



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 2023-7115

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 11 juillet 2023 en webconférence. 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 Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, 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 commune d'Arleux, le dossier ayant été reçu complet le 21 avril 2023. 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 3 mois.

En application de l'article R. 104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 25 mai 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. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public ainsi que la réponse écrite du maître d'ouvrage.

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

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et 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 février 2023 son projet de révision de plan local d'urbanisme. La commune qui comptait 3 199 habitants en 2018 prévoit d'atteindre une population de 3 630 habitants à l'horizon 2030.

Le plan local d'urbanisme prévoit la réalisation d'environ 179 nouveaux logements d'ici à 2030 et affecte 5,2 hectares en extension d'urbanisation pour de l'habitat, 0,71 hectare pour de l'hébergement en zone naturelle et plus de 3,51 hectares d'emplacements réservés en zones naturelle et agricole.

La consommation d'espace en extension d'urbanisation est ainsi estimée à au moins 9,42 hectares. L'artificialisation de 9,42 hectares en 10 ans est très importante pour un territoire de 3 200 habitants. Il est donc nécessaire d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace par exemple en optimisant l'utilisation des grandes dents creuses, en fixant une densité minimale de logements par hectare... Les besoins d'extension du camping municipal de 1,8 hectare et de l'aire de stationnement de 0,62 hectare devraient être également justifiés.

Concernant la protection des milieux naturels, un relevé écologique doit être réalisé sur la zone d'extension du camping de 1,8 hectare située en ZNIEFF de type 2, occupée par de la prairie et des boisements et longée par deux cours d'eau et sur la friche de la briqueterie de 4,17 hectares largement boisée et constituée de bâtiments vétustes pouvant héberger des espèces protégées. L'impact sur la biodiversité de l'aménagement de ces deux secteurs doit être étudié afin de définir les mesures d'évitement, à défaut de réduction et de compensation.

Concernant la préservation des zones humides, l'emplacement réservé pour l'extension de camping est situé en zone humide du SAGE de la Sensée. Une étude de caractérisation de zone humide doit être réalisée et en cas de confirmation de son caractère humide, l'évitement doit être recherché en priorité.

Enfin, les impacts du plan local d'urbanisme sur les émissions de gaz à effet de serre doivent être évalués et une production minimale d'énergie renouvelable devrait être prévue pour le site d'activités en renouvellement urbain de la briqueterie.

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 février 2023 son projet de révision de plan local d'urbanisme.

Arleux est localisée à dix kilomètres au sud de Douai. Elle 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 3 199 habitants en 2018 prévoit d'atteindre une population de 3 630 habitants à l'horizon 2030 (cf page 6 du projet d'aménagement et de développement durable), soit une augmentation annuelle de 1,06 %. L'évolution démographique annuelle a été de + 2,35 % entre 2008 et 2018 selon l'INSEE.

Le plan local d'urbanisme prévoit la réalisation d'environ 179 nouveaux logements d'ici à 2030 et affecte 5,2 hectares en extension d'urbanisation pour de l'habitat, 0,71 hectare pour de l'hébergement en zone naturelle et plus de 3,51 hectares d'emplacements réservés en zones naturelle et agricole.

La consommation d'espace en extension d'urbanisation est ainsi estimée à au moins 9,42 hectares.

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 49 du rapport de présentation)



Localisation des zones à urbaniser et d'extension urbaine (source : DREAL)

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique 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 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.

Il est conclu à la compatibilité avec le SDAGE et le SAGE. Toutefois, cette analyse mériterait d'être affinée s'agissant de la disposition A-9.3 du SDAGE et de l'enjeu 2 du SAGE, qui demandent que soient prises en compte les zones à dominante humide ou humides. En effet, la révision du plan local d'urbanisme prévoit un emplacement réservé pour l'extension du camping sur une telle zone (cf II.4.5 ci-dessous).

L'articulation 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.

L'autorité environnementale recommande :

- *de démontrer la compatibilité du PLU avec le SDAGE Artois Picardie et le SAGE de la Sensée sur les dispositions relatives à la protection des zones humides ;*
- *d'examiner l'articulation de la révision du PLU avec le plan de mobilité du Douaisis.*

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Un seul scénario démographique a été étudié pages 39 du rapport de présentation, celui de l'augmentation de la population de 13,5 %. Cela est justifié par le fait que l'armature urbaine du SCoT du Grand Douaisis définit la commune d'Arleux comme pôle intermédiaire ayant vocation à rayonner sur l'Arleusis et à participer à la repolarisation du territoire, ainsi que par les nombreux projets déjà engagés et actés par la commune.

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 écosystémiques¹.

La thématique de la consommation d'espace est abordée pages 103 à 106 de l'évaluation environnementale, ainsi que pages 73 à 77 du rapport de présentation.

La révision du PLU prévoit d'urbaniser en extension les nouveaux espaces suivants (voir plus loin dans le texte pour le détail des surfaces reprises) :

- 5,2 hectares d'espaces agricoles et naturels correspondant aux zones 1AU de 1,55 et 3,65 hectares pour de l'habitat ;

¹ 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.

- 0,71 hectare pour le secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) NI pour de l'hébergement ;
- au moins 3,51 hectares d'emplacements réservés en zones agricole et naturelle.

La consommation d'espace en extension d'urbanisation est ainsi estimée à 9,42 hectares sur 10 ans entre 2021 et 2030, soit 0,94 hectare par an. L'analyse de la consommation d'espace et la carte associée page 77 du rapport de présentation montrent qu'elle a été de 11,7 hectares sur la période précédente de 2011 à 2021, chiffre à ramener à 10,2 hectares, car ce chiffre intègre déjà la zone 1AU habitat de 1,55 hectare, soit 1,02 hectare par an, ce qui est équivalent au rythme du nouveau PLU.

L'artificialisation de 9,42 hectares en 10 ans est très importante pour un territoire de 3 200 habitants. Pour donner un ordre de grandeur, le SRADDET des Hauts-de-France 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 de la commune d'Arleux sur 10 ans, d'environ 2,67 hectares, chiffre très en deçà (de l'ordre d'un facteur 3,5) de l'urbanisation permise par la révision du PLU.

L'autorité environnementale note cependant que le projet de PLU réduit de manière importante les zones AU du PLU précédent qui passent de 84,34 à 9,44 hectares, soit une diminution de 74,9 hectares (cf page 15 du résumé non technique et carte de zonage du PLU précédent page 118 de l'évaluation environnementale).

L'autorité environnementale recommande d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace pour être cohérent avec les objectifs nationaux et régionaux et répondre à l'enjeu environnemental de lutter contre l'artificialisation des sols.

Concernant l'habitat, 5,2 hectares d'extension foncière sont prévus pour permettre la construction de 179 nouveaux logements sur 10 ans à partir de 2021. Ce nombre de logements s'appuie sur un taux d'occupation des ménages de 2,3 en 2030 et sur la remise sur le marché de 10 logements vacants (cf pages 33 à 39 du rapport de présentation).

Une étude d'analyse du potentiel foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine de la commune en dents creuses présentée pages 78 et suivantes du rapport de présentation identifie 30 dents creuses dont la potentialité de réalisation est évaluée. 33 logements pourraient y être construits, mais ce chiffre est ramené à 26 pour tenir compte d'une rétention foncière de 20 % (cf page 86). Cependant il est noté page 123 du rapport de présentation que l'offre de logements devra répondre aux besoins des petits ménages en proposant une offre de logements de petite taille, logements qui se prêtent bien à de l'habitat intermédiaire ou du petit collectif et donc à des densités élevées, permettant ainsi d'augmenter le potentiel des dents creuses et de réduire les besoins en extension. Seule la parcelle 14 appartenant à Norevie le prévoit avec la réalisation de 11 logements sur 3 707 m² (cf tableau page 85).

L'autorité environnementale recommande de réexaminer le potentiel des dents creuses en tenant compte de formes d'habitat correspondant à la nature des besoins en logements.

Sur 179 logements nécessaires, 26 sont prévus en dents creuses et 33 sur deux sites de

renouvellement urbain, la réhabilitation de la rue Duclos et du secteur Wautriche (cf page 86 du rapport de présentation et carte de localisation page 132 de l'évaluation environnementale).

Les 120 logements restants seront réalisés en extension sur deux zones à urbaniser d'une surface totale de 5,2 hectares, le domaine du Fucus de 1,55 hectare et le secteur Petit Marais – Héron Cendré de 3,65 hectares (cf page 86 du rapport de présentation). D'après la carte de la page 132 de l'évaluation environnementale, les permis de construire de 95 logements sont déjà accordés ou en cours d'instruction : 29 sur le domaine du Fucus, 37 rue du Marais et 29 rue du Héron Cendré. Au final, le projet de PLU entérine uniquement la jonction entre les deux opérations précédentes par l'ajout d'une surface de 0,5 hectare de terres agricoles pour constituer le quartier du Marais avec un fonctionnement cohérent (cf les plans pages 134 et 135 de l'évaluation environnementale).

Les densités nettes retenues sur les orientations d'aménagement et de programmation des zones 1AU sont de 25 logements par hectare pour le domaine du Fucus et 30 logements par hectare pour le Petit Marais – Héron Cendré, soit respectivement environ 19 et 23 logements par hectare en densité brute (prise en compte d'un ratio de 30 %).

Les dents creuses de grande superficie devraient faire l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation fixant une densité minimale, comme les dents creuses n°21 de 2 811 m² ou n°27 de 2 756 m². Des formes d'habitat cohérentes avec la nature des besoins en logement (cf supra) doivent permettre de viser des densités élevées pour ces dents creuses ou sur la zone de 0,5 hectare du quartier du marais sur laquelle aucune autorisation d'urbanisme n'a été délivrée.

L'autorité environnementale recommande, dans un souci de limitation de la consommation d'espace, d'imposer des densités élevées pour les dents creuses de grande superficie comme celles de plus de 2 000 m² ou sur la zone de 0,5 hectare du quartier du marais sur laquelle aucune autorisation d'urbanisme n'a été délivrée.

Concernant les activités économiques, le PLU prévoit une zone 1AUBp1 de 4,17 hectares correspondant au site historique de la briqueterie actuellement en friche sur lequel la communauté d'agglomération du Douaisis prévoit de développer des activités tournées vers les nouvelles technologies et l'artisanat.

Concernant les équipements, le PLU prévoit plusieurs équipements touristiques :

- 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 (cf page 62 du rapport de présentation). L'emprise au sol des constructions ne peut pas dépasser 200 m² en cumulé (cf page 144 du rapport de présentation) ;
- une zone NI1 de 11,12 hectares pour l'aménagement d'un parcours de santé en lien avec le centre de répit. L'emprise au sol des constructions ne peut pas dépasser 40 m² en cumulé.

Plusieurs emplacements réservés sont prévus par ailleurs en secteurs naturel et agricole, notamment pour les plus grands (cf page 150 du rapport de présentation) :

- l'extension du camping municipal sur 1,8 hectare repris aujourd'hui dans la zone NI1 du parcours de santé, laquelle ne permet pas d'accueillir un camping (zoné en Nc), alors que l'orientation d'aménagement et de programmation Borel reprend ce secteur en camping

- (n°7) ;
- la création d'une aire de stationnement de 0,62 hectare (n°10) ;
- la création de cheminements piétonniers de 0,58 et 0,51 hectares (n°13 et 19).

Le besoin d'extension du camping municipal et de l'aire de stationnement n'est pas justifié.

L'autorité environnementale recommande :

- de justifier le besoin d'extension du camping municipal de 1,8 hectare par rapport notamment à l'offre existante au niveau de l'intercommunalité, ainsi que de l'aire de stationnement de 0,62 hectare ;
- le cas échéant, de clarifier la situation concernant le zonage de l'extension du camping.

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 MRAe² 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. Cependant, l'extension du camping et le Stecal NI concernant les hébergements du centre de répit sont potentiellement en zone humide (cf paragraphe II.4.5) et des prairies et boisements seront détruits.

² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4318_avis_pcaet_grand-douaisis.pdf

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 Cerema³ ;*
- *en prenant en compte les puits de carbone à préserver de l'urbanisation que sont les boisements, les prairies et les zones humides ;*
- *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.*

Énergies renouvelables et performances énergétiques et environnementales du bâti

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

Ce dispositif pourrait être appliqué à la zone d'activités de l'ancienne briqueterie dont l'orientation d'aménagement et de programmation mentionne uniquement l'accueil possible d'une production d'énergie renouvelable sans précision.

L'autorité environnementale recommande de déployer des mesures plus ambitieuses en matière de sobriété énergétique du bâti et de développement des énergies renouvelables afin d'inscrire le territoire dans la trajectoire nationale de réduction des gaz à effet de serre et d'atténuation du changement climatique. En particulier, elle recommande de recourir dans le règlement à la possibilité offerte par l'article L.151-21 du code de l'urbanisme d'imposer dans certains secteurs, comme la zone d'activités de l'ancienne briqueterie, une production minimale d'énergie renouvelable en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation du site concerné.

³ <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 149 comment le PLU a tenu compte du changement climatique : intégration des risques, protection des zones humides, pour maintenir leur rôle de thermo-régulation, 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-Verger » 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 en 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 ;
- un en 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.

Le domaine du Fucus et la zone de 0,5 hectare de connexion des deux opérations déjà lancées du quartier du marais ont fait l'objet d'un relevé faune flore réalisé sur une journée, le 8 juillet 2022, et présenté en annexe à l'évaluation environnementale pages 203 et suivantes du fichier. Le domaine du Fucus est une friche, le secteur du marais une terre agricole. Aucune plante protégée n'a été relevée. Le niveau d'enjeu écologique des deux sites est qualifié pages 217 et 218 de faible à modéré en raison de leur potentialité à accueillir des espèces faunistiques protégées à enjeu (oiseaux, micro mammifères, reptiles).

La zone de 0,5 hectare fait l'objet d'une analyse des sensibilités pages 136 et suivantes. Il est relevé une sensibilité écologique très faible à l'exception des franges boisées aux extrémités. Les mesures prévues page 136 sont le maintien du linéaire boisé existant à l'est exigé par l'orientation d'aménagement et de programmation 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 138 de l'évaluation environnementale. Une étude faune-flore a été réalisée, mais n'est pas jointe au PLU. 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. L'orientation d'aménagement et de programmation Borel assure la conservation des linéaires boisés et des haies existantes.

Cependant, aucun relevé écologique n'a été fait sur la zone d'extension du camping de 1,8 hectare située en ZNIEFF de type 2, occupée par de la prairie et des boisements et longée par deux cours d'eau, ni sur la friche de la briqueterie de 4,17 hectares qui est largement boisée et constituée de bâtiments vétustes pouvant héberger des espèces protégées.

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 138 de l'évaluation environnementale ;*
- *réaliser un relevé écologique sur la zone d'extension du camping de 1,8 hectare située en ZNIEFF de type 2, occupée par de la prairie et des boisements et longée par deux cours d'eau et sur la friche de la briqueterie de 4,17 hectares largement boisée et constituée de bâtiments vétustes pouvant héberger des espèces protégées, ainsi que d'étudier l'impact sur la biodiversité de l'aménagement de ces deux secteurs afin de définir les mesures d'évitement, à défaut de réduction et de compensation.*

➤ 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 140 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 142, mais les aires d'évaluation spécifiques des espèces des sites Natura 2000⁴ n'ont pas été prises en compte.

4 Aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces

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 kilomètres⁵ 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.

➤ 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. Les orientations d'aménagement et de programmation de ces deux sites le rappellent et le règlement renvoie aux prescriptions prévues par les déclarations d'utilité publique des captages (cf 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.

Les deux zones d'extension 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 réalisée en juillet 2022 et jointe en annexe à l'évaluation environnementale pages 173 et suivantes du fichier a confirmé l'absence de zone humide.

Par contre, les hébergements du centre de répit en Stecal NI de 0,71 hectare et l'extension du camping de 1,8 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 138 de l'évaluation environnementale, mais celle-ci n'a pas été jointe. Aucune étude n'a été faite sur l'extension du camping.

L'autorité environnementale recommande :

- *de joindre au dossier de PLU l'étude de caractérisation de zone humide concernant les hébergements du centre de répit en Stecal NI mentionnée page 138 de l'évaluation environnementale ;*
- *de réaliser une étude de caractérisation de zone humide sur le secteur prévu pour l'extension de camping de 1,8 hectare et en cas de zone humide avérée, de privilégier l'évitement.*

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

5 Guide Natura 2000 : <https://www.ein2000-hauts-de-france.fr/>

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 prévoit pages 16 à 18 leur protection. L'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PLU situées en zone humide du SAGE n'est ainsi autorisée que dans la limite de dix mètres-carrés et sous réserve qu'elle ne porte pas atteinte « aux caractéristiques de la zone humide ».

Concernant l'alimentation en eau potable, l'évaluation environnementale estime page 108 le volume supplémentaire nécessaire à 23 400 m³ par an. Il n'est pas indiqué si les ressources seront suffisantes.

L'autorité environnementale recommande de démontrer, en la chiffrant, que la ressource en eau disponible est suffisante pour alimenter la nouvelle population et les activités économiques prévues 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 pages 108 et 109 que l'assainissement de la commune est relié à la station d'Arleux dont la capacité nominale est de 7 050 équivalents-habitants pour des charges entrantes de 5 117 équivalents-habitants en 2020 et que cette dernière sera en capacité de traiter les eaux usées supplémentaires.

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 (cf 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 (cf pages 90 à 91 de l'évaluation environnementale). Ces secteurs sont identifiés au plan de zonage par un indice i.

Les sites d'extension 1AU ne sont pas concernés par ces secteurs. Ils sont situés en zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, mais pas aux remontées de nappe. Le règlement mentionne ce risque.

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. Elle 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.

➤ 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).

Par ailleurs, le règlement écrit page 70 exige uniquement une place de stationnement par logement.

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