



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  
de la communauté de communes  
des Hauts de Flandre (59)**

n°MRAe 2019-4024

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 14 janvier 2020 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes des Hauts de Flandre, dans le département du Nord.*

*Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Valérie Morel, MM. Philippe Gratadour et Philippe Ducrocq. Était également présent M Pierre Noualhaguet.*

*En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

\*\*\*

*La MRAe a été saisie pour avis par le président de la communauté de communes des Hauts de Flandre, le dossier ayant été reçu complet le 14 octobre 2019. Cette saisine étant conforme aux articles R. 104-21 et R104-23 du code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*En application de l'article R104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 14 novembre 2019 :*

- le préfet du département du Nord ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

*Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.*

*Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.*

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

*Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.*

## Synthèse de l'avis

Le projet de plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes des Hauts de Flandre envisage à l'horizon 2030 d'atteindre une population comprise entre 53 770 et 54 110 habitants. Il prévoit la réalisation d'environ 3 000 nouveaux logements entre 2016 et 2030 et 140 hectares sont affectés à l'habitat en extension, ainsi que l'ouverture à l'urbanisation de 132,2 hectares de zones d'extension à vocation économique, 15,4 hectares pour les équipements publics et 14,3 hectares pour les équipements touristiques.

La consommation foncière en extension induite par le plan local d'urbanisme intercommunal est ainsi de 301,9 hectares.

La consommation d'espace en extension est très importante et supérieure à celle prévue par le futur schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région de Flandre-Dunkerque. Le dossier n'apporte pas les éléments suffisants pour justifier la nécessité de construire 3 000 logements ni les ouvertures à l'urbanisation à vocation économique. Le recours systématique à une densité faible de 15 logements par hectare dans les villages contribue également à cette consommation d'espace importante.

L'évaluation environnementale sur la biodiversité est insuffisante et doit être complétée. Aucune démarche d'élaboration d'une trame verte et bleue n'a été menée. La sensibilité écologique des sites de projet n'est pas qualifiée. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ne sont pas précisées et il n'est pas possible de savoir si les orientations d'aménagement et de programmation couvrant les secteurs de projet ont tenu compte des enjeux de biodiversité relevés. De plus, la protection de tous les espaces naturels prévue par le document d'orientation et d'objectifs du futur SCoT n'est pas assurée. De plus, il est prévu d'urbaniser des secteurs situés en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1, dont des parcelles sont situées dans le parc naturel régional Caps et Marais d'Opale.

Plusieurs zones humides définies par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux n'ont pas été protégées. Des études de caractérisation des zones humides ont été réalisées, mais elles n'ont pas été utilisées pour éviter l'urbanisation des secteurs en zone humide. Ainsi, 9 sites d'urbanisation future sont en totalité en zone humide (soit la destruction possible de 10 hectares de zone humide) et 12 autres le sont partiellement, sans que les mesures d'évitement totales ou partielles, ou à défaut de réduction et de compensation des impacts résiduels, en compatibilité avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau du bassin Artois-Picardie ne soient définies. De même, la prise en compte des risques est à compléter.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

## Avis détaillé

### **I. Le projet de plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes des Hauts de Flandre**

Par délibération du 15 décembre 2015, la communauté de communes des Hauts de Flandre a prescrit l'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal. Le projet de plan a été arrêté le 21 mai 2019 par le conseil communautaire. La procédure d'élaboration est soumise à évaluation environnementale du fait de la présence de deux sites Natura 2000 sur le territoire intercommunal.

La communauté de communes des Hauts de Flandre est née le 1<sup>er</sup> janvier 2014 de la fusion des communautés de communes du canton de Bergues, de la Colme, de Flandre (à l'exception de la commune de Ghyvelde) et de l'Yser.

Le territoire intercommunal fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région Flandre Dunkerque, en cours de révision. Le projet de révision a fait l'objet de deux avis de l'autorité environnementale le 7 mai 2019<sup>1</sup> et le 10 décembre 2019.

La communauté de communes des Hauts de Flandre, qui regroupe 40 communes<sup>2</sup>, comptait 53 422 habitants en 2016 selon l'INSEE. Les communes les plus peuplées sont Wormhout (5 598 habitants), Hondshoote (4 097 habitants), Bergues (3 729 habitants), Hoymille (3 224 habitants) et Watten (2 561 habitants).

La collectivité prévoit, à l'horizon 2030, d'atteindre une population comprise entre 53 770 et 54 110 habitants, soit une croissance annuelle comprise entre 0,05 % et 0,09 %. L'évolution démographique annuelle a été de +0,48 % entre 2006 et 2016 selon l'INSEE.

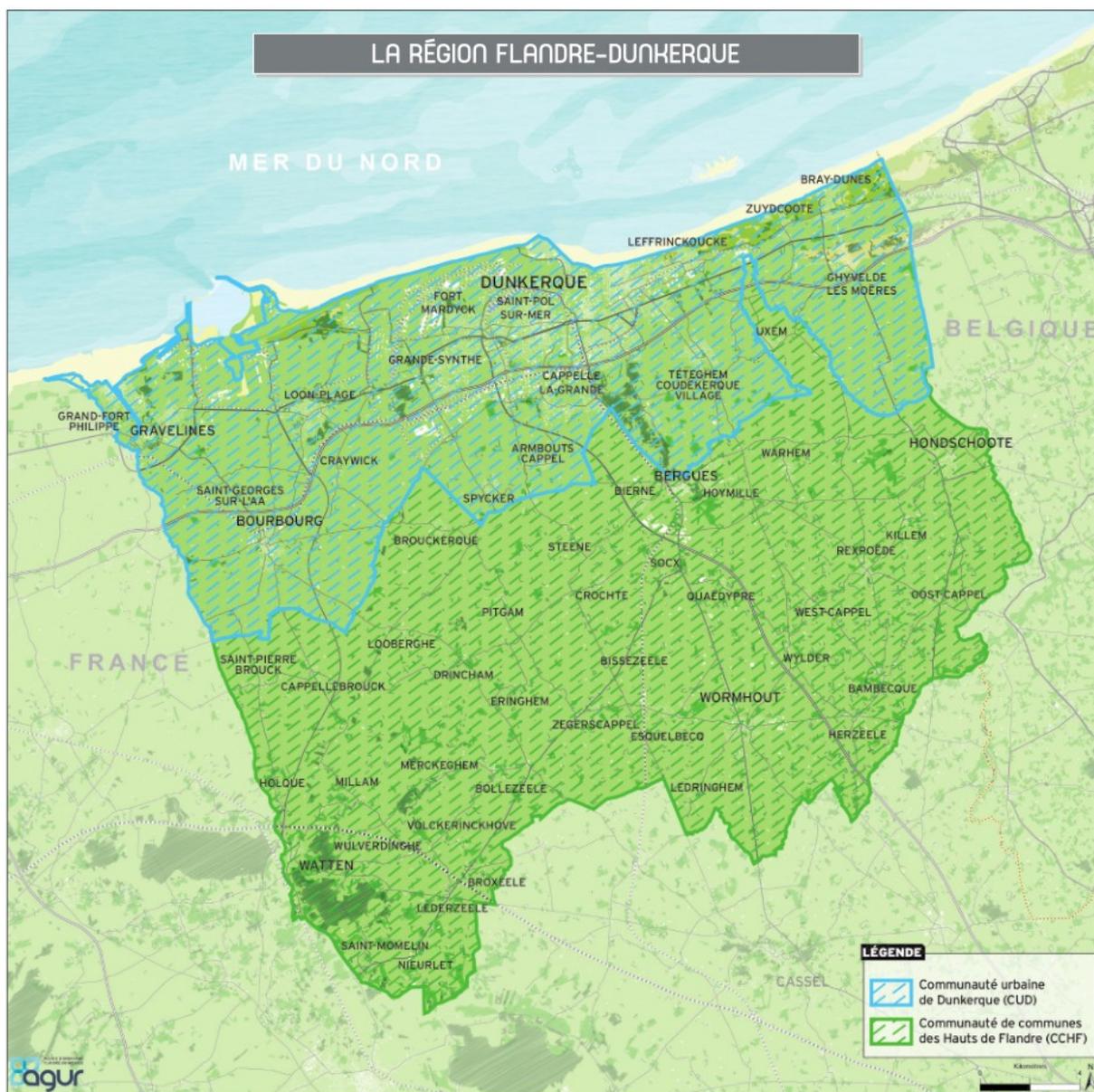
Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit la réalisation d'environ 3 000 nouveaux logements entre 2016 et 2030 et affecte 140 hectares à l'habitat en extension d'urbanisation. Il prévoit également 132,2 hectares de zones d'extension à vocation économique, 15,4 hectares pour les équipements publics et 14,3 hectares pour les équipements touristiques.

La consommation d'espace en extension d'urbanisation est ainsi estimée à 301,9 hectares.

---

<sup>1</sup> Avis MRAe n°2019-3356 du 7 mai 2019 et n°2019-3955 du 10 décembre 2019

<sup>2</sup> Bambecque ; Bergues ; Bierne ; Bissezeele ; Bollezeele ; Brouckerque ; Broxeele ; Cappellebrouck ; Crochte ; Drincham ; Eringhem ; Esquelbecq ; Herzeele ; Holque ; Hondshoote ; Hoymille ; Killem ; Lederzeele ; Ledringhem ; Looberghe ; Merckeghem ; Millam ; Nieurlet ; Oost-Cappel ; Pitgam ; Quaëdypre ; Rexpoëde ; Saint-Momelin ; Saint-Pierrebrouck ; Socx ; Steene ; Uxem ; Volckerinckhove ; Warhem ; Watten ; West-Cappel ; Wormhout ; Wulverdinghe ; Wylder ; Zegerscappel.



Localisation de la communauté de communes Haut de Flandre dans le SCoT de la région Flandre Dunkerque (source : dossier)

Le territoire de la communauté de communes des Hauts de Flandre conserve une caractéristique rurale forte. Son développement récent est lié aux dynamiques économiques et démographiques de l'agglomération dunkerquoise avec laquelle elle constitue la zone d'emploi de Dunkerque. Une partie de la dynamique du territoire dépend des pôles urbains situés dans la communauté urbaine de Dunkerque, tandis que le principal moteur économique du territoire dépend du grand port maritime de Dunkerque et des industries qui y sont liées.

Ce fonctionnement implique une forte proportion de migrations domicile-travail de la communauté de commune des Hauts de Flandre vers la communauté urbaine de Dunkerque, ainsi que des migrations résidentielles en faveur de la communauté de commune des Hauts de Flandre.

La structuration du territoire retenu par le plan local d'urbanisme intercommunal est repris de la structuration du projet de SCoT de la région Flandre Dunkerque et identifie :

- 4 pôles d'équilibre : Wormhout, Hondshoote, Bergues et Watten correspondant aux bourgs structurants du secteur rural du SCoT ;
- 4 pôles secondaires : les communes de Bollezeele, Esquelbecq, Hoymille et Rexpoëde ;
- 32 autres communes sont classées comme « villages ».

## **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.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique est présenté pages 113 et suivantes de l'évaluation environnementale constituant le livret 2 du dossier. Il ne décrit pas le projet porté par le plan local d'urbanisme intercommunal et ne contient aucune carte ni illustration. Pour une meilleure accessibilité par le public, il serait préférable qu'il fasse l'objet d'un document séparé aisément repérable.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique :*

- *par une description du projet d'aménagement porté par le plan local d'urbanisme intercommunal ;*
- *par des cartes et des iconographies ;*

*et de le présenter dans un document séparé aisément repérable.*

### **II.2 Articulation avec les autres plans et programmes**

L'articulation avec les autres plans et programmes est analysée dans l'évaluation environnementale aux pages 8 et suivantes.

L'analyse porte sur le projet de SCoT de la région Flandre-Dunkerque, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 et le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Artois-Picardie, les trois schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Yser, de l'Audomarois et du delta de l'Aa et la charte du parc naturel régional 2013-2025 Cap et Marais d'Opale.

Le rapport de présentation conclut à la compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal avec le futur SCoT. Cependant, la consommation foncière prévue en extension de l'urbanisation de 20,1 hectares par an apparaît supérieure à la fourchette de 10 à 15 hectares par an prévue par le futur SCoT pour le territoire de la communauté de communes des Hauts de Flandre. De plus, les densités minimales prescrites pour l'habitat dans les villages sont inférieures à celles prescrites par le futur SCoT et des espaces protégés du futur SCoT sont repris pour partie en tant que zones à urbaniser (voir en ce sens les observations formulées aux paragraphes II.5.1 et II.5.3 du présent avis).

*L'autorité environnementale recommande d'améliorer l'articulation avec les dispositions connues du futur SCoT de la région Flandre-Dunkerque, notamment avec les dispositions relatives à la consommation d'espace, à la densité des zones d'extension d'habitat et aux espaces protégés.*

Il est conclu à la compatibilité du futur plan local d'urbanisme intercommunal avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie. Toutefois, cette analyse mériterait d'être affinée s'agissant de la disposition A-9.2, qui demande que soient prises en compte les zones à dominante humide. En effet, le plan local d'urbanisme prévoit l'urbanisation de nombreuses zones qui ont été caractérisées comme zones humides (voir en ce sens les observations formulées au paragraphe II.5.4 du présent avis).

*L'autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie, notamment avec les dispositions relatives à la protection des zones humides.*

Concernant le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Artois-Picardie, la compatibilité reste à démontrer concernant la préservation des zones d'expansion de crues.

Concernant l'articulation avec la charte 2013-2025 du parc naturel régional Cap et Marais d'Opale, elle reste à analyser de manière plus détaillée, notamment du fait de l'urbanisation prévue en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) à Watten et du fait de la non-conformité en performance de la station d'épuration des eaux usées.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de démontrer la compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal avec le plan de gestion des risques d'inondations 2016-2021 du bassin Artois-Picardie, notamment avec les dispositions relatives à la protection des zones d'expansion de crues ;*
- *d'analyser de manière détaillée l'articulation du plan local d'urbanisme intercommunal avec la charte 2013-2025 du parc naturel régional Cap et Marais d'Opale.*

L'articulation avec le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas de Calais n'est pas analysée.

*L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du plan local d'urbanisme intercommunal avec le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas de Calais.*

### **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

Un seul scénario prospectif a été étudié outre le scénario au fil de l'eau reproduisant les tendances de la période 2010-2015 (cf pages 40 et suivantes de l'évaluation environnementale). Ce scénario au fil de l'eau conduirait à une consommation foncière totale de 658 hectares contre 301,9 hectares pour le scénario prospectif retenu. Cette consommation foncière reste très importante. Pourtant, aucun autre scénario modérant davantage la consommation d'espace, notamment au niveau des villages, n'a été étudié.

Les incidences sur l'environnement ont été analysées et ont permis de dégager des enjeux pour le plan local d'urbanisme intercommunal. Aucune variante selon différentes implantations géographiques des secteurs de projets n'a été étudiée, ce qui aurait pourtant permis d'analyser les impacts de l'urbanisation sur les enjeux environnementaux et de comparer les différents projets pour choisir l'option présentant le moindre impact sur l'environnement.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des scénarios en introduisant des scénarios modérant la consommation foncière et prévoyant différentes options de localisation des projets, d'en analyser les impacts sur les enjeux du territoire et de choisir la solution de moindre impact environnemental au regard des objectifs poursuivis.*

#### **II.4 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement**

Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan local d'urbanisme et d'évaluation de ses incidences en matière d'environnement sont présentés dans l'évaluation environnementale pages 122 et suivantes. Les valeurs de référence ou les valeurs initiales, les fréquences de suivi ainsi que les objectifs de résultat des indicateurs ne sont pas affichés. Il n'existe qu'un seul indicateur de suivi de la biodiversité intitulé « État de la faune, de la flore et des habitats » qui apparaît peu précis.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le système d'indicateurs de suivi par des valeurs de référence ou valeurs initiales, des fréquences de suivi, des objectifs de résultat et de prévoir des indicateurs concrets de suivi de la biodiversité.*

#### **II.5 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.5.1 Consommation d'espace**

La thématique de la consommation d'espace n'est pas abordée dans l'évaluation environnementale, mais uniquement dans la partie 4 du rapport de présentation « Justification des choix », pages 10 et suivantes.

La consommation d'espace en extension sera de 301,9 hectares sur 15 ans, soit 20,1 hectares par an. L'analyse de la consommation d'espace entre 2005 et 2015 montre qu'elle a été de 41 hectares par an.

L'artificialisation d'environ 302 hectares en 15 ans reste cependant très importante pour un territoire de moins de 54 000 habitants, par exemple si on la compare à la consommation d'espace de 1 300 hectares, soit 131 hectares par an, envisagée par la Métropole européenne de Lille dans son projet de plan local d'urbanisme intercommunal qui couvre un territoire peuplé de plus de 1 300 000 habitants.

##### Concernant l'enveloppe foncière destinée à l'habitat

140 hectares d'extension foncière sont prévus pour permettre la construction d'environ 3 000 nouveaux logements, objectif repris tel quel du futur SCoT. L'adaptation de cet objectif cible du SCoT à la réalité du territoire et à ses besoins n'est, a priori, pas étudiée. La nécessité pour le territoire de produire 3 000 nouveaux logements n'est pas démontrée par le dossier et aucune analyse liant démographie, fonctionnement actuel du parc de logements et besoin en logements n'est produite.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par des éléments précis justifiant*

*la nécessité pour le territoire intercommunal de réaliser 3 000 nouveaux logements.*

L'enveloppe foncière nécessaire a été définie commune par commune sur la base d'une analyse multicritères explicitée rapidement pages 12 et 13 de la partie 4 Justification des choix du rapport de présentation et basée sur les thématiques des déplacements et de l'accessibilité, du tissu économique, de l'emploi, des services et équipements présents et de l'habitat.

Si la démarche est esquissée, les coefficients et variables appliquées pour l'analyse multi-critères, ainsi que les calculs réalisés ne sont pas présentés. De plus, le nombre de logements à produire globalement pour les 3 catégories de communes (les pôles d'équilibre, les pôles secondaires et les villages) est défini d'emblée sans explication.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en détaillant et justifiant davantage les coefficients et variables de l'analyse multi-critères utilisés et le nombre global de logements à produire pour les pôles d'équilibre, les pôles secondaires et les villages.*

La répartition des superficies à ouvrir à l'urbanisation par commune est donnée par le tableau de la page 21 qui distingue la superficie des opérations concernées par des permis d'aménager accordés et non engagés ou en cours d'instruction (soit au global 55,55 hectares) de celle des nouvelles zones à urbaniser (soit au global 77,4 hectares) sur la base d'un nombre total de logements à produire de 3 070 (soit le total des chiffres de la dernière ligne).

Ce tableau apparaît difficilement compréhensible, car il donne le nombre de logements obtenus avec l'analyse multi-critères commune par commune, mais leur nombre global est de 2 256 et non pas de 3 070. Ce nombre de 2 256 semble correspondre au nombre restant de logements à produire une fois déduits de 3 070 le potentiel en dents creuses, les permis de construire délivrés de 2016 à 2018 et le reliquat des opérations d'aménagement démarrées ( $3\,070 - 289 - 284 - 203 = 2\,270$ ), ce qui fait que le potentiel en dents creuses, les permis de construire délivrés de 2016 à 2018 et le reliquat des opérations d'aménagement démarrées ne sont pas pris en compte.

Il ressort de ce tableau que les poids des opérations d'aménagement déjà autorisées ou en cours d'instruction représentent 42 % en surface des zones à urbaniser (55,5 pour 132 hectares).

Ainsi, pour la commune d'Uxem, le tableau affiche un besoin de 50 logements. Or, 108 logements sont déjà prévus dans le cadre d'un permis d'aménager en cours d'instruction ou projet avancé (sans compter les 38 permis de construire déjà accordés et les 10 dents creuses), mais 3 hectares sont malgré tout ouverts à l'urbanisation. De même, à Ledringhem, le besoin de 26 logements est déjà assuré par une opération en projet de 27 logements, mais le plan local d'urbanisme intercommunal ouvre 1,1 hectare supplémentaire. A Volckerinckhove, le besoin est de 24 logements, mais 41 logements sont possibles dans les nouvelles zones à urbaniser.

*L'autorité environnementale recommande de justifier précisément les surfaces à ouvrir à l'urbanisation pour l'habitat :*

- *en affichant un nombre de logements issus de l'analyse multi-critères équivalant au nombre total de logements devant être produits ;*

- *en prenant en compte le potentiel en dents creuses, les permis de construire délivrés de 2016 à 2018 et le reliquat des opérations d'aménagement démarrées ;*
- *en assurant la cohérence entre le besoin de logements et les surfaces ouvertes à l'urbanisation (notamment pour les communes d'Uxem, de Ledringhem et de Volckerinckhove).*

L'armature territoriale retenue avec 4 pôles d'équilibre, 4 pôles secondaires et 32 villages est reprise du futur SCoT. Le tableau de la page 21 montre que les villages se voient attribuer 55 % des nouveaux logements, alors qu'ils représentent 54 % de la population et 51,7 % du parc de logements de la communauté de communes. De plus, 68 % des logements des nouvelles extensions y sont prévus. Les pôles d'équilibre se voient attribuer seulement 26 % des nouveaux logements, alors qu'ils représentent 30 % de la population.

Il apparaît donc que le plan local d'urbanisme intercommunal contribuera à renforcer les villages au détriment des pôles d'équilibre. Il n'organise pas le territoire de façon à limiter l'éparpillement des secteurs de développement, source d'étalement urbain et de consommation d'espace, les densités de logements à l'hectare dans les villages étant plus faibles que dans les pôles d'équilibre.

Les orientations d'aménagement et de programmation communales imposent des densités minimales applicables aux projets. Elles sont celles du futur SCoT pour les pôles d'équilibre et secondaires (30 et 25 logements par hectare). Par contre, la densité de 15 logements par hectare s'applique à toutes les opérations dans les villages alors que le futur SCoT prescrit 20 logements par hectare. Ce dernier a admis une densité de 15 logements par hectare pour les villages de moins de 2 000 habitants et la conditionne aux cas où « une bonne insertion des projets dans le tissu urbain le nécessiterait ». Cette règle est généralisée à tous les villages du plan local d'urbanisme intercommunal sauf celui de Warhem (qui compte plus de 2 000 habitants), sans analyse du tissu urbain préalable.

Cette densité de 15 logements par hectare est faible et à peine supérieure à la densité constatée sur la période antérieure de 11,6 logements par hectare (cf pages 108 de la partie 1 du rapport de présentation). Elle ne peut que contribuer à accroître la consommation d'espace.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de démontrer que la structuration du territoire retenue par le plan local d'urbanisme intercommunal répond à l'objectif de moindre consommation d'espace ;*
- *de revoir à la hausse la densité minimale des opérations d'habitat dans les villages afin d'éviter une forte consommation d'espace pour une faible production de logements.*

Le potentiel de renouvellement urbain a été étudié commune par commune (cf partie 3 du rapport de présentation « Référentiel foncier »). Il est affiché l'objectif de mobiliser seulement la moitié du potentiel de renouvellement urbain sur 2016-2030, soit 289 logements, ce qui est peu ambitieux.

*L'autorité environnementale recommande de revoir à la hausse la part mobilisable du potentiel de renouvellement urbain dans l'objectif de réduire la consommation d'espace.*

### Concernant l'enveloppe foncière destinée aux activités économiques

Le plan local d'urbanisme intercommunal identifie un besoin de 132,2 hectares de surface d'extension à vocation économique. Ces besoins sont décrits et en partie justifiés par la partie 4 du rapport de présentation (pages 5 à 12). Une grande partie de cette consommation d'espace est liée à la zone d'activités de la Croix Rouge à Quaëdypre (28 hectares venant d'être aménagés et en cours de commercialisation -Croix Rouge B- plus 33 hectares prévus -Croix Rouge C-, soit en tout 61 hectares).

Le dossier ne présente aucun bilan des disponibilités des zones d'activités existantes. S'il décrit bien les 42 hectares correspondant à des projets récents ou en cours et les 39 hectares liés à des besoins fonciers pour des entreprises existantes, les nouveaux besoins en zone économique d'environ 52 hectares (présentés pages 10 et suivantes) et comprenant les 33 hectares de la Croix Rouge C ne sont pas justifiés hormis pour 1,8 hectare à Hoymille et 0,8 hectare à Cappellebrouck.

De plus, la complémentarité avec le foncier économique ouvert par la communauté urbaine de Dunkerque et le Grand Port Maritime de Dunkerque voisins n'a pas été analysée. Enfin, aucun phasage de l'ouverture à l'urbanisation des zones économiques n'est prévu.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter le bilan des disponibilités des zones d'activités existantes, d'analyser la complémentarité de l'offre économique de la communauté de communes des Hauts de Flandre avec le foncier économique ouvert à l'urbanisation par la communauté urbaine de Dunkerque et le Grand Port Maritime de Dunkerque et de justifier les nouveaux besoins de 52 hectares de foncier à vocation économique ;*
- *de prévoir un phasage de l'ouverture à l'urbanisation des zones économiques.*

### Concernant les enveloppes foncières pour les équipements publics et touristiques

Elles sont de 15,4 hectares pour les équipements publics et 14,3 hectares pour les équipements touristiques. Les équipements publics prévus sont justifiés pages 15 et suivantes de la partie 4 du rapport de présentation « Justification des choix », les équipements touristiques pages 21 et suivantes.

L'extension du camping de la Hooghe Moote à Uxem sur 7,5 hectares en zone agricole conduit à multiplier par 2,5 sa superficie initiale sur un secteur agricole et à proximité d'une ZNIEFF. La justification du besoin de cette extension n'est pas apportée par le rapport de présentation.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par la justification de l'extension sur 7,5 hectares du camping de la Hooghe Moote à Uxem.*

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences 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 écosystémiques<sup>3</sup>. L'impact de l'artificialisation de 301,9 hectares sur ces services

---

<sup>3</sup> 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.

écosystémiques n'est pas étudié.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de compléter le dossier par une étude des impacts de l'artificialisation des sols sur les services écosystémiques qu'ils rendent ;
- sur la base des impacts analysés, de définir des mesures pour les éviter, à défaut les réduire ou en dernier lieu les compenser, en étudiant par exemple la végétalisation de parkings ou de toits, l'infiltration des eaux ou la valorisation des surfaces aménagées par des installations d'énergie renouvelable.

## **II.5.2 Paysage et patrimoine**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est marqué par la présence du système des wateringues<sup>4</sup> sur sa moitié nord-ouest, par les coteaux du Houtland dans la partie centrale et par le plateau de l'Yser au sud.

Il compte :

- trois sites classés : le mont de Watten, le manoir Le Blauwhuys à Quaedrype et le moulin de la Briarde à Wormhout ;
- sept sites inscrits : marais du Booneghem et marais du Romelaere à Nieurlet ; site du Galberg à Meerckeghem ; chapelle Sainte Mildrede et ses abords à Millam ; site inscrit des moulins de Flandre maritime : moulin Meesemacker et moulin Regost à Looberghe, moulin Delabaere à Pitgam, moulin du Nord à Hondschoote ; abords des fortifications de Bergues.

### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

Les sites classés et inscrits ne sont cités ni dans le rapport de présentation, ni dans l'évaluation environnementale. Ils apparaissent uniquement dans les annexes sur les servitudes d'utilité publique, mais avec différentes erreurs (le moulin de Merckeghem est oublié, il y a une interversion des sites inscrits de Merckeghem et Millan). De plus, les plans de servitudes d'utilité publique ne les représentent pas.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation sur les sites classés et inscrits, de reprendre leurs périmètres dans les plans de servitudes d'utilité publique et de rectifier les erreurs de l'annexe portant sur ces derniers.*

La thématique du paysage et du patrimoine est traitée pages 101 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Des zones naturelles de protection totale (zone NPT), de protection paysagère (zone NPP) et une zone agricole de protection paysagère (zone APP) sont utilisées pour protéger les secteurs d'intérêt paysager qui concernent de nombreuses communes, comme :

- zonage NPP à Bergues pour protéger le site des remparts et ses abords immédiats ;
- zonage APP à Bollezeele pour conserver des vues vers le vallon de l'Yser ;

---

<sup>4</sup> Watergang – wateringue- watringue : fossé ou ouvrage de drainage à vocation de dessèchement de bas-marais, de zones humides ou inondables situées en plaines maritimes sous le niveau des hautes mers (polders).

- zonages NPP et APP pour les communes le long de la vallée de l'Yser comme Wormhout.

Cependant, sur Hoymille, deux secteurs concernés par le site inscrit des remparts de Bergues sont classés en zones agricole (zone A) et urbaine (zone UD) et ne bénéficient pas de protection paysagère.

A Merckeghem, le zonage de protection paysagère APP ne couvre pas la totalité des sites inscrits de la chapelle Sainte Mildrede et du bois du Galgberg, une partie étant classée en zone agricole A sans protection particulière.

A Watten, le site classé du mont de Watten est en quasi totalité classé en zone naturelle NPT hormis une petite partie classée en zone agricole A. Il serait souhaitable que cette partie bénéficie d'un zonage agricole de protection paysagère APP. De plus, un emplacement réservé (ER Wat2) sur 1 829 m<sup>2</sup> pour un équipement public est prévu en zone naturelle de protection totale (zone NPT), mais le dossier ne précise pas la nature de l'équipement public prévu, ni ses impacts sur le site classé.

Enfin, le site classé du Blauwhuys à Quaëdypr est en zonage A et devrait être classé en zonage agricole de protection paysagère APP.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'assurer la protection paysagère des sites inscrits des remparts de Bergues à Hoymille, de la chapelle Sainte Mildrede et du bois du Galgberg à Merckeghem et du site classé du Blauwhuys à Quaëdypr par un zonage adapté de protection ;*
- *d'assurer la protection paysagère du site classé du mont de Watten et de justifier l'absence d'impact de l'équipement public repris en emplacement réservé ER Wat2.*

### **II.5.3 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal accueille 2 sites Natura 2000 à Nieurlet :

- la zone spéciale de conservation FR3100495 « prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants » ;
- la zone de protection spéciale FR3112003 « marais audomarois ».

Seize autres sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km autour du territoire.

Seize ZNIEFF de type 1 sont situées sur le territoire intercommunal. Le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique Nord-Pas de Calais a identifié de nombreuses continuités écologiques de type « rivière », « zones humides », « forêt » et « prairies et/ou bocage » sur ce territoire.

Deux communes, Nieurlet et Watten, font partie du périmètre du parc naturel régional Cap et Marais d'Opale.

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

L'état initial de l'environnement (tome 2 du rapport de présentation pages 44 et suivantes) énumère notamment les espaces naturels boisés présents sur le territoire, les espaces de bocages, les milieux humides, les cours d'eau, plans d'eau et mares ; aucune carte de synthèse ne présente l'ensemble de ces milieux. De façon générale, le diagnostic manque de cartes.

Concernant les continuités écologiques, l'état initial se contente (pages 65 et suivantes) de reprendre les cartes du schéma régional de cohérence écologique Nord-Pas de Calais et de les lister. Aucune étude n'a été faite pour vérifier l'effectivité des corridors identifiés lors du diagnostic régional, améliorer la connaissance de leur localisation et analyser les espèces qui les empruntent, ni aucune recherche d'autres continuités n'a été effectuée. Aucune carte propre au territoire de la communauté de communes des Hauts de Flandre croisant les continuités écologiques et les milieux naturels présents n'a été réalisée. L'analyse des continuités écologiques à l'échelle de l'intercommunalité reste à conduire.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *réaliser des cartes des milieux naturels présents sur le territoire intercommunal et notamment une carte de synthèse ;*
- *vérifier l'effectivité des continuités écologiques identifiées par le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique Nord-Pas de Calais, améliorer la connaissance de leur localisation et analyser les espèces qui les empruntent ;*
- *rechercher l'existence de continuités écologiques locales ;*
- *réaliser une carte propre au territoire intercommunal croisant l'ensemble des continuités écologiques et les milieux naturels présents et assurer la prise en compte de la trame verte et bleue à l'échelle de l'intercommunalité dans le document d'urbanisme.*

Des fiches de contexte environnemental des secteurs de projet couverts par des orientations d'aménagement et de programmation figurent en annexes de l'évaluation environnementale pages 128 et suivantes. Elles précisent notamment le caractère humide ou pas du site, la présence d'éléments de paysages (haies, arbres, mares, fossés, cours d'eau), la nature de l'occupation du sol, ainsi que la situation du site par rapport à la trame verte et bleue.

Cependant, ces fiches ne sont pas exploitées par l'évaluation environnementale qui ne les cite pas et n'en fait pas de synthèse. Par ailleurs, certains sites d'urbanisation n'ont pas fait l'objet de fiches de contexte, comme les sites de renouvellement urbain ou la zone à urbaniser de 6 hectares rue de Winnezele à Wormhout qui ne fait pas l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation mais est située dans un périmètre d'attente de projet d'aménagement global. Enfin, certaines fiches comme celle concernant le site rue de l'Église à Bollezele ne précisent pas la nature humide des sols.

Le niveau d'enjeu de biodiversité de chaque secteur de projet n'est pas précisé. Les incidences induites n'ont pas été qualifiées et les fiches ne définissent pas les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prises en compte, notamment au travers des orientations d'aménagement et de programmation. D'ailleurs, les liens entre les principes d'aménagement

définis par les orientations d'aménagement et de programmation et les enjeux au niveau de la biodiversité ne sont pas expliqués et ne semblent pas toujours faits : par exemple, les haies ou arbres existants sont-ils conservés ?

*L'autorité environnementale recommande, afin de démontrer que le projet de plan local d'urbanisme intercommunal n'a pas d'impact sur la biodiversité, de réaliser des fiches de contexte environnemental pour tous les sites d'urbanisation prévus, de qualifier la sensibilité environnementale et écologique de chacun, de qualifier les incidences induites, d'y préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prises en compte et de compléter les orientations d'aménagement et de programmation en conséquence.*

➤ Prise en compte des milieux naturels

L'évaluation environnementale indique (pages 93 et suivantes) que le plan local d'urbanisme intercommunal préserve les espaces protégés définis par le projet de SCoT de la région Flandre Dunkerque. Ces espaces protégés du SCoT sont articulés sur les ZNIEFF de type 1 et sur l'emprise du zonage réglementaire du plan de prévention des risques d'inondation de l'Yser.

Le plan local d'urbanisme intercommunal classe la majorité des espaces protégés du SCoT en zone naturelle de protection totale (NPT) ou en zones agricole ou naturelle de protection paysagère (zones APP ou NPP) où la constructibilité est limitée à certains usages ; certaines parties de ces espaces peuvent également être en zone agricole classique pour des surfaces restreintes.

Cependant, des espaces protégés du SCoT sont également classés en zones urbaine ou d'urbanisation future. C'est le cas sur la commune de Quaëdyre pour les zones d'urbanisation future AUE2b de 1,1 hectare et AUE1a qui empiètent sur le site des remparts de Bergues identifié par le document d'orientations et d'objectifs du SCoT comme devant être strictement protégé.

Plusieurs secteurs naturels situés en ZNIEFF de type 1 sont classés en zones urbaine ou à urbaniser tels que (liste ci-après non exhaustive) :

- à Lederzeele, une zone UD3 de 1 hectare, une autre de 1 500 m<sup>2</sup> et deux zones UD4 de 2000 et 3 200 m<sup>2</sup> ;
- à Watten, une zone UP de 2,1 hectares, une zone UT de 1,7 hectare, 2 zones UD3 et UC3 ;
- à Esquelbecq une zone UD1 de 1 500 m<sup>2</sup>.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'assurer par un classement adapté la protection des espaces protégés prévus par le document d'orientation et d'objectifs du futur SCoT de la région Flandre-Dunkerque ;*
- *assurer la protection des zones naturelles situées en ZNIEFF de type 1 par un zonage ou un règlement adapté.*

Des espaces boisés bénéficient d'une protection en tant qu'espace boisé à conserver, qui est reprise sur les plans de zonage. C'est notamment le cas des grands ensembles boisés du secteur sud-ouest du territoire intercommunal (secteur de la montagne de Watten et du bois du Ham, ensembles boisés de Merckeghem, Lederzeele), mais aussi de secteurs boisés contenus dans le tissu urbain et soumis à

une pression importante de l'urbanisation pour lesquels il y a donc matière à conserver cette protection (notamment les espaces boisés en centre bourg de Wormhout, ceux associés aux remparts de Bergues).

Des haies bocagères, pâtures, prairies, champs humides, fossés et bandes enherbées font l'objet d'un report sur des plans spécifiques de patrimoine pour chaque commune (planches 2 des plans de zonage). Cependant, le recensement n'est pas exhaustif faute de réalisation de cartes dans le cadre de l'état initial de l'environnement et peu de haies ont été reportées sur ces plans, si on les compare avec les données ARCH<sup>5</sup>.

*L'autorité environnementale recommande de faire un recensement exhaustif des éléments naturels à préserver et de compléter les plans spécifiques de patrimoine de chaque commune pour en assurer la protection.*

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

L'étude d'incidence sur les sites Natura 2000 fait l'objet du chapitre IV de l'évaluation environnementale, pages 53 et suivantes.

Une première analyse est faite sur les deux sites Natura 2000 présents sur le territoire et correspondant au marais audomarois. La totalité de la partie du site sis sur le territoire (7%) est protégé au titre de la réserve naturelle nationale et il est conclu que le projet de plan n'aura pas d'incidence négative.

Les incidences sur les 16 autres sites en dehors du territoire sont ensuite analysées (pages 62 et suivantes) en les regroupant en trois secteurs. Sur le secteur 1, il existe une fonctionnalité écologique entre le site « forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques » et le territoire. L'évaluation environnementale considère que de larges sites au sud-ouest du territoire sont identifiés comme réservoirs de biodiversité (marais du Moerelaek, bois royal de Watten), que la fonctionnalité de ce secteur est préservée et que le plan local d'urbanisme intercommunal ne devrait pas avoir d'incidence négative sur les sites du secteur 1.

Le secteur 2 concerne les 9 sites Natura 2000 littoraux. Le territoire du plan local d'urbanisme n'étant pas littoral, il est considéré qu'il n'aura pas d'incidence sur ces sites.

Le secteur 3 concerne deux sites Natura 2000 belges. Un des sites, la zone de protection spéciale « Ijzervallei » est reliée au territoire par l'Yser. Les oiseaux de ce site fréquentent donc potentiellement le sud-est du territoire des Hauts de Flandre. L'évaluation environnementale indique que le projet de plan limite fortement le développement de l'urbanisation dans ce secteur, qu'il classe la vallée de l'Yser en réservoir de biodiversité qui offre donc un espace refuge fort pour l'avifaune, contribuant à sa préservation. Il est conclu que le projet de plan local d'urbanisme intercommunal ne devrait pas avoir d'incidence négative sur les sites Natura 2000 du secteur 3.

---

<sup>5</sup> Le projet ARCH (Assessing Regional Changes to Habitats) visait à cartographier les habitats naturels des territoires du Nord – Pas de Calais et du Kent

Ces conclusions d'absence d'incidences sont à nuancer dès lors que les aires d'évaluation des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000<sup>6</sup> n'ont pas été analysées.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 en analysant les aires d'évaluation spécifiques des espèces ayant justifié la désignation de ces sites ;*
- *après complément de l'étude, de proposer, le cas échéant, des mesures d'évitement des incidences, à défaut de réduction et/ou de compensation des incidences résiduelles*

## **II.5.4 Ressource en eau et milieux aquatiques**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal est traversé par un réseau hydrographique développé avec la présence de l'Yser, de l'Aa canalisée, du canal de haute Colme et du système des wateringues du delta de l'Aa.

Il n'y a pas de captage d'eau potable sur le territoire de l'intercommunalité.

L'assainissement collectif est assuré par 17 stations d'épuration et 3 lagunages. Toutes les stations sont conformes, sauf celles de Watten et Eringhem qui sont conformes en équipement mais pas en performance. La capacité théorique totale d'épuration est de 60 000 équivalent-habitants<sup>7</sup> pour le territoire. Cinq stations fonctionnent actuellement à pleine charge : Eringhem, Herzeele, Hondshoote, Saint-Momelin et Zegerscappel. Quelques autres sont proches des limites.

Plusieurs projets d'amélioration des systèmes d'assainissement sont prévus : la reconstruction en cours de la station d'Hondshoote, la création d'un lagunage à Wulverdinghe et la création d'une station d'épuration à Nieurlet.

Concernant l'assainissement non collectif, 2 800 installations sont présentes sur le territoire dont 44 % sont conformes.

Des zones à dominantes humides ont été identifiées par le SDAGE du bassin Artois Picardie principalement au nord-ouest du territoire. Les SAGE de l'Yser, de l'Audomarois et du delta de l'Aa ont identifié également des zones humides. Sur le territoire du SAGE du delta de l'Aa, un nouvel inventaire des zones humides est en cours d'élaboration.

---

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> Équivalent-Habitant : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau et des milieux aquatiques

#### Concernant la ressource en eau potable et l'assainissement

L'évaluation environnementale (page 104) ne justifie ni la disponibilité de la ressource en eau ou des possibilités d'assainissement pour l'accueil de la nouvelle population, ni sa capacité de résilience vis-à-vis de l'approvisionnement en eau potable, notamment au regard du changement climatique, sachant que le territoire est entièrement dépendant du territoire audomarois pour l'alimentation en eau potable. Le règlement prévoit seulement l'installation obligatoire de citernes de récupération des eaux de pluie pour toute construction de plus de 100 m<sup>2</sup>, quel que soit son usage.

Concernant l'assainissement, plusieurs stations d'épuration n'ont plus de réserve de capacité. L'urbanisation doit être conditionnée à la réalisation de travaux sur ces stations d'épuration.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *compléter l'analyse sur l'aspect quantitatif de la ressource en eau potable et de démontrer, en le chiffrant, que la ressource en eau disponible est suffisante pour alimenter la nouvelle population et les activités économiques prévues, y compris en prenant en compte le changement climatique ;*
- *conditionner l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones à la réalisation de travaux sur les stations d'épuration.*

#### Concernant les zones humides

L'évaluation environnementale (page 96) précise que les zones humides des trois SAGE sont reprises dans les plans du patrimoine paysager (planches 2 des plans de zonage) et se sont vues conférer une protection réglementaire empêchant leur destruction. Les zones humides remarquables découlant du SAGE de l'Audomarois sont classées en zone naturelle NZH, en application de ce SAGE.

Cependant, il s'avère que plusieurs zones humides ne sont pas protégées :

- à Drincham, la moitié d'une zone d'urbanisation future AUH2 de 1,1 hectare est en zone humide (Looweght Straete) ;
- à Steene, une zone d'urbanisation future AUT de 1,1 hectare est en totalité en zone humide, ainsi que partiellement une zone AUH2 ;
- à Bierne, une zone d'urbanisation future AUH2 de 3,4 hectares est partiellement en zone humide ;
- à Quaëdypre, deux zones d'urbanisation future AUH2 sont partiellement en zone humide ;
- à Millam, une zone d'urbanisation future AUH2 est partiellement en zone humide ;
- à Wormhout, une grande zone humide n'est pas reprise dans le plan du patrimoine paysager et est zonée en zone urbaine UP, alors qu'il s'agit d'un espace boisé.

*L'autorité environnementale recommande de revoir les plans de zonage afin d'assurer la protection des zones humides des trois SAGE de l'Yser, de l'Audomarois et du delta de l'Aa.*

Des études de caractérisation des zones humides ont été réalisées et sont mises en annexes du dossier (partie 6). Un tableau de synthèse (pages 97 et suivantes de l'évaluation environnementale) précise si les secteurs de projet sont non humides, partiellement humides ou en totalité humides. Dix-sept sites n'ont pas pu faire l'objet d'investigations et sont indiqués « Non déterminé » et l'évaluation environnementale précise qu'il appartiendra aux futurs aménageurs de vérifier la présence de zone humide.

D'après ce tableau, 9 sites représentant une surface de 10 hectares sont en totalité en zone humide, 12 autres sont partiellement en zone humide, mais la surface totale de zone humide impactée n'est pas précisée. D'après les études de détermination de zone humide mises en annexes, on constate, par exemple, que trois des 3,6 hectares du site d'urbanisation du Pont de l'Enfer à Socx sont en zone humide, ainsi que 1,06 hectare sur les 3,4 hectares du site de la route des 7 Planètes à Bierne ou 1 hectare sur les 2 hectares du site de la route de Saint-Omer à Killem ou 1,06 hectare des 2,8 hectares du site du chemin rural n°2 à Quaëdypre.

D'autre part, aucune étude de détermination de zone humide du site d'activités de la Croix rouge B de 29 hectares à Quaëdypre n'est fournie alors que ce site est identifié en zone à dominante humide au SDAGE. Le site de la Croix rouge C de 33 hectares est considéré comme non humide alors que seuls 5,8 hectares ont pu être investigués.

Les fonctionnalités écologiques et hydrauliques des zones humides impactées auraient dû être évaluées afin de pouvoir définir les mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels en compatibilité avec les dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie, sachant que l'évitement est prioritaire.

Les orientations d'aménagement et de programmation ne signalent pas la présence des zones humides avérées sur les sites concernés et ne précisent pas les mesures de compensations prévues (il est seulement fait référence de façon systématique pour toutes les orientations d'aménagement et de programmation à l'article A-9.3 du SDAGE).

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de compléter la délimitation des zones humides sur les sites qui n'ont pas pu faire l'objet d'investigation ou qui ont fait l'objet de délimitation partielle ;*
- *de rechercher en priorité l'évitement complet des zones humides avérées ;*
- *d'évaluer les fonctionnalités écologiques et hydrauliques des zones humides afin de pouvoir définir les mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels, en compatibilité avec les dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie ;*
- *de prendre en compte dans les orientations d'aménagement et de programmation la présence de zones humides.*

## **II.5.5 Risques naturels et nuisances**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est concerné par le plan de prévention des risques naturels d'inondation par débordement de l'Yser (communes de Bambecque, Bollezeele, Esquelbecq, Herzeele, Ledringhem,

Oost-Cappel, Rexpoëde, West-Cappel, Wormhout, Wylder et Zegerscappe) et le plan de prévention des risques naturels d'inondation par débordement, ruissellement et remontée de nappes du marais audomarois en cours d'élaboration pour lequel les aléas ont été validés en mars 2019 (communes concernées de Nieurlet, Saint-Momelin et Watten).

Il est également concerné par des aléas débordement des wateringues et ruissellement des pieds de coteaux des wateringues (communes concernées de Warhem, Killem, Hondshoote, Quaëdypre, Hoymille, Bergues, Socx, Steene, Pitgam, Bierne, Looberghe, Drincham, Pitgam, Merckeghem, Millam, Eringhem et Watten).

Concernant le changement climatique, le territoire de la communauté de communes des Hauts de Flandre constitue un/ou des polders Un polder peut se voir envahi par les eaux marines. Le réseau de canaux doit être entretenu et permettre le bon écoulement des eaux.

Des nuisances sonores sont identifiées et liées aux axes routiers et ferroviaires : voies ferrées Hazebrouck-Dunkerque et Lille-Londres ; autoroutes A16 et A25 et son prolongement, la route nationale 225, les routes départementales 601, 916, 916A, 300, 17, 4.

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques et des nuisances

Cette thématique est traitée page 105 et suivantes de l'évaluation environnementale. Les risques sont représentés sur la planche 3 associée du règlement graphique à chaque plan de zonage communal et sont réglementés à l'article 1 des dispositions communes à toutes les zones au sein du règlement.

Aucune zone à urbaniser nouvelle (zone AU) n'a été inscrite à l'intérieur du périmètre couvert par le zonage réglementaire du plan de prévention de l'Yser, des zones d'inondations constatées, des zones potentiellement inondables de pieds de coteaux des wateringues ou des zones prévisibles d'inondations continentales (démarche « Hydratec »).

L'évaluation environnementale cite les démarches en cours du programme d'actions et de prévention des inondations (dit PAPI) sur des solutions visant à créer des zones d'expansion de crue afin de limiter les phénomènes d'inondations dans les agglomérations traversées par les cours d'eau et/ou impactées par des phénomènes de débordement et d'élaboration d'un master plan des « pieds de coteaux des wateringues » initié par l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque (AGUR) pour cibler des sites et des mesures permettant de mieux s'adapter aux changements climatiques en cours.

L'évaluation environnementale précise que le règlement écrit intègre des dispositions pouvant permettre la réalisation d'ouvrages liés à la maîtrise de l'eau dans les zones agricole et naturelle.

Cependant, le règlement et les plans de zonage ne tiennent pas compte des aléas issus de l'étude du débordement par les eaux continentales des wateringues. De plus, les aléas du futur plan de prévention des risques d'inondation du marais Audomarois n'ont pas été représentés dans les plans de zonage malgré la connaissance du risque.

*L'autorité environnementale recommande de tenir compte des aléas issus de l'étude du débordement par les eaux continentales des waterings et des aléas du plan de prévention des risques naturels d'inondation du marais Audomarois dans le règlement et les plans de zonage.*

Les projections scientifiques concernant l'élévation du niveau de la mer prévoient une augmentation de la vulnérabilité de ce territoire. D'ici 2100, les eaux pourraient monter d'un mètre avec la montée du niveau de la mer. Les zones concernées par une submersion marine seront donc accrues et l'évacuation des eaux continentales vers la mer sera rendue plus difficile, notamment en période d'inondation. De plus, d'ici 2100, le régime pluviométrique devrait évoluer, probablement avec des épisodes de pluie plus intenses, augmentant ainsi l'aléa d'inondation.

L'évaluation environnementale cite uniquement la démarche mentionnée ci-dessus d'élaboration d'un master plan des pieds de coteaux des waterings de l'AGUR. Elle n'aborde pas de solution en matière d'adaptation au changement climatique et ne démontre pas comment le territoire anticipe les enjeux liés au changement climatique. De plus, une imperméabilisation des terres agricoles importante telle qu'envisagée par le projet de plan fait craindre un ruissellement accru pouvant favoriser des phénomènes d'inondation.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale en étudiant des solutions permettant de s'adapter au changement climatique et en démontrant comment le futur plan local d'urbanisme intercommunal anticipe les enjeux liés à ce dernier.*

Quelques zones à urbaniser sont impactées par le bruit émis par certaines infrastructures. C'est notamment le cas pour les secteurs ouverts à l'urbanisation à proximité des voies de chemin de fer (axes Hazebrouck-Dunkerque et Londres-Lille) ou des voies autoroutières (page 109 de l'évaluation environnementale).

La localisation des sites de projet a pris en compte les données relatives au bruit. Des mesures spécifiques ont été définies.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur ce point.

## **II 6.5 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements**

### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le territoire est concerné par le plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas de Calais. La communauté de communes des Hauts de Flandre a engagé l'élaboration d'un plan climat-air-énergie territorial en janvier 2017.

Le territoire bénéficie d'une bonne accessibilité routière avec la présence d'axes structurants comme l'autoroute A25 permettant de rejoindre Dunkerque et la métropole lilloise, la route nationale 225 et le réseau départemental.

Les habitants travaillent majoritairement (62%) hors du territoire intercommunal qui concentre des flux relativement importants, avec près de 200 000 déplacements quotidiens d'après l'enquête « déplacements grand territoire » de 2015 :

- 69 % des déplacements sont réalisés en voiture : 93 % des déplacements entre la communauté de communes et la communauté urbaine de Dunkerque, qui concentre les emplois, sont effectués en voiture ;
- 25 % par les modes actifs ;
- 5 % par les transports en commun.

Le territoire intercommunal est traversé par 2 lignes ferroviaires : la ligne Dunkerque-Lille avec les gares de Bergues et Esquelbecq et la ligne Lille-Calais desservant le point d'arrêt de Watten-Eperlecques en bordure du territoire de la communauté de communes des Hauts de Flandre. Le TER est un mode de déplacement très efficace pour rejoindre Dunkerque à partir des gares de Bergues (6 minutes de trajet) ou d'Esquelbecq (13 minutes de trajet).

Il est desservi par le réseau de transport en commun par bus Arc-en-Ciel 1, mis en place sous l'égide du département du Nord : 10 lignes régulières permettent de desservir 80 % des communes (75 % de la fréquentation correspond aux scolaires).

Deux pôles d'échanges principaux, Bergues et Wormhout, voient converger plusieurs lignes, permettant aux usagers d'accéder à la majeure partie des autres communes de l'intercommunalité, à l'agglomération dunkerquoise ou encore aux autres communes périphériques importantes (Hazebrouck, Saint-Omer). Six communes ne disposent d'aucun passage de cars de lignes régulières (Crochte, Eringhem, Ledringhem, Millam, Pitgam, Wulverdinghe) et six autres ne sont desservies que par un aller/retour par jour.

Le réseau cyclable est peu développé.

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Cette thématique est abordée page 142 et suivantes du rapport de présentation (partie 2) et pages 109 à 111 de l'évaluation environnementale.

Le rapport de présentation (pages 144 et suivantes) indique que les émissions de gaz à effet de serre du territoire intercommunal représentent 0,6 % des émissions de la région Hauts-de-France, ce qui n'est pas négligeable. Le transport routier est le premier poste d'émission de gaz à effet de serre sur le territoire (25%), suivi par le résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel (22,1%).

La mobilité est également le premier poste de consommation d'énergie du territoire : 27 % de la consommation globale (rapport de présentation page 166).

L'analyse des incidences du plan reste assez générale. Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants supplémentaires induites par le projet urbain ne sont pas évaluées. Des pistes de réduction des impacts sont proposées mais sans démontrer qu'elles seront suffisantes au regard des objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du plan local d'urbanisme intercommunal en estimant quantitativement les émissions de gaz à effet de serre et de polluants supplémentaires induites par le projet urbain et en démontrant que les mesures prévues seront suffisantes au regard des objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.*

La mobilité est analysée pages 28 et suivantes du rapport de présentation (partie 1). L'évaluation environnementale prévoit un accroissement des flux routiers, sans les chiffrer.

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du plan local d'urbanisme intercommunal en estimant quantitativement les flux générés par le projet urbain.*

Le projet d'aménagement et de développement durable ne présente aucune cartographie permettant de traduire géographiquement le projet de territoire. En particulier, il serait utile de faire apparaître sur une carte l'articulation entre le développement résidentiel, économique (en localisant les zones urbanisées, activités et résidentielles existantes et en projet) avec les orientations en matière de mobilité tous modes confondus (linéaires modes actifs, co-voiturage...).

*L'autorité environnementale recommande de traduire sur une carte du projet d'aménagement et de développement durable l'articulation entre le développement résidentiel et économique avec les orientations en matière de mobilité tous modes confondus (linéaires modes actifs, co-voiturage...).*

L'évaluation environnementale met en avant l'extension de l'aire de covoiturage de Wormhout/Herzeele, la réalisation prévue de liaisons douces, les normes de stationnement pour les cycles et la localisation des sites de projet en continuité des tissus urbains existants.

Par contre, le renforcement des villages au détriment des pôles d'équilibre et secondaire, ainsi que la création de zones à urbaniser destinées à l'habitat de petite taille dans de nombreux villages vont contribuer à augmenter fortement les déplacements en voiture, car ces villages ont une accessibilité limitée aux transports en commun avec le réseau interurbain Arc-en-Ciel.

*L'autorité environnementale recommande de revoir la répartition des zones d'extension destinées à l'habitat en intégrant la problématique de la limitation des déplacements en voiture.*

Par ailleurs, une carte analysant la distance entre les zones à urbaniser et les points d'arrêt des transports en commun permettrait de rendre compte de la possibilité pour les habitants de ne pas utiliser uniquement la voiture.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une carte analysant la distance entre les zones à urbaniser et les points d'arrêt des transports en commun permettant de rendre compte de la possibilité pour les habitants de ne pas utiliser uniquement la voiture.*

Des emplacements réservés ont été délimités pour créer des liaisons douces pour une surface totale de 48 290 m<sup>2</sup>. Il aurait été utile de savoir si les « liaisons douces » correspondent à des

aménagements cyclables et/ou piétons et quelle est leur fonction (desserte, liaison touristique, connexion entre communes pour des déplacements quotidiens, etc).

*L'autorité environnementale recommande de préciser la nature et la fonction des liaisons douces envisagées sur une surface de 48 290 m<sup>2</sup>.*

D'autre part, le règlement ne prévoit ni plafonnement pour limiter le nombre de places de stationnement des voitures, ni aucune disposition relative à la mutualisation des stationnements, ni aucune obligation en matière d'équipement des stationnements en bornes de recharge pour les véhicules électriques/hybrides.

*L'autorité environnementale recommande, afin de limiter l'usage de la voiture et de favoriser l'électromobilité, de prévoir dans le règlement un plafond limitant le nombre de places de stationnement des voitures, des dispositions relatives à la mutualisation des stationnements et des obligations en matière d'équipement des stationnements en bornes de recharge pour les véhicules électriques/hybrides.*

Enfin, concernant le développement des énergies renouvelables, le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit une zone naturelle NEnr « zone de production d'énergies renouvelables » sur des terrains en friches non exploités par l'agriculture, notamment à Warhem, pour le développement de centrales solaires.