



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

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur la révision du plan local d'urbanisme  
de la commune d'Arleux (59)**

n°MRAe 2025-8650

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 13 mai 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune d'Arleux, dans le département du Nord.*

*Étaient présents et ont délibéré : Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.*

*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 commune d'Arleux, le dossier ayant été reçu le 25 février 2025. Cette saisine étant conforme aux articles R. 104-21 et R. 104-23 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 trois mois.*

*En application de l'article R. 104-24 du même Code, ont été consultés par courriels du 27 mars 2025 :*

- 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 R. 104-39 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.*

La commune d'Arleux a arrêté par délibération du 28 janvier 2025 son projet de révision de plan local d'urbanisme. La commune qui comptait 3 199 habitants en 2018 prévoit d'atteindre une population de 3 289 habitants à l'horizon 2040.

Le plan local d'urbanisme prévoit la réalisation d'environ 169 nouveaux logements entre 2021 et 2040. Il affecte 4,4 hectares de consommation d'espace uniquement pour l'habitat. 1,6 hectare pourrait être renaturé d'ici à 2031 et venir en déduction de la consommation totale d'espace. Le nouveau PLU permet de réduire par 6 le rythme de consommation d'espace de la période de 2011 à 2021.

L'évaluation environnementale a été réalisée par Verdi.

Concernant la protection des milieux naturels, une orientation d'aménagement et de programmation devrait être réalisée pour le secteur de taille et de capacité d'accueil limitées NI du centre de répit afin de reprendre les mesures de conservation prévue par l'étude faune-flore.

Concernant les déplacements, la compatibilité avec le plan de déplacements urbains du Douaisis n'est pas assurée..

Enfin, les impacts du plan local d'urbanisme sur les émissions de gaz à effet de serre doivent être évalués.

## Avis détaillé

### I. Le projet de révision du plan local d'urbanisme de la commune d'Arleux

La commune d'Arleux a arrêté par délibération du 28 janvier 2025 son projet de révision de plan local d'urbanisme.

Arleux est localisée à dix kilomètres au sud de Douai. La commune fait partie de la communauté d'agglomération du Grand Douaisis comptant 35 communes et environ 150 000 habitants. Son territoire dépend du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Douaisis approuvé le 17 décembre 2019.

La commune qui comptait 3 160 habitants en 2020 prévoit d'atteindre une population de 3 289 habitants à l'horizon 2040 (page 40 du rapport de présentation), soit une augmentation annuelle de 0,2 %. L'évolution démographique annuelle a été de + 1,18 % entre 2009 et 2020 selon l'INSEE.

Le plan local d'urbanisme prévoit la réalisation d'environ 169 nouveaux logements d'ici à 2040 et la consommation de 4,4 hectares d'espace naturels, agricoles et forestiers affectée en totalité à l'habitat. 1,6 hectare pourrait être renaturé d'ici à 2031 et venir en déduction de la consommation totale d'espace.

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



Localisation d'Arleux (source : page 50 du rapport de présentation)

## **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 Verdi.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé. Il présente les principaux impacts et les mesures associées du PLU en général, mais aussi les raisons du choix des zones de projet retenues et leurs impacts spécifiques.

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

L'articulation avec les autres plans et programmes est analysée à la page 143 et suivantes de l'évaluation environnementale.

L'analyse porte sur le SCoT et le plan climat air énergie territorial (PCAET) du Grand Douaisis, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France, 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 Sensée.

L'analyse de la compatibilité avec le SRADDET sur la limitation de la consommation foncière prend en compte page 147 la modification du SRADDET adoptée le 21 novembre 2024 qui impose une réduction de 67,4 % à l'échelle du SCoT du Grand Douaisis de la consommation d'espace 2021-2031 par rapport à celle de 2011-2021, soit 133,8 hectares. Au prorata de la population d'Arleux dans le SCoT, cela correspond à 0,19 hectare par an, ce qui est proche de l'urbanisation permise par le projet de PLU qui correspond à 0,22 hectare par an (voir II.4.1 ci-dessous).

L'analyse de la compatibilité de la révision du PLU avec le plan de déplacements urbains (PDU) du Douaisis 2015-2025, devenu plan de mobilité depuis 2021, n'est pas réalisée.

Il existe en effet une non compatibilité avec l'axe 1 « Articuler les politiques d'urbanisme et de transport » et l'axe 4 « Renforcer la mobilité pour tous et offrir les conditions favorables pour développer la pratique des modes doux », décliné dans l'orientation « Favoriser la pratique du vélo par l'aménagement d'infrastructures cyclables sûres et continues ». Or le projet de PLU ne présente aucune réflexion sur l'aménagement du quartier de la gare d'Arleux alors que des réflexions sont menées sur le projet de service express régional métropolitain Hauts-de-France.

*L'autorité environnementale recommande d'assurer la compatibilité de la révision du PLU avec le plan de mobilité du Douaisis.*

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

Un seul scénario démographique est examiné page 40 du rapport de présentation, celui de l'augmentation de la population de 4 % d'ici à 2040, correspondant à l'ensemble des projets ayant déjà reçu à ce jour une autorisation d'urbanisme (les sites de projet actés à la page 90).



Localisation des secteurs de projet (source : DREAL)

## 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>1</sup>.

La thématique de la consommation d'espace est abordée pages 103 à 106 de l'évaluation environnementale, ainsi que pages 70 à 73 et 93 du rapport de présentation.

La révision du PLU prévoit la consommation de 4,4 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur 20 ans de 2021 à 2040, soit 0,22 hectare par an (page 93 du rapport de présentation).

L'analyse de la consommation d'espace et la carte associée page 73 du rapport de présentation montrent qu'elle a été de 13,4 hectares sur la période précédente de 2011 à 2021, soit 1,3 hectare par an. Le nouveau PLU permet donc de réduire par 6 le rythme de consommation d'espace de la période précédente.

<sup>1</sup> Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L. 110-1 du code de l'environnement), par exemple : le stockage de carbone, la gestion des eaux, etc.

### Concernant l'habitat :

4,4 hectares de consommation d'espace sont prévus pour permettre la construction de 169 nouveaux logements de 2021 à 2040. Ce nombre de logements correspond à l'ensemble des opérations qui font déjà l'objet d'autorisations d'urbanisme (les sites de projet actés sont décrits page 90 du rapport de présentation) et aux disponibilités en dents creuses (voir ci-dessous).

Une étude d'analyse du potentiel foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine de la commune en dents creuses présentée pages 74 et suivantes du rapport de présentation identifie 30 dents creuses dont le potentiel de réalisation est évalué. 30 logements pourraient y être construits, mais ce chiffre est ramené à 24 pour tenir compte d'une rétention foncière de 20 % (page 82).

Sur les 145 logements nécessaires une fois les 24 logements en dents creuses déduits, 27 seront réalisés sur un site de renouvellement urbain allée Wautriche (page 40 du rapport de présentation avec la carte de localisation). La requalification de la rue Duclos avec 14 logements est déjà terminée et n'est pas à prendre en compte.

Les 118 logements restants sont prévus sur deux zones à urbaniser (page 82 et carte de localisation page 90) :

- la zone 1AU<sub>p1</sub> du domaine du Fucus de 1,55 hectares avec 28 logements dont la construction est déjà largement avancée ;
- la zone 1AU du secteur Petit Marais – Héron Cendré de 3,62 hectares avec deux opérations de 35 et 55 logements ; l'opération de 35 logements est déjà réalisée ; seule l'opération de 55 logements du Héron cendré entraînera une consommation d'espace de 1,48 hectare.

La consommation d'espace pour l'habitat d'ici à 2040 sera de 4,4 hectares comme illustrée sur la carte page 91. Elle correspond à l'opération du Héron cendré ci-dessus et aux permis de construire accordés depuis 2021 pour 3,6 hectares, ainsi qu'à certaines dents creuses pour 7 750 m<sup>2</sup>.

### Concernant les équipements :

Le PLU prévoit une zone NI de 0,71 hectare destiné à des hébergements insolites de type chalets du centre de répit Hélène Borel pour des personnes souffrant de handicap, dans le prolongement de l'ancienne ferme qui a déjà été réaménagée. L'emprise au sol des constructions ne peut pas dépasser 200 m<sup>2</sup> en cumulé (pages 143-144 du rapport de présentation).

### Les emplacements réservés :

Plusieurs sont prévus en secteurs naturel et agricole et peuvent entraîner de la consommation d'espace, notamment pour les plus grands (page 147 du rapport de présentation) :

- le confortement et l'aménagement d'un chemin rural de 9 909 m<sup>2</sup> (n°7) ;
- la création d'aménagements piétonniers de 7 343 et 5 821 m<sup>2</sup> (n°10 et 11) ;
- la création d'une aire de stationnement de 6 162 m<sup>2</sup> (n°8).

*L'autorité environnementale recommande de prendre en compte la consommation d'espace liée aux emplacements réservés.*

Des projets de renaturation sont prévus (page 92) au niveau de la friche de la briqueterie (4,2 hectares zonée Nr) et du site de l'ancienne auberge au contact de l'ancien cours d'eau (0,3 hectare zonée Nri). 1,6 hectare pourrait être renaturé d'ici à 2031 et venir en déduction de la consommation totale d'espace.

## II.4.2 Atténuation du changement climatique

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

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

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

La commune est concernée par le plan climat air énergie territorial du Grand Douaisis ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe<sup>2</sup> en date du 28 juillet 2020.

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

Les émissions générées par les transports sont traitées au paragraphe II.4.7 « cadre de vie et santé » du présent avis.

L'évaluation environnementale traite pages 123 à 125 du climat et de l'énergie. Il est précisé page 124 que le projet de PLU favorise les énergies renouvelables et préserve les pièges à carbone que sont les espaces boisés et les zones humides.

### 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 et des prairies, les défrichements engendrés par les différents projets auront des conséquences sur les capacités de stockage de carbone du territoire.

*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 PLU en utilisant par exemple le logiciel Ges Urba du Cerema<sup>3</sup> ;*
- *en prenant en compte les puits de carbone à préserver de l'urbanisation que sont les boisements et les prairies ;*
- *en prenant en compte les postes les plus émetteurs de gaz à effet de serre (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 GES.*

<sup>2</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4318\\_avis\\_pcaet\\_grand-douaisis.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4318_avis_pcaet_grand-douaisis.pdf)

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

### 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. Ces dernières 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.

L'évaluation environnementale précise pages 118-119 et 147 comment le PLU a tenu compte du changement climatique : intégration des risques, protection des zones humides pour maintenir leur rôle de thermorégulation et d'éléments de nature en ville pour réduire les effets d'îlots de chaleur. Pour aller plus loin, le PLU pourrait par exemple maintenir une part des unités foncières en espaces verts de pleine terre (par l'application d'un coefficient d'espaces verts de pleine terre) pour limiter la vulnérabilité des projets au changement climatique.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier des mesures visant à renforcer la résilience du territoire au changement climatique afin de limiter les impacts de l'imperméabilisation des parcelles et les effets d'îlots de chaleur.*

### II.4.4 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire communal est concerné au sud par deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, la zone n°310013261 « Marais d'Aubigny et de Brunemont » et la zone n° 310007251 « Marais d'Arleux, de Palluel, de Saudemont, d'Ecourt-Saint-Quentin, de Rumaucourt et d'Oisy-le-Vergier » et par une ZNIEFF de type 2, la zone n° 310007249 « Le complexe écologique de la Vallée de la Sensée ».

Plusieurs continuités écologiques de type rivière et zones humides identifiées par le diagnostic du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Nord Pas-de-Calais traversent la commune.

Quatre sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres autour de la commune :

- trois zones spéciales de conservation :
  - FR3100504 Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe à 13 kilomètres au nord ;
  - FR3100506 Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux à 15,2 kilomètres au nord ;
  - FR3100507 Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe à 15,3 kilomètres au nord-est ;
- une zone de protection spéciale :
  - FR3112005 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut à 14 kilomètres à l'est.

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

Les deux ZNIEFF de type 1 sont protégées par un zonage naturel, y compris quand des zones urbanisées sont existantes.

Une orientation d'aménagement et de programmation « Trame verte et bleue » a été réalisée. Elle identifie (page 3) les corridors écologiques du territoire et les sites à renaturer et prévoit sept fiches action. Elle prévoit notamment (page 7) que un projet en bord de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques devra tenir compte de la sensibilité écologique du site dans sa conception et

devenir autant que faire se peut un prolongement de corridors de type Trame verte et bleue.

La zone 1AU du secteur Petit Marais – Héron Cendré de 3,62 hectares fait l'objet d'une analyse des sensibilités pages 134 à 136. Il est relevé une sensibilité écologique très faible à l'exception des franges boisées aux extrémités. Les mesures prévues page 135 sont le maintien du linéaire boisé existant à l'est exigé par l'orientation d'aménagement et de programmation (page 134) et des passages à petite faune pour les clôtures à l'est en limite de zone naturelle demandé par le règlement écrit page 32. Des passages à petite faune devraient être prévus systématiquement pour toutes les nouvelles clôtures.

L'incidence du STECAL NI concernant les hébergements du centre de répit est analysée page 137 de l'évaluation environnementale. Une étude faune-flore a été réalisée, mais n'est pas jointe. Selon le dossier, cette étude relève que le site ne présente pas de diversité écologique majeure mais recèle de réelles potentialités à valoriser dans le cadre du projet. La conservation du cours d'eau et de ses berges, des saules têtards ou encore de quelques vieux fruitiers et d'alignements arborés est évoquée. Cependant, aucune orientation d'aménagement et de programmation ne reprend ces mesures. La zone est seulement reprise au plan de zonage au titre des prairies à conserver du L151-23 du code de l'urbanisme.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *prévoir systématiquement des passages à petite faune pour toutes les nouvelles clôtures ;*
- *joindre au dossier de PLU l'étude faune-flore concernant le secteur d'hébergement du centre de répit mentionnée page 137 de l'évaluation environnementale ;*
- *réaliser une orientation d'aménagement et de programmation pour le STECAL NI du centre de répit reprenant les mesures de conservation prévue par l'étude faune-flore.*

➤ 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 138 et suivantes de l'évaluation environnementale et prend en compte les quatre sites situés dans un rayon de 20 kilomètres. Aucune incidence n'est relevée page 141, mais les aires d'évaluation spécifiques des espèces des sites Natura 2000<sup>4</sup> n'ont pas été prises en compte.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser l'évaluation des incidences Natura 2000 en prenant en compte l'ensemble des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres<sup>5</sup> autour du territoire communal sur lesquels le projet de plan local d'urbanisme peut avoir une incidence et en analysant les aires d'évaluation spécifiques des espèces ayant justifié la désignation de ces sites.*

## **II.4.5 Ressource en eau et milieux aquatiques**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire communal se caractérise par la présence de nombreux marais et étangs. Il est traversé par le canal du Nord et le canal de la Sensée. La commune comprend quatre points de captage d'eau potable. Des zones humides ont été identifiées par le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE de la Sensée.

<sup>4</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>5</sup> Guide Natura 2000 : <https://www.ejn2000-hauts-de-france.fr/>

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

L'extension du domaine du Fucus et le site de la briqueterie sont situés en périmètre de protection rapproché de captage. L'orientation d'aménagement et de programmation du domaine du Fucus le rappelle et le règlement renvoie aux prescriptions prévues par les déclarations d'utilité publique des captages (page 110 de l'évaluation environnementale). De plus, le plan de zonage reprend les périmètres de protection rapproché et éloigné de captage, respectivement par des indices p1 et p2.

L'ARS a émis un avis défavorable le 25 janvier 2025 au permis d'aménager concernant le domaine du Fucus et a demandé la réalisation d'une expertise par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour permettre de s'assurer de l'absence d'impact du projet sur la ressource en eau.

Les deux zones à urbaniser habitat (domaine du Fucus et quartier du Marais) ne sont pas situées en zone à dominante humide ou en zone humide. Une étude de caractérisation de zone humide aurait été réalisée et aurait confirmé l'absence de zone humide sur le quartier du Marais d'après la page 135 de l'évaluation environnementale, mais celle-ci n'est pas jointe en annexe contrairement à ce qui est mentionné.

Les hébergements du centre de répit en STECAL NI de 0,71 hectare sont situés à la fois en zone à dominante humide du SDAGE et en zone humide du SAGE. Une étude de caractérisation de zone humide aurait été réalisée pour le STECAL et aurait conclu à leur absence d'après la page 137 de l'évaluation environnementale, mais celle-ci n'a pas été jointe.

*L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier de PLU les études de caractérisation de zone humide concernant la zone à urbaniser du quartier du Marais et les hébergements du centre de répit en STECAL NI mentionnées pages 135 et 138 de l'évaluation environnementale.*

Les zones à dominante humide du SDAGE et humides du SAGE sont en zones naturelle et agricole au plan de zonage. Elles sont reprises dans la planche B du plan de zonage et le règlement écrit assure pages 16-17 leur protection. Ainsi, il est prévu que toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement ne doit pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'imperméabilisation, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux et / ou à l'assèchement total ou partiel de zones humides du SAGE de la catégorie 1 (zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires) et de la catégorie 2 (zones où des actions de préservation doivent être menées). Concernant les zones à dominante humide du SDAGE, il est demandé aux maîtres d'ouvrage la réalisation d'investigation pour écarter ou confirmer le caractère de zone humide.

Concernant l'alimentation en eau potable, l'évaluation environnementale estime page 108 le volume supplémentaire nécessaire à 7 070 m<sup>3</sup> par an. Il n'est pas indiqué si les ressources seront suffisantes.

*L'autorité environnementale recommande de démontrer que la ressource en eau disponible est suffisante pour alimenter la nouvelle population et d'analyser l'impact de ces prélèvements supplémentaires en prenant en compte les effets du changement climatique.*

Concernant l'assainissement des eaux usées, l'évaluation environnementale indique page 108 que l'assainissement de la commune est relié à la station d'épuration d'Arleux dont la capacité nominale est de 7 050 équivalents-habitants pour des charges entrantes de 3 371 équivalents-habitants en 2020, mais le document ne se prononce pas sur la capacité de l'équipement à traiter les eaux usées supplémentaires, car plusieurs autres communes y sont raccordées.

*L'autorité environnementale recommande de justifier que la station d'épuration d'Arleux sera en capacité de traiter les eaux usées supplémentaires liées à l'accueil de la nouvelle population.*

#### **II.4.6 Risques naturels**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune a été touchée par dix inondations ayant fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle dont la plus récente date de 2010 (page 87 de l'évaluation environnementale). Un plan de prévention des risques naturels d'inondation a été prescrit le 13/02/2001 mais n'est pas approuvé à ce jour. La commune est concernée par des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de caves, notamment sur les secteurs bâtis.

Un aléa retrait gonflement des argiles allant de faible à fort est également présent sur la commune.

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

Une étude menée à l'échelle de l'intercommunalité a défini des secteurs sensibles aux inondations par temps de pluie (pages 90-91 de l'évaluation environnementale). Ces secteurs sont identifiés au plan de zonage par un indice i.

Les zones 1AU ne sont pas concernés par ces secteurs. Elles sont situées en zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, mais pas aux remontées de nappe. Le règlement interdit page 29 les caves et sous-sols enterrés sur les secteurs de remontée de nappe.

En ce qui concerne, l'aléa retrait gonflement des argiles, le PLU veille à une bonne information de la présence du risque. La planche B permet de localiser les secteurs concernés et l'orientation d'aménagement et de programmation du domaine du Fucus rappelle qu'il est en secteur d'aléa fort.

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

#### **II.4.7 Cadre de vie et santé**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les projets d'urbanisation peuvent potentiellement augmenter les déplacements au sein du territoire et ainsi accroître 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.

Arleux est traversée par deux routes départementales, la D65 et la D47. La commune est située à proximité de la RD643 qui relie Douai à Cambrai et de l'autoroute A26. Elle est desservie par quatre lignes du réseau de bus Evéole. Une gare TER est située sur la commune et permet de rejoindre les villes de Douai, Cambrai et Saint-Quentin.

La commune est concernée par le plan de déplacement urbain du Grand Douaisis adopté en 2016 avec un schéma directeur modes doux qui identifie deux itinéraires sur la commune mais la compatibilité du PLU avec le PDU n'est pas démontrée (cf. *supra*).

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

Pour réduire la circulation routière, l'évaluation environnementale met en avant page 124 :

- la localisation des différents sites d'extension à vocation d'habitat au plus proche de la centralité, ce qui leur permet de bénéficier d'une offre de transport en commun permettant de réduire les déplacements et les émissions de gaz à effet de serre associés ;
- les différents chemins piétonniers prévus par les emplacements réservés pour assurer la continuité des déplacements doux sur le territoire ;
- les orientations d'aménagement et de programmation prenant en compte les accès piétons (petit marais, Fucus).

Cependant, le règlement écrit page 70 exige au minimum trois places de stationnement par logement, ce qui paraît excessif, sachant que la commune est bien desservie par les transports en commun avec le train et les bus.

*L'autorité environnementale recommande de revoir à la baisse l'exigence de trois places de stationnement par logement, qui paraît excessive au vu de la bonne desserte de la commune assurée par les transports en commun, train et bus.*