'objet d'expertises pour définir leur caractère humide pages 343 à 368. Des zones humides ont été caractérisées sur le site de Dour_1 correspondant à un camping (carte page 357). Le site d'Huby_1 n'a pas pu faire l'objet de sondages pédologiques (page 362). En conséquence, il n'est pas possible de statuer sur son caractère non humide. De plus, les zones 1AUe MARCL_1 de 3,44 hectares et 1AUh Auchy_2 de 0,98 hectare sont situées en zone à dominante humide du SDAGE et n'ont pas été caractérisées.

L'autorité environnementale recommande de

- protéger toutes les zones à dominante humide ou humide par un classement en zone naturelle ou agricole assurant leur protection ;*
- caractériser le caractère humide des zones 1AUe MARCL_1 de 3,44 hectares et 1AUh Auchy_2 de 0,98 hectare situées en zone à dominante humide du SDAGE ou, à défaut, rendre non constructibles ces deux zones par un zonage adapté ;*
- supprimer la possibilité d'extension du camping situé à Douriez située en zone humide ;*
- préciser dans l'OAP de la zone 1AUh d'Huby l'obligation de vérifier le caractère non humide du terrain sur la base des critères floristiques et pédologiques.*

Enfin, le règlement écrit limite, page 24, les extensions dans les zones humides identifiées par les SAGE (par exemple, 20 m² au maximum pour les extensions et annexes des constructions à usage d'habitation existantes).

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

Une étude d'incidence Natura 2000, présentée pages 369 et suivantes de l'évaluation environnementale, prend en compte les sites présents à moins de 20 kilomètres des secteurs de projet du PLUi (pages 372 à 376).

Aucun des 41 secteurs étudiés cités ci-dessus n'est localisé dans le périmètre d'un site Natura 2000 (page 371).

Les aires d'évaluation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000⁸ ont été analysées. Six espèces de chauves-souris sont retenues par l'évaluation, page 387. Il est conclu, page 400, que l'incidence du PLUi sur le réseau Natura 2000 sera très faible et non significative au

⁸ Aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux

regard de la conservation des espèces et des habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

II.4.5 Pollution des sols, nuisances sonores et périmètres de protection de captage

L'évaluation environnementale traite de la pollution des sols page 410.

L'autorité environnementale relève que :

- la zone UR de 1,76 hectare à Grigny rue de l'usine pour du logement est concernée par une entreprise de transport présente sur le site actuel, site qui n'est pas répertorié dans la base de données des sites et sols pollués, mais qui, au vu de l'activité, peut être pollué. L'OAP identifie ce risque en demandant de prendre en compte la présence potentielle de pollution (page 98 du cahier des OAP) ;
- la zone 1AUm à vocation mixte à Marconnelle de 8,53 hectares le long de la route nationale est concernée par le site pollué référencé BASOL SSP 0011213 (ex Tereos). L'OAP précise, page 190, que le site n'a pas vocation à accueillir de logements, mais ne signale pas le risque de pollution des sols ;
- la zone 1AUh à vocation habitat à Hesdin-la-Forêt de 6,01 hectares, rue du Gouverneur, est concernée par le site pollué référencé CASIAS SSP 3973983. L'OAP, pages 117 à 119, ne signale pas le risque de pollution des sols ;
- la zone 1AUm pour des équipements de 1,4 hectare, rue de la gare à Maresquel-Ecquemicourt, est concernée par le site pollué CASIAS SSP 3973896. L'OAP précise page 208 la présence potentielle de pollution.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser le risque de pollution des sols dans les OAP de la zone 1AUm à vocation mixte à Marconnelle de 8,53 hectares le long de la route nationale concerné par un site pollué référencé BASOL et du site 1AUh à vocation habitat à Hesdin-la-Forêt de 6,01 hectares rue du Gouverneur concernée par un site pollué référencé CASIAS ;*
- *d'imposer, pour tout site concerné par une pollution potentielle, la mise en œuvre de la démarche nationale de gestion des sites et sols pollués avec la réalisation d'un diagnostic de pollution des sols et, en cas de pollution avérée, la mise en œuvre de mesures de gestion et la réalisation d'un plan de gestion et le cas échéant, d'une évaluation des risques sanitaires afin de s'assurer de la compatibilité du projet avec la pollution résiduelle en présence*
- *pour les sites susceptible d'accueillir des logements et/ou des établissements accueillant des populations sensibles à proximité de sites pollués, de procéder à des diagnostics pour s'assurer de l'absence d'impact sur la santé.*

Nuisances sonores

L'évaluation environnementale traite des nuisances sonores page 411. Elle précise les secteurs concernés par le classement sonore des infrastructures terrestres. Certaines OAP intègrent des dispositions visant à réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores en demandant de prévoir des matériaux à bonne capacité d'isolation de façon à limiter les nuisances acoustiques des axes routiers.

Le règlement écrit devrait prescrire la réalisation d'une étude acoustique pour les nouveaux

logements situés à proximité des voies bruyantes classées du territoire afin de définir et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour limiter l'impact sonore sur les futurs riverains dès la phase de conception du projet. Par exemple, l'orientation et la conception des bâtiments peut réduire l'exposition au bruit.

L'autorité environnementale recommande de prescrire dans le règlement écrit la réalisation d'une étude acoustique pour les nouveaux logements situés à proximité des voies bruyantes classées du territoire afin de définir les mesures nécessaires pour limiter l'impact sonore sur les futurs riverains à mettre en œuvre.

Périmètres de protection de captage

Les servitudes associées aux captages d'eau potable et à leurs périmètres de protection doivent être recensées et annexées au PLUi conformément aux articles L.153-60 et R.153-18 du Code de l'urbanisme. Ces annexes doivent comprendre notamment les cartographies et les arrêtés de déclaration d'utilité publique (DUP).

Les annexes du PLUi ne reprennent pas l'arrêté de DUP et le plan de la servitude utilité publique du captage de Huby-Saint-Leu.

L'autorité environnementale recommande de compléter les annexes du PLUi par l'arrêté de déclaration d'utilité publique et le plan de la servitude utilité publique du captage de Huby-Saint-Leu.