



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 du Sud Avesnois (59)**

n°MRAe 2023-7594

## 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 20 février 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes du Sud Avesnois, dans le département du Nord.*

*Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet et Jean-Philippe Torterotot.*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\*\*\*

*La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par la communauté de communes du Sud Avesnois, le dossier ayant été reçu le 24 novembre 2023. 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 18 décembre 2023 :*

- 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, auxquels il est destiné. 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.*

*Conformément à l'article R104-39 du code de l'urbanisme, lorsque le document d'urbanisme est adopté, l'autorité compétente en informe le public, l'autorité environnementale et les autorités consultées en mettant à leur disposition ce document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.*

## 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 Sud Avesnois (CCSA) a été arrêté par délibération du 18 octobre 2023 de son conseil communautaire. La communauté de communes, qui comptait 25 055 habitants en 2018, projette d'atteindre 25 252 habitants en 2030, soit une évolution démographique annuelle de +0,07 %.

Le territoire est dans le Parc naturel régional de l'Avesnois et comprend deux sites Natura 2000.

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit la réalisation d'environ 750 nouveaux logements entre 2020 et 2030 et l'ouverture à l'urbanisation de 12,22 hectares pour l'habitat, 32,93 hectares pour les activités, 4,44 hectares pour les équipements, 2,2 hectares en secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) et 2,3 hectares pour les emplacements réservés.

L'évaluation environnementale a été réalisée par l'agence de développement et d'urbanisme de la Sambre. Une analyse poussée des enjeux a été réalisée et a été prise en compte dans la définition du projet de PLUi. Cette démarche a été menée utilement pour éviter certains secteurs à enjeux, qui sont préservés de l'urbanisation.

La consommation foncière en extension induite par le futur plan local d'urbanisme intercommunal est de 54 hectares. Elle ne réduit que faiblement la consommation foncière de la période précédente et est très importante pour un territoire de 25 000 habitants. Il est nécessaire d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace :

- pour l'habitat, en corrigeant une erreur de calcul sur le besoin de logements lié à la baisse de taille des ménages, en ne prenant pas en compte le renouvellement comme un besoin de nouveaux terrains mais comme une opportunité de densification et en prévoyant davantage d'habitat intermédiaire ou de petit collectif permettant ainsi de répondre aux besoins de logements de petite taille. Ces réflexions doivent permettre de supprimer les projets d'extension ;
- en poursuivant la recherche de réduction de consommation d'espace pour les activités économiques, par exemple en phasant l'ouverture à l'urbanisation de la zone d'activités « Espérance » à Fourmies.

Concernant la protection des milieux naturels, le projet de PLUi évite des secteurs à enjeux, mais certains projets restent impactants pour la biodiversité. La démarche d'évaluation environnementale doit être poursuivie, pour qualifier les impacts et définir un zonage, ou des mesures adaptées permettant un projet de PLUi moins impactant. Cela concerne notamment les zones 1AUE de l'Espérance à Fourmies et 1AUI de l'ancien parc d'attraction à Anor dont de grandes surfaces sont situées en ZNIEFF de type 1, la zone Nca pour l'extension de la carrière existante à Glageon sur 40 hectares et les projets solaires photovoltaïques d'une surface totale de plus de 17 hectares

concernant des friches pour partie boisées.

Enfin, il est nécessaire d'étudier plus en détail les impacts d'un aménagement du site de l'étang de la Galoperie, zone de nourrissage et de reproduction de la Cigogne noire, puis de définir des mesures pour garantir l'absence d'incidences sur cette espèce. En l'état, le projet de PLUi ne permet pas de garantir l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000.

Afin de mieux prendre en compte le risque inondation, l'autorité environnementale recommande de rendre non constructibles sept dents creuses situées à Wignehies, en zones d'aléas de niveau fort et moyen.

Les impacts du plan local d'urbanisme intercommunal sur les déplacements ainsi que sur les émissions de gaz à effet de serre doivent être évalués, afin d'approfondir les mesures concrètes retenues pour limiter l'usage de la voiture et limiter ces émissions comme la création d'un réseau de pistes cyclables, d'aires de covoiturage ou d'infrastructures permettant de développer l'électromobilité.

## Avis détaillé

### **I. Le projet de plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes du Sud Avesnois**

Le projet d'élaboration de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Sud Avesnois (CCSA) a été arrêté par délibération du 18 octobre 2023 de son conseil communautaire.

Le territoire intercommunal fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Sambre-Avesnois approuvé en juillet 2017. Il est situé à l'est du département du Nord en bordure de la Belgique et du département de l'Aisne.

La communauté de communes, qui regroupe 12 communes, comptait 25 055 habitants en 2018 selon l'INSEE. Les communes les plus peuplées sont Fourmies avec 11 714 habitants et Anor, Wignehies et Trelon avec respectivement 3 213, 2 877 et 2 798 habitants.

La CCSA projette d'atteindre 25 252 habitants en 2030, soit 197 habitants supplémentaires, ce qui correspond à une évolution démographique annuelle de +0,07 % (cf. page 17 du document 1.4 « Justifications des choix » du rapport de présentation). La population a diminué en moyenne de 0,85 % par an sur ce territoire entre 2009 et 2020 selon l'INSEE.

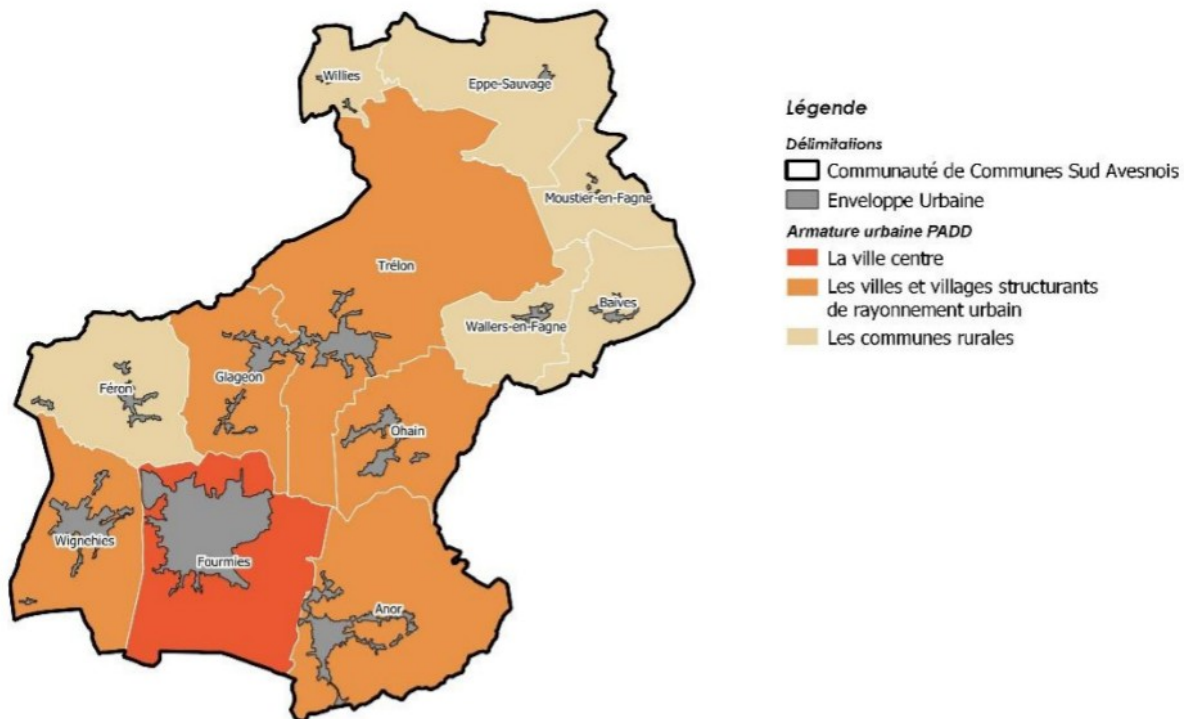
Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit la réalisation d'environ 750 nouveaux logements entre 2020 et 2030.

Il prévoit une consommation de 54,09 hectares d'espaces agricoles et forestiers dont (cf. page 268 du document 1.4 « Justifications des choix » du rapport de présentation) :

- 12,22 hectares pour l'habitat ;
- 32,93 hectares pour les activités économiques ;
- 4,44 hectares pour les équipements ;
- 2,2 hectares en secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) ;
- 2,3 hectares pour les emplacements réservés.

L'armature urbaine retenue par le PLUi (cf. carte page 11 du document 1.4 « Justifications des choix » du rapport de présentation) distingue Fourmies comme ville centre, Anor, Wignehies, Glageon, Ohain et Trélon comme villes et villages structurants de rayonnement urbain et Baives, Eppe-Sauvage, Féron, Moustier-en-Fagne, Wallers-en-Fagne et Willies comme des communes rurales.

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



*Armature urbaine de la communauté de communes du Sud Avesnois*

*(source : document 1.4 « Justification des choix » du rapport de présentation page 21)*

## 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.

L'évaluation environnementale a été réalisée par l'agence de développement et d'urbanisme de la Sambre.

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 est présenté pages 407 et suivantes du document « évaluation environnementale » du rapport de présentation.

Il ne porte que sur l'analyse des enjeux environnementaux du territoire et les moyens prévus pour les protéger. Il ne comprend pas l'ensemble des informations, telles que la présentation générale du PLUi, les solutions de substitution, etc., qui permettent à la lecture de cette seule partie, de

comprendre les éléments essentiels du PLUi et de son impact ainsi que la justification des choix effectués. Il serait préférable qu'il fasse l'objet d'un document séparé aisément repérable. De plus, il ne comprend aucune carte ni iconographie.

*L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé, de le compléter d'une présentation du projet d'aménagement retenu, de la justification des choix effectués et de cartographies permettant de localiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet de plan local d'urbanisme intercommunal, 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 à la page 385 et suivantes du document « évaluation environnementale » du rapport de présentation.

L'analyse porte notamment sur le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Hauts-de-France, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Sambre-Avesnois, la charte du parc naturel régional de l'Avesnois, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et son plan de gestion des risques d'inondation, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sambre.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

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

La justification des choix est présentée dans le document « justifications des choix » du rapport de présentation.

Un seul scénario de développement démographique correspondant à celui retenu par le projet de PLUi est présenté pages 17 et suivantes du document « Justifications des choix » du rapport de présentation.

Des scénarios de répartition de l'objectif démographique suivant ont été étudiés :

- scénario 1 : hausse démographique similaire pour toutes les communes ;
- scénario 2 : hausse démographique répartie selon la position de la commune dans l'armature urbaine, en fonction de leur poids démographique et de la présence d'école.

Le scénario 1 a été retenu.

La démarche pour définir les zones potentiellement urbanisables est présentée pages 90 et suivantes du document « évaluation environnementale ». Quatre filtres environnementaux appelés « Eviter », « Protéger », « Prendre en compte » et « Informer » ont été appliqués sur chaque commune (cf. tableaux pages 91 et 92). Le filtre « Eviter » prend notamment en compte les espaces naturels protégés, les zones à enjeux environnementaux forts et les zones humides.

Un croisement entre le gisement foncier brut (terrains potentiellement constructibles situés dans les enveloppes urbaines principales) et les filtres environnementaux a été réalisé pour identifier le gisement foncier net correspondant au gisement foncier brut dont les terrains à forts enjeux environnementaux (niveau d'enjeux « Eviter » et « Protéger ») ont été retirés, soit 210 sur les 531 gisements inventoriés (cf. page 98).

Cependant, pour mieux prendre en compte l'environnement, l'étude de scénarios devrait également porter (cf. point II.4 ci-après) :

- sur le chiffrage de la consommation d'espaces agricoles et forestiers ;
- sur les émissions de gaz à effet de serre de chaque scénario, par exemple en utilisant l'outil GES Urba du Cerema<sup>1</sup>.

Compte tenu des forts enjeux de biodiversité (cf. II-4-5) et les risques d'inondations pour sept dents creuses à Wignehies (cf. II-4-7), la démarche d'évaluation environnementale doit être poursuivie pour réduire encore les impacts du PLUi.

*L'autorité environnementale recommande d'introduire en plus du scénario démographique d'autres scénarios permettant de réduire la consommation d'espace, les émissions de gaz à effet de serre et de poursuivre la démarche d'évaluation environnementale, en vue de réduire encore les impacts sur la biodiversité pour certains secteurs (cf. II-4-5) et mieux prendre en compte le risque inondations à Wignehies.*

## **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 écosystémiques<sup>2</sup>.

La thématique de la consommation d'espace est abordée pages 267 et suivantes du document « Justifications des choix ».

Il ne comprend pas de tableau comparatif des surfaces avec les précédents documents d'urbanisme.

*L'autorité environnementale recommande de fournir un tableau comparatif d'évolution des surfaces avec les précédents documents d'urbanisme.*

La consommation d'espace en extension sera de 54,09 hectares au total sur 10 ans de 2020 à 2030, soit 5,4 hectares par an. L'analyse de la consommation d'espace pages 87 et suivantes du document « Diagnostic » du rapport de présentation montre qu'elle a été de 6,2 hectares par an sur la période précédente de 2010 à 2020 (62 hectares sur 10 ans - donnée issue du traitement de l'OSC2D<sup>3</sup> et du

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

2 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.

3 OCS2D est la production d'une base de données d'occupation du sol en deux dimensions sur les départements du



portail national de l'artificialisation reprise également page 267 du document « Justifications des choix »). Le futur plan local d'urbanisme intercommunal réduit donc faiblement la consommation foncière de la période antérieure (- 13 %).

La loi n°2021-1104 dite « climat et résilience » porte une politique dite « zéro artificialisation nette » (ZAN) en 2050 qui vise dans un premier temps à diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 par rapport à la période 2011-2021, ce qui induirait a minima une consommation annuelle moyenne de l'ordre de 3,1 hectares pour le territoire, soit presque deux fois moins que le projet.

Par ailleurs, la consommation d'espace de 54 hectares en 10 ans reste très importante pour un territoire de 25 000 habitants. Pour donner un ordre de grandeur, le SRADDET a pour objectif une consommation maximale sur l'ensemble de la région de 500 hectares par an à l'horizon 2030 pour six millions d'habitants, soit ramené à la population du territoire sur 10 ans d'environ 2 hectares, très en deçà (de l'ordre d'un facteur de près de 3) de l'urbanisation permise par le projet de plan local d'urbanisme.

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir toutes les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace pour être cohérent avec les objectifs nationaux et régionaux.*

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

Le PLUi prévoit 12,22 hectares d'extension foncière pour permettre la construction de 750 nouveaux logements entre 2020 et 2030 (cf. page 20 du document « Justifications des choix »).

Ce besoin de 750 nouveaux logements est basé notamment sur l'hypothèse (cf. pages 16 à 20 du document « Justifications des choix ») :

- d'une croissance démographique de 0,8 % pour toutes les communes , +94 logements;
- d'une taille des ménages de 2,19 d'ici 2030 contre 2,23 en 2018 , +432 logements, mais avec une erreur de calcul, le passage de 2,23 à 2,19 justifie 205 logements;
- du renouvellement du parc sur un taux de 0,3 % par an , +399 logements;
- de la reconquête de logements vacants pour faire passer le taux de vacance de 10 % en 2018 à 8 % en 2030, -223 logements.

*L'autorité environnementale recommande de corriger le besoin lié à la baisse de la taille des ménages de 432 à 205, i.e. une baisse de 217 dans le besoin en logement, et de revoir tous les chiffres en aval du raisonnement en conséquence.*

La répartition des 750 logements entre les communes est donnée par le tableau page 22 du document « Justifications des choix », sans préciser comment elle a été obtenue. Par ailleurs, 182 logements ayant déjà été réalisés ou autorisés sur 2020-2023, 568 logements restent à construire sur 2023-2030.

*L'autorité environnementale recommande de préciser comment la répartition des 750 logements entre les communes du tableau page 22 du document « Justifications des choix » a été obtenue.*

Nord et du Pas-de-Calais

L'autorité environnementale note que cette répartition affecte 48,9 % des nouveaux logements à Fourmies représentant 46,3 % de la population du territoire intercommunal, 45,3 % aux cinq communes des villes et villages structurant représentant 47,8 % de la population et 5,8 % des logements aux six communes rurales représentant 5,9 % de la population et qu'elle respecte l'armature urbaine définie par le PLUi.

Une étude d'analyse du potentiel foncier disponible au sein des enveloppes urbaines des communes en dents creuses est présentée pages 22 et suivantes de la partie Justifications.

Un potentiel de 561 logements en dents creuses est identifié page 45 en se basant sur la règle du SCoT qui définit l'enveloppe urbaine comme correspondant aux parties actuellement urbanisées sans discontinuité du parcellaire bâti de plus de 50 mètres (cf. page 23 du document « Justifications des choix »).

Un travail d'identification des terrains à forte valeur environnementale a été établi au préalable en prenant en compte les enjeux de l'environnement (biodiversité, patrimoine et paysage, risques naturels, relief), d'usage existant ou réservé, de contrainte technique et de l'agriculture (cf. pages 27 à 43 du document « Justifications des choix »), ce qui a permis de retirer 153 gisements (cf. page 31 du document « Justifications des choix »).

Le potentiel a été ramené (page 70) de 561 à 518 logements suite à l'application d'un taux de rétention de 20 % pour toutes les communes hormis Fourmies où ce taux est nul car la majorité des gisements feront l'objet d'un projet à court terme.

Il reste donc à construire 50 logements hors enveloppe urbaine (= 568 logements à construire – 518 logements possibles en dents creuses).

L'incidence du renouvellement de l'habitat sur le parc de logements nécessite d'être explicité et analysé, car il ne devrait pas a priori, induire de consommation d'espace ou de dent creuse et il devrait même être une opportunité de densification. Il devrait donc être déduit. Par ailleurs, le besoin lié à la taille des ménages a été surestimé de 217 logements. Le besoin en extension est donc nul.

*L'autorité environnementale recommande de supprimer toutes les extensions liées au besoin pour l'habitat.*

Les gisements hors enveloppe urbaine ont fait l'objet d'une analyse des enjeux identiques à celle des dents creuses, ce qui a conduit à en retirer certains.

Au final, au vu des logements déjà construits entre 2020 et 2023 (« coups partis »), 44 logements restent à réaliser en extension sur six communes dont notamment 19 à Anor, huit à Eppe Sauvage, six à Ohain et cinq à Trélon (cf. tableau page 110). Les cartes pages 148 à 171 présentent les gisements à vocation habitat des 12 communes en indiquant les dents creuses et les zones d'extension, les gisements examinés puis retirés, ainsi que le nombre de logements à construire secteur par secteur et la densité de logements par hectare prévu.

Au final, 25 gisements dont 11 déjà autorisés ou construits et 14 encore à urbaniser vont générer une artificialisation de 5,82 hectares entre 2020 et 2030 (cf. page 141). Le dossier n'explique pas comment sont obtenus les 12,22 hectares de consommation d'espace (tableau page 268). Ce chiffre résulte de la prise en compte des secteurs faisant partie de l'enveloppe urbaine au titre du SCoT, mais correspondant à de l'extension comme les grandes dents creuses en zone urbaine (par exemple, le gisement 4 à Anor de 5 530 m<sup>2</sup> pour 15 logements page 148, le gisement 47 à Fourmies de 3,26 hectares pour 225 logements page 156, les gisements 15 et 22 à Glageon de 6 045 et

6 509 m<sup>2</sup> pour 15 et 12 logements page 158, etc ...).

*L'autorité environnementale recommande de préciser comment a été obtenu le chiffre de 12,22 hectares de consommation d'espace pour l'habitat, alors que le besoin est évalué à 5,82 hectares .*

Le plan local d'urbanisme intercommunal impose des densités de construction de logements à l'hectare au travers des orientations d'aménagement et de programmation qui couvrent 405 logements, soit plus de la moitié d'après la page 141 du document « Justifications des choix ». La densité moyenne pour l'ensemble des gisements identifiés sur la CCSA est de 22 logements à l'hectare et celle sur les gisements de plus de 5 000 m<sup>2</sup> est de 24 logements à l'hectare d'après la page 138. Ces densités sont inférieures à celle de 30 logements à l'hectare prescrite par le SCoT, mais ce dernier autorise de moduler cet objectif selon l'environnement dans lequel s'insèrent les opérations de projet. Le tableau page 172 montre par ailleurs que la densité est de 36,48 logements à l'hectare sur Fourmies, de 16,57 logements à l'hectare sur les cinq villes et villages structurants et de 15,90 logements à l'hectare sur les communes rurales.

Cependant, l'autorité environnementale note que, par exemple, sur les neuf gisements fonciers de plus de 2 000 m<sup>2</sup> à Fourmies hors coups partis, seuls deux (gisements 64 et 47) sont couverts par des OAP, ce qui ne permet pas de garantir l'atteinte des objectifs de densité affichés (cf. page 157). Par ailleurs, à Anor, seuls deux logements seront réalisés sur chacun des deux gisements fonciers 14 et 16 de plus de 2 000 m<sup>2</sup> (cf. page 149).

Des densités supérieures auraient pu être prises en compte dans l'analyse des dents creuses en prévoyant davantage de réalisation d'habitat intermédiaire ou de petit collectif qui permettraient d'augmenter très fortement le potentiel des parcelles tout en conservant une harmonie avec le bâti environnant (voir par exemple des formes courantes en Belgique ou en Allemagne). Une telle approche est susceptible de réduire fortement voire de supprimer tout besoin d'extension pour l'habitat. De plus elle permettrait de mieux répondre aux enjeux de baisse de la taille des ménages, à la faible offre de T1 à T3 et à celle pléthorique en grands logements relevée dans le diagnostic page 29.

*Dans un objectif de limitation de la consommation d'espace, l'autorité environnementale recommande :*

- de reprendre l'analyse du potentiel de logements dans les dents creuses, avec l'hypothèse de davantage d'habitat intermédiaire ou de petit collectif permettant ainsi de répondre aux besoins de logements de petite taille, et en conséquence de réduire, voire supprimer les projets d'extension ;*
- afin de garantir l'atteinte des objectifs de densité affichés, de prévoir des densités suffisamment élevées pour tous les gisements fonciers de taille importante et d'au moins 2 000 m<sup>2</sup> au travers d'orientations d'aménagement et de programmation.*

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

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit 32,93 hectares d'extension pour les activités économiques entre 2020 et 2030.

La nature des besoins par type d'activité (industrie, commerce, etc.) n'est pas précisée, sauf pour chaque zone par les projets engagés (cf. pages 201 et 202 du document « Justifications des choix »), or l'impact environnemental est fortement lié au type d'activité accueilli.

*L'autorité environnementale recommande de préciser et justifier les besoins pour les activités économiques, par type d'activité.*

La création d'une zone d'activités « Espérance » à Fourmies est prévue et correspond à une zone 1AUE de 17,45 hectares (cf. pages 198 et 199 du document « Justifications des choix »). Elle fait partie du programme de renouvellement urbain du quartier de l'Espérance.

Un bilan du remplissage des zones d'activités existantes, des projets d'installation d'entreprises et de la consommation d'espace à venir sur ces zones est présenté pages 175 et suivantes. On note les zones urbaines UE « Saint Laurent » à Anor (7,31 hectares – projet d'usine à pellets), « La Marlière » à Fourmies (3,08 hectares), « du Trélon nord » (2,17 hectares) et la zone à urbaniser 1AUE à Ohain (1,87 hectare).

Au final, la consommation d'espace en extension est estimée (page 203) à 32,93 hectares correspondant à la zone d'activités « Espérance » et aux disponibilités recensées sur les zones d'activités existantes. Il est précisé page 200 que le périmètre des zones d'activités économiques a été optimisé avec l'identification des parcelles non exploitables et que 19 hectares ont ainsi été reclassés en zones naturelle et agricole. Compte tenu de l'enveloppe importante de près de 33 hectares, une réduction des surfaces des zones économiques devrait encore être recherchée par exemple en enphasant l'urbanisation de la zone d'activités « Espérance » à Fourmies.

Pour la zone 1AUE à Ohain justifiée uniquement par un contexte transfrontalier le besoin doit être précisé (cf. supra) et elle doit être présentée dans son contexte transfrontalier, i.e. avec une description des zones d'activité présentes côté belge.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *au vu de l'enveloppe importante de près de 33 hectares d'extension pour les activités économiques, d'étudier la réduction de ces surfaces par exemple enphasant l'urbanisation de la zone d'activités « Espérance » à Fourmies ;*
- *de présenter la zone 1AUE à Ohain dans son contexte transfrontalier.*

#### Concernant l'enveloppe foncière destinée aux équipements

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit 4,44 hectares d'extension pour les équipements. Ce besoin est abordé pages 203 et 204 du document « Justifications des choix », mais les équipements concernés ne sont pas précisés et la nécessité de ces extensions n'est pas justifiée au regard des équipements existants sur la CCSA et les intercommunalités voisines.

*L'autorité environnementale recommande de justifier le besoin de 4,44 hectares d'extension pour les équipements, de préciser les équipements concernés et de justifier ces extensions regard des équipements existants sur la CCSA et les intercommunalités voisines.*

#### Concernant l'enveloppe foncière destinée aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit 2,2 hectares d'extension pour les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)

Le PLUi prévoit 21 STECAL pour une surface cumulée de 18,03 hectares (cf. tableau page 242 du document « Justifications des choix »), dont la plupart correspondent à des activités existantes.

Les créations ou extensions d'activités concernent la création de projets touristiques à Willies et Wallers-en-Fagne de respectivement 1,58 et 0,43 hectare, d'un camping à Anor sur 0,06 hectare, d'une permaculture à Anor sur 0,16 hectare, l'extension d'une activité économique à Ohain

d'environ 0,1 hectare.

#### Concernant l'enveloppe foncière destinée aux emplacements réservés

Le plan local d'urbanisme intercommunal prévoit 2,3 hectares d'extension correspondant à des emplacements réservés.

Le tableau page 249 du document « Justifications des choix » précise la liste des emplacements réservés dont plusieurs correspondent à des extensions : notamment l'aménagement d'un espace de loisirs à Anor de 12 956 m<sup>2</sup>, les extensions des cimetières de Féron, Moustier-en-Fagne et Ohain de respectivement 2 317 m<sup>2</sup>, 555 m<sup>2</sup> et 4 379 m<sup>2</sup>.

### **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 carbones 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 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.

Une démarche d'élaboration de plan climat air énergie territorial a été lancée le 28 mars 2022 par le SCoT Sambre Avesnois.

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

Les émissions générées par les transports sont traitées au paragraphe II.4.8 Cadre de vie et santé du présent avis.

#### Émissions de gaz à effet de serre

L'urbanisation de nouvelles surfaces avec la réalisation de bâtiments et de voiries, 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. 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. Or, le rapport de présentation ne traite pas des gaz à effet de serre. Il est seulement évoqué page 394 du document « évaluation environnementale » que le PLUi encourage l'utilisation de matériaux bio-sourcés.

*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 Cerema<sup>4</sup> ;*
- 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 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

Le PLUi prévoit des dispositions pour favoriser les énergies renouvelables et les performances énergétique et environnementale du bâti. Ainsi, les orientations d'aménagement et de programmation des zones économiques demandent que chaque local respecte au minimum un critère parmi les cinq suivants :

- bâtiments à basse consommation énergétique ;
- orientation des bâtiments permettant de favoriser la récupération des apports solaires, la valorisation de la lumière naturelle et la limitation des déperditions énergétiques (recours à une construction bioclimatique) ;
- utilisation de matériaux renouvelables, récupérables ou recyclables pour une partie du gros œuvre et de l'isolation ;
- intégration de dispositifs de production d'énergie renouvelable ;
- intégration de caractéristiques de bâtiments « à biodiversité positive » (bâti servant de supports physiques à des plantes grimpantes, bâti conçu de manière à intégrer des structures-nichoirs, bâti conçu de manière à développer des micro-habitats, ...).

Par ailleurs, l'OAP de la zone de la Verrerie de 15,87 hectares à Fourmies renvoie pour la production des 225 logements au référentiel « REV3 »<sup>5</sup> avec 38 engagements, comme, par exemple, la production de 100 % de la chaleur (ECS/chauffage) pour les logements à partir de renouvelables et d'au moins 50 % de l'électricité consommée avec des dispositifs renouvelables (cf. pages 6 à 9 de l'OAP).

L'analyse du potentiel de développement des énergies renouvelables du territoire n'est pas présentée. Le règlement graphique identifie un secteur Ns ou Nsi dédié aux installations photovoltaïques (cf. document « Justifications des choix » page 9 et règlement écrit page 178). Le règlement écrit évoque également l'installation de panneaux photovoltaïques en zones agricole et naturelle, hors de ce secteur Ns. Il conviendrait d'approfondir l'analyse des enjeux liés au paysage et à la biodiversité afin d'identifier clairement les zones favorables à leur développement.

<sup>4</sup> <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/applications/appli-ges-urba>

<sup>5</sup> Rev3 est une action menée conjointement par la CCI Hauts-de-France et le conseil régional visant à évoluer vers la transition énergétique et sociale de la région Hauts-de-France

*L'autorité environnementale recommande de présenter l'analyse du potentiel de développement des énergies renouvelables, de justifier les choix retenus pour leur localisation, en tenant compte des enjeux pour la biodiversité et le paysage.*

### **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.

Le projet de PLUi ne prend pas en compte cette problématique. L'analyse des risques n'intègre pas la perspective du changement climatique et ne permet pas d'établir les vulnérabilités du territoire qui doivent être anticipées. Le phénomène de la raréfaction de la ressource en eau, déjà soumise à des pressions importantes, n'est pas abordé.

*L'autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le projet de PLUi les questions liées à l'adaptation au changement climatique sur le territoire afin d'anticiper sa vulnérabilité actuelle et future et de prévoir des mesures préventives pour y répondre.*

### **II.4.4 Paysage**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire de la CCSA est dans le périmètre du Parc naturel régional de l'Avesnois. Il comprend sept monuments historiques inscrits, ainsi que deux sites inscrits, le parc de l'abbaye de Liessies (à Willies) et la vallée de l'Helpe majeure et monts de Baives (à Baives et Wallers-en-Fagne). Il se caractérise par la présence de nombreuses forêts et de secteurs bocagers.

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

Le document « état initial de l'environnement – partie 2/2 » présente l'analyse du paysage et du patrimoine local.

Le document « évaluation environnementale » indique page 130 que les filtres environnementaux utilisés pour l'élaboration du PLUi (voir ci-dessus dans la partie II.3) intègrent la thématique « Patrimoine et paysage », ce qui a permis d'étudier et de qualifier les disponibilités foncières au regard de ces enjeux. De plus, des diagnostics bâtis et paysagers ont été réalisés sur certains secteurs de projet (cf. liste dans le tableau page 85).

La zone 1AUE de l'Espérance de 17,45 hectares à Fourmies située le long d'un axe structurant a fait l'objet d'un diagnostic paysager et son orientation d'aménagement et de programmation intègre les enjeux du paysage (cf. pages 130 et 131).

La protection des deux sites inscrits est assurée par leur classement principalement en zone naturelle.

De même, 237 éléments du patrimoine bâti remarquable, 19 périmètres bâtis et 101 éléments du patrimoine militaire frontalier sont protégés au titre du code de l'urbanisme article L.151-19 et font

l'objet d'une fiche descriptive (cf. page 262 du document « Justifications des choix »).

Par ailleurs, le PLUi contient des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles paysagères qui couvrent les sites carriers de Glageon et de Wallers-en-Fagne, le site de l'ancien parc d'attraction de la Galoperie à Anor, Baives pour l'intégration paysagère des bâtiments agricoles et Eppe-Sauvage pour les grains rurbains (cf. page 115 de l'évaluation environnementale). Les OAP des sites carriers reprennent les éléments du « schéma d'orientations paysagères » élaboré dans le cadre du « Plan de Paysage des sites carriers en Avesnois » et partagé entre les communes, les exploitants carriers et le parc naturel régional de l'Avesnois.

Il manque cependant, comme évoqué au point II.4.2 l'analyse du potentiel de développement des énergies renouvelables pour cette thématique.

## **II.4.5 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

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

Le territoire fait partie du parc naturel régional de l'Avesnois et accueille 22 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1. Il est couvert à 70 % par ces ZNIEFF. Plus de 40 % du territoire est occupé par des forêts.

Le territoire est concerné par deux sites Natura 2000 représentant 45 % de sa surface : la zone spéciale de conservation FR3100511 « Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor » et la zone de protection spéciale FR3112001 « Forêt, bocage et étangs de Thiérache ».

### **> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels**

L'état initial de l'environnement est présenté pages 35 et suivantes du document « État initial de l'environnement-partie 1/2 » et pages 20 et suivantes du document « évaluation environnementale ».

En plus des secteurs évités dans le gisement foncier brut, des inventaires faune flore ont été réalisés sur le gisement foncier net et les zones de projet d'urbanisation et des grilles d'analyse de projets ont été rédigées pour indiquer les enjeux des parcelles concernées (cf. méthodologie pages 101 et suivantes, grilles en annexes). Les tableaux pages 133 à 140 indiquent les espèces et habitats patrimoniaux identifiés lors des inventaires et les parcelles concernées. D'après la page 168, 111 terrains (gisements identifiés pour des projets urbains) ont fait l'objet de mesures de réduction et ont été classés en zone agricole ou naturelle.

Les mesures prévues par le PLUi pour préserver la biodiversité sont les suivantes (cf. pages 140, 141, 167 et 168) :

- 386 mares, 2 283 hectares de prairies présentant des enjeux écologiques (biodiversité patrimoniale, continuité...) et des enjeux anti-érosion, 755 hectares de boisement et 891 kilomètres de linéaire bocager, soit 82 % du linéaire de la CCSA, dans le cadre de la démarche de préservation concertée du bocage (PCB), sont protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme ;



- 6 404 hectares de boisement sont protégés au titre des espaces boisés classés ;
- les lisières des boisements supérieurs à 50 hectares sont préservés par une bande tampon de 100 mètres en zone naturelle ;
- une bande tampon de zonage naturelle a été mise en place le long des cours d'eau pour protéger leurs abords ;
- les gisements fonciers présentant des enjeux écologiques font l'objet d'OAP sectorielles qui prévoient de préserver les éléments naturels présents comme les haies, les fossés ou les arbres remarquables ;
- un coefficient de biotope de surface est défini pour toutes les nouvelles constructions en zones AU, UE, en ZNIEFF et en STECAL (cf. pages 69 et 193 du règlement).

Les impacts du PLUi sur les espèces faunistiques et floristiques relevées, les habitats inventoriés, ainsi que sur les espèces faunistiques potentiellement impactées, ainsi que les mesures d'évitement et de réduction sont décrits pages 141 à 167 et le niveau d'impact est évalué. Aucun impact significatif n'est relevé. En complément, les tableaux pages 169 à 226, pages 232 à 235, pages 237 à 238 et 239 à 240 indiquent les enjeux relevés, les mesures ERC appliquées et les outils du PLU s'appliquant aux parcelles du PLUi concernées respectivement par l'habitat, les activités économiques, les emplacements réservés et les STECAL, parcelles favorables à la biodiversité.

Une trame verte et bleue a été définie à l'échelle de la CCSA. Elle est issue du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts-de-France et du plan de parc du Parc Naturel Régional de l'Avesnois (cf. pages 131 et suivantes de la partie 1 de l'état initial de l'environnement du rapport de présentation). La trame verte comprend les habitats forestiers et bocagers et la trame bleue les milieux aquatiques et humides. Les cartes sont présentées pages 265 et 266 de l'évaluation environnementale et dans son annexe « Atlas carto de la TVB ». Par ailleurs, le PLUi comprend une orientation d'aménagement et de programmation thématique sur la trame verte et bleue qui comprend 24 fiches actions en lien avec les différents milieux (cf. page 276).

Le croisement du gisement foncier avec les éléments de la trame verte et bleue est présenté pages 266 et suivantes. Les gisements qui l'impactent ont été soit retirés ou réduits (cf. page 267 pour les réservoirs aquatiques ou page 268 pour les réservoirs humides), soit font l'objet d'OAP sectorielles (cf. le gisement ANOR\_U24 en espace relais forestier carte page 272 - OAP Verrerie blanche).

Il est précisé page 272 que les corridors ne sont pas impactés hormis le corridor forestier à restaurer à Anor qui traverse un bourg existant et le corridor humide à restaurer à Ohain qui recoupe une zone économique existante (cf. cartes page 273).

Les sites Natura 2000 présents sur le territoire sont protégés par le PLUi par un classement en zone naturelle (cf. page 383) hormis les secteurs déjà artificialisés (cf. p331 de l'évaluation environnementale). Il y a notamment la parcelle UE\_20 à Wallers-en-Fagne (carrière en activité) dont une partie (0,5 hectare) est tondue et n'est pas à considérer comme artificialisée (cf. page 236 et carte page 2 du fichier Localisation\_projet\_CCSA des annexes de l'évaluation environnementale).

Le projet de PLUi va impacter 14 hectares de parcelles situées en ZNIEFF de type 1 d'après la page 141, ce qui correspond à 0,08 % de la surface des ZNIEFF. Le tableau pages 242 à 244 précise les 36 parcelles concernées, mais pas les surfaces concernées. Aucun plan ne permet de situer ces parcelles et les ZNIEFF impactées.

Une analyse de l'impact de ces 36 sites est présentée pages 244 à 259 pour chaque ZNIEFF et en fonction des espèces (espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides, aux milieux forestiers, aux milieux prairiaux, aux haies bocagères) en précisant les impacts et les mesures prises (souvent les mesures générales prises par le PLUi pour préserver la biodiversité comme par exemple la préservation des haies, prairies et mares). L'absence de localisation ne permet pas de garantir la suffisance des mesures prévues.

L'autorité environnementale note que les zones 1AUE de l'Espérance à Fourmies et 1AUI de l'ancien parc d'attraction à Anor (site de la Galoperie avec un projet touristique d'implantation d'habitats légers de loisirs dans une surface boisée – cf. page 13 de l'OAP paysage) sont en ZNIEFF de type 1 sur respectivement 2,6 et 2,5 hectares. Cependant, l'évaluation environnementale ne mène pas d'analyse développée sur ces deux derniers sites. Seul le site d'Anor (ANOR\_AU66) fait l'objet d'une analyse sommaire pages 247 à 249 en renvoyant aux mesures générales du PLUi.



*Fourmies (en vert la ZNIEFF et en violet la partie de la zone 1AUE concernée)*



Anor (en vert la ZNIEFF et en violet la zone IAUL)

L'autorité environnementale recommande :

- de préciser les surfaces des 36 parcelles concernées par des ZNIEFF de type 1, de les localiser sur une carte ;
- d'indiquer pour ces 36 parcelles les mesures spécifiques du PLUi qui s'y appliquent et de justifier qu'elles sont suffisantes ;
- d'analyser les impacts et de décrire les mesures prévues par le PLUi pour les zones IAUE de l'Espérance à Fourmies et IAUL de l'ancien parc d'attraction à Anor dont de grandes surfaces sont situées en ZNIEFF (respectivement 2,6 et 2,5 hectares).

Il est indiqué page 141 qu'un coefficient de biotope de surface de 0,7 pour les parcelles de moins de 1 000 m<sup>2</sup> et de 0,8 pour celles de plus de 1 000 m<sup>2</sup> est défini pour les projets et dents creuses situées en ZNIEFF de type 1 pour limiter l'imperméabilisation des sols et augmenter leur intégration écologique (cf. page 193 du règlement) et qu'une parcelle en zone d'activité impactant une ZNIEFF, la UE\_20 à Wallers-en-Fagne de 0,5 hectare (carrière), ne présente pas d'habitat favorable aux espèces déterminantes de ZNIEFF.

Cinq emplacements réservés sont en ZNIEFF de type 1, deux à Moustier pour l'extension du cimetière sur 555 m<sup>2</sup> et pour un lieu de fête communale temporaire, qui ne présentent pas d'espèces ou d'habitats patrimoniaux, et trois à Eppe-Sauvage qui sont déjà artificialisés (cf. page 238).

Sept STECAL sont en ZNIEFF de type 1, mais quatre sont déjà artificialisés (cf. page 241). Pour les trois autres, la zone NI destiné à des habitats légers de loisirs de 0,16 hectare à Anor (STECAL\_03), l'impact est jugé non significatif car une partie correspondant à de la prairie en forte pente est préservée de tout aménagement. La zone Nt de 325 m<sup>2</sup> à Wallers (STECAL\_15) pour un aménagement touristique public (parking) est de faible taille et existant. Pour la zone AI de 1,56 hectares à Willies correspondant à un hébergement touristique en milieu boisé (STECAL\_16), l'impact est également jugé non significatif car le boisement est maintenu, mais des mesures sur l'éclairage ou le planning des travaux sont jugées nécessaires.

Les impacts et la justification des mesures ERC pour chaque ZNIEFF sont présentés pages 244 à 259 et il est conclu page 259 à l'absence d'impact significatif.

Le PLUi reprend les deux carrières existantes de Glageon et Wallers-en-Fagne en zone naturelle Nca, mais également leurs projets d'extension de respectivement 40 et 60 hectares. L'analyse des incidences de ces projets d'extension importants n'est pas présentée dans l'évaluation environnementale. L'extension de la carrière de Glageon se situe sur une prairie avec un linéaire très important de haies, traversée par un cours d'eau, à proximité de la ZNIEFF de type 1 "Bois de Glageon et bois de Trélon".

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter l'analyse des incidences des projets d'extension des deux carrières existantes de Glageon et Wallers-en-Fagne qui portent sur des surfaces de 40 et 60 hectares ;*
- *de prendre en compte les enjeux et les impacts sur la biodiversité dans la définition du zonage, notamment sur le site de Glageon.*

Le PLUi prévoit des zones naturelles Ns d'une surface totale de 17,17 hectares correspondant à la requalification de friches en vue de développer des infrastructures solaires et photovoltaïques sur les communes de Glageon, Trélon, Fourmies et Anor.

L'analyse des incidences de ces secteurs de projet n'est pas présentée dans l'évaluation environnementale, alors que certains sont largement boisés comme à Glageon et Trélon ou largement végétalisés comme à Anor.

*L'autorité environnementale recommande de présenter l'analyse des incidences des secteurs de projet d'une surface de plus de 17 hectares correspondant à la requalification de friches en vue de développer des infrastructures solaires et photovoltaïques.*

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

L'étude d'incidence sur les sites Natura 2000 est présentée pages 277 et suivantes de l'évaluation environnementale.

L'analyse prend en compte les deux sites sur le territoire intercommunal, ainsi que les cinq sites français et les 15 sites belges situés à moins de 30 kilomètres de la CCSA (cf. page 279 et carte page 283). Elle présente les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et leurs aires d'évaluation<sup>6</sup>. Les sept habitats et les 23 espèces retenus pour l'évaluation sont précisés pages 314 et 330.

Elle conclut page 384 à l'absence d'incidence significative sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires. Elle identifie cependant page 383 deux projets à Anor qui nécessiteront des études d'impact avant le début des travaux, l'aménagement de l'ancien parc d'attraction à l'étang de la Galopierie (zone 1AUI de 5,28 hectares) et la mise en place de tentes sur pilotis à vocation touristique sur 550 m<sup>2</sup> environ aux haras de la Neuve Forge (STECAL\_04) qui peuvent avoir des impacts sur la Cigogne noire (cf. pages 363-364 et page 241).

En l'état, le projet de PLUi ne permet pas de garantir l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000.

<sup>6</sup> Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

Afin de mieux assurer la protection des sites Natura 2000 présents sur le territoire communal, il conviendrait de classer les secteurs bâtis ouverts à l'urbanisation en zone Natura 2000 en secteur indicé avec un règlement spécifique imposant aux projets d'étudier les incidences sur Natura 2000.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de poursuivre les études et la définition de mesures sur la zone 1AUI et la STECAL 04 à Anor pour garantir l'absence d'incidences sur les habitats de la Cigogne noire ;
- de classer les secteurs bâtis ouverts à l'urbanisation en zone Natura 2000 en secteur indicé avec un règlement spécifique imposant aux projets d'étudier les incidences sur Natura 2000.

## **II.4.6 Ressource en eau et milieux aquatiques**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Plusieurs captages d'eau potable sont présents sur le territoire de la CCSA à Féron, Trélon, Ohain, Wallers-en-Fagne et Baives.

Des zones humides ont été identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sambre.

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

Les périmètres de protection de captage (immédiat, rapprochée, éloignée) sont identifiés sur le plan de zonage (cf. page 119 de l'évaluation environnementale). Aucune zone à urbaniser ou zone urbaine n'est située en zone de périmètre de protection rapprochée. Le projet de la résidence de l'école à Féron (zone 1AU de 0,7 hectare) se situe dans le périmètre de protection éloigné des forages de Féron, ce qu'indique le plan de zonage. L'OAP sectorielle correspondante devrait indiquer que l'avis d'un hydrogéologue agréé sera donc nécessaire dans le cadre du projet pour s'assurer de l'absence d'impact de celui-ci sur la ressource en eau.

*L'autorité environnementale recommande de préciser dans l'OAP sectorielle de la résidence de l'école à Féron (zone 1AU de 0,7 hectare) située dans le périmètre de protection éloigné d'un captage que l'avis d'un hydrogéologue agréé sera nécessaire dans le cadre du projet pour s'assurer de l'absence d'impact de celui-ci sur la ressource en eau.*

Les zones humides du SAGE de la Sambre et les zones à dominante humide du SDAGE ont été identifiées dans les plans de zonage du PLUi. De plus, une cartographie des zones potentiellement humides a été produite sur la base du calcul du potentiel humide des parcelles (cf. méthodologie page 106 du document « évaluation environnementale »). Des inventaires floristiques et pédologiques ont ensuite été réalisés sur ces zones potentiellement humides concernées par des zones urbanisables ou à urbaniser du PLUi. Les fiches d'analyse produites dont un exemple est présenté pages 108 à 111 sont annexées à l'évaluation environnementale.

Sur les 21 parcelles recoupant les zones humides du SAGE, dix ont fait l'objet de mesures d'évitement et cinq de mesures de réduction pour éviter la zone humide. Cinq parcelles sont déjà

artificialisées ou ont une activité déjà existante (cf. pages 260 et 261 du document « évaluation environnementale »). Une parcelle, « UE\_03 » à Fourmies correspondant à la zone d'activité de l'Espérance, a fait l'objet d'une OAP sectorielle qui préserve la zone humide dans le projet d'aménagement. La zone économique existante « UE\_06 » à Fourmies a été réduite pour ne pas impacter de nouvelles zones humides. La STECAL\_04 à Anor correspondant à des habitats légers de loisirs (tentes) sur pilotis a été déplacée et n'est plus en zone humide. En dehors du coup parti de Fourmies\_11, seules deux zones humides situées sur des parcelles avec activités existantes (STECAL\_14 à Wallers en Fagne et STECAL\_20 à Wignehies correspondant à des stations d'épuration zonées Ny) peuvent être détruites, mais elles sont signalées par le plan de zonage.

Sur les 23 parcelles recoupant les zones à dominante humide du SDAGE, 12 ont fait l'objet de mesures d'évitement et quatre de mesures de réduction pour les éviter. Sept parcelles sont déjà artificialisées ou ont une activité existante (cf. pages 261 et 262). Concernant la zone UE\_19 correspondant à la zone d'activité Le Fourneau à Trélon, l'OAP sectorielle prévoit la préservation de la zone humide sur la partie ouest. Seule celle sur la partie à l'est de 7 000 m<sup>2</sup> correspondant à une parcelle non occupée peut être détruite, mais celle-ci est indiquée sur le plan de zonage. Par ailleurs, le règlement précise que les zones à dominante humide du SDAGE doivent faire l'objet d'investigations pour infirmer ou confirmer le caractère de zone humide.

Concernant l'alimentation en eau potable, le dossier (pages 11 et 12 du document « état initial de l'environnement-partie 1 ») ne présente pas les capacités d'alimentation en eau potable de la CCSA et la qualité des eaux et ne justifie pas que les ressources sont suffisantes pour l'accueil des nouveaux projets.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier sur les capacités d'alimentation en eau potable de la CCSA et la qualité des eaux, puis de justifier que les ressources sont suffisantes pour l'accueil des nouveaux projets en intégrant l'hypothèse du changement climatique.*

Le dossier ne présente pas de zonage d'assainissement.

Concernant l'assainissement des eaux usées, le dossier (pages 12 et suivantes du document « état initial de l'environnement-partie 1 ») indique que la CCSA dispose de six stations d'épuration sans indiquer si elles sont conformes en performance. La part de l'assainissement non collectif n'est pas précisé.

L'évaluation environnementale ne précise pas si les stations d'épuration seront en capacité de traiter les effluents supplémentaires induits par les nouveaux projets.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- compléter le dossier sur les capacités d'assainissement de la CCSA et de justifier que les stations d'épuration seront en capacité de traiter les effluents supplémentaires induits par les nouveaux projets*
- de préciser les zones en assainissement collectif ou individuel.*

Les axes de ruissellement sont identifiés dans les OAP sectorielles et dans les plans de zonage. Selon le document « Evaluation environnementale » (page 263) aucun gisement foncier net n'y est situé.

Concernant la gestion des eaux pluviales, le règlement demande page 76 que toutes les solutions possibles de gestion des eaux pluviales favorisant le stockage ou l'infiltration à la parcelle, ainsi que les solutions de récupération et réutilisation de ces eaux pour des usages non sanitaires soient étudiées.

#### **II.4.7 Risques naturels**

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

Le territoire intercommunal est concerné par des risques d'inondation encadrés par les plans de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI) de l'Helpe Majeure (Baives, Wallers-en-Fagne, Moustier-en-Fagne, Eppe-Sauvage, Willies et Trélon) et de l'Helpe Mineure (Glageon, Trélon, Fourmies, Féron et Wignehies). Deux atlas des zones inondables (AZI) concernant l'Helpe Majeure (Baives, Moustier-en-Fagne, Eppe-Sauvage et Willies) et l'Helpe Mineure (Fourmies et Wignehies) portent sur ce territoire. Ce dernier est aussi concerné par des risques d'érosion et de ruissellement.

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

Une dizaine de parcelles du gisement foncier net se situe sur une zone à enjeux des PPRI et des AZI. Les parcelles sont toutes situées dans l'enveloppe urbaine en zone U sauf l'emplacement réservé à Eppe-Sauvage concernant de l'existant (cf. pages 262 et 263 du document « évaluation environnementale »). Sept dents creuses situées à Wignehies sont concernées par des zones d'aléas dont un de niveau fort et cinq de niveau moyen. Par ailleurs, les plans de zonage reprennent les zones d'aléas des PPRI.

Un recensement des phénomènes d'érosion s'étant produits a été effectué lors de l'élaboration du PLUi. Il a été complété par la réalisation d'un modèle numérique de terrain sur les phénomènes d'érosion en se basant sur les pentes et les axes de ruissellement potentiels. Ce modèle a été utilisé pour protéger des éléments naturels au titre du L151-23 du code de l'urbanisme (cf. page 58 du document «évaluation environnementale »).

*L'autorité environnementale recommande de rendre non constructible les sept dents creuses situées en zone d'aléa inondation au titre du PPRI à Wignehies.*

#### **II.4.8 Risques technologiques (sols pollués)**

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

Le territoire intercommunal comporte six sites BASOL pollués ou potentiellement pollués et 122 sites CASIAS correspondant à d'anciens sites industriels et activités de service, ainsi que 15 installations classées pour la protection de l'environnement.

##### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Plusieurs projets d'aménagement se situent sur d'anciens sites industriels potentiellement pollués :

- à Anor : création sur 0,9 hectare de 21 logements sur le site appelé « Verrerie blanche » le long de la voie ferrée dans le cadre de la reconquête d'une friche industrielle et en face des Forges d'Anor ;

- à Fourmies : création d'un quartier sur une superficie de 15,87 hectares sur le site de « La verrerie » le long de la voie ferrée, comprenant des logements, un centre aquatique, un groupe scolaire, une cuisine centrale, des jardins privatifs, des ruchers et poulaillers, une ferme urbaine maraîchère, une aire de jeux pour enfants ;
- à Glageon : création de 15 logements sur 1,07 hectare sur le site d'une ancienne entreprise de filature.

L'OAP du projet de Fourmies fait référence à la pollution du site au travers de son plan de gestion, mais celles d'Anor et de Glageon ne le font pas. L'information sur l'existence d'une pollution éventuelle devrait être reprise dans ces OAP pour permettre aux porteurs de projet de s'assurer de la compatibilité des usages prévus avec l'état des sols.

*L'autorité environnementale recommande d'indiquer dans les OAP de la Verrerie Blanche à Anor et de l'ancienne filature à Glageon, la présence ou l'absence d'une pollution potentielle pour permettre aux porteurs de projet de s'assurer, le cas échéant, de la compatibilité des usages prévus avec l'état des sols, certains secteurs de projet étant sur ou à proximité de ces sites.*

## **II.4.9 Cadre de vie et santé**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les projets d'urbanisation peuvent potentiellement augmenter les déplacements au sein du territoire intercommunal et ainsi accroître les nuisances, les émissions de gaz à effet de serre et dégrader la qualité de l'air. Ces déplacements et les conséquences induites sont donc à étudier.

La CCSA comprend une gare à Fourmies et est desservie par le réseau de transport par bus Arc en Ciel.

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

La mobilité est abordée par le document « Analyse territoriale » (diagnostic) pages 62 et suivantes, mais est peu approfondie. Les infrastructures routières, les transports en commun par train ou bus et leur fréquence, la mobilité douce et l'électromobilité ne sont pas évoqués. De plus, l'évaluation environnementale n'aborde pas la thématique de la mobilité.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic sur les déplacements et la mobilité et d'aborder cette thématique dans l'évaluation environnementale.*

Le projet de PLUi prévoit de renforcer la ville centre de Fourmies où sont prévus près de la moitié des nouveaux logements, ville centre où la présence de services et de transports en commun permet de limiter les déplacements en voiture.

L'autorité environnementale note que les OAP des secteurs de projet comporte une rubrique sur la mobilité mentionnant les points suivants :

- création de cheminements doux sécurisés au sein des zones ;
- création de liaisons douces vers les autres quartiers ;
- mutualisation des stationnements notamment pour les zones d'activités ;



- limitation à une place de stationnement par logement ;
- stationnement cyclable.

Cependant, aucune réflexion n'est présentée sur la création d'un réseau de pistes cyclables, d'aires de covoiturage ou d'infrastructures permettant de développer l'électromobilité.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier la création d'un réseau de pistes cyclables, d'aires de covoiturage ou d'infrastructures permettant de développer l'électromobilité.*

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

La CCSA est concernée par deux types d'infrastructures de transports terrestres bruyantes : les voies ferrées et les routes classées en catégorie 3 et 4 (cf. carte page 64 du document « évaluation environnementale »). Les projets localisés à proximité de ces voies bruyantes (par exemple les 21 logements de la Verrerie Blanche à Anor ou le quartier de la Verrerie à Fourmies) devront prévoir des mesures pour prendre en compte ces nuisances.

*L'autorité environnementale recommande de prévoir dans les OAP des projets localisés à proximité des voies bruyantes (par exemple les 21 logements de la Verrerie Blanche à Anor ou le quartier de la Verrerie à Fourmies) des mesures pour réduire les nuisances.*