



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 Lestrem (62)**

n°MRAe 2023-6976

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 16 mai 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune de Lestrem dans le département du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Ducrocq, 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 le maire de Lestrem, le dossier ayant été reçu complet le 17 février 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 15 mars 2023 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé de la région Hauts-de-France.*

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

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

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

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

Synthèse de l'avis

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 de Lestrem, qui comptait 4 532 habitants en 2017, projette d'atteindre 4 849 habitants en 2030. Pour atteindre cet objectif, la commune prévoit de construire 175 logements répartis sur 8,77 hectares en dents creuses et 4,67 hectares en extension. 22,2 hectares sont également prévus pour le développement économique, dont l'agrandissement de l'aérodrome de Merville-Calonne (12,6 hectares), l'extension de l'entreprise Roquette (6,9 hectares), et l'extension d'une zone d'activités économiques le long de la RD 945 (1 hectare).

La procédure de révision a été soumise à évaluation environnementale par décision de la MRAe du 12 octobre 2021¹. Elle a fait l'objet d'un premier avis de la MRAe le 4 octobre 2022.

Le projet a évolué depuis 2021, avec une réduction de la consommation d'espace qui passe de plus de 50 à plus de 35 hectares.

La consommation foncière permise par le plan local d'urbanisme reste très importante. Si la projection démographique et les besoins en logements qui en découlent semblent pertinents, l'emplacement des zones de projets n'est pas justifié, du même que la faible densité des opérations au vu de l'augmentation de la population attendue. Les zones ouvertes à l'urbanisation à vocation économique ne sont pas justifiées quant à leur besoin, leur superficie ou leur emplacement.

Un monument historique, l'église de Saint-Amé, est mentionné dans l'évaluation environnementale. Si plusieurs zones de projet se trouvent dans le périmètre de protection des 500 mètres, le PLU n'étudie pas de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation pour limiter l'impact paysager.

La question de la ressource en eau présente un enjeu. L'impact de l'augmentation de la population et de l'implantation de nouvelles activités sur la ressource n'est pas étudié ni les capacités d'approvisionnement en eau potable. Il en est de même concernant la suffisance du dimensionnement de la station d'épuration de la commune.

La commune est concernée par le risque inondation, qui est insuffisamment traité dans l'évaluation environnementale.

Enfin, l'évaluation environnementale n'examine pas de manière suffisamment ambitieuse la question du réchauffement climatique et de l'adaptation du territoire au changement. L'impact de la révision du PLU sur les émissions gaz à effet de serre n'est pas traité. L'objectif de neutralité carbone du territoire n'est pas recherché alors que la révision du PLU a pour conséquence de permettre la réalisation de projets potentiellement impactant en matière d'émissions de gaz à effet de serre et de destruction de capacités de stockage.

En conclusion, malgré une diminution de la consommation d'espace, la révision du PLU ne répond pas à l'enjeu majeur qu'est la gestion économe de l'espace et présente, en conséquence de cette artificialisation massive, des impacts sur l'environnement sans que la séquence éviter, réduire et

¹ Décision MRAe n°2021-5668 du 12 octobre 2021

compenser ne soit suffisamment déclinée. La démarche itérative attendue d'une évaluation environnementale afin d'aboutir à un impact résiduel négligeable n'a pas été menée.

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

Note préliminaire : Le contenu surligné en gris signale les termes de l'avis du 4 octobre 2022, maintenus en l'état dans le présent avis. La mise à jour des références aux documents du dossier (numéros de pages et d'annexes) réalisée, apparaît sur un fond gris si la partie concernée n'a pas fait l'objet de modification de fond.

Avis détaillé

I. Le projet de révision du plan local d'urbanisme de Lestrem

Le projet de révision du plan local d'urbanisme de Lestrem a été arrêté par délibération du conseil municipal du 1^{er} juin 2022.

La commune de Lestrem, qui comptait 4 532 habitants en 2017, projette d'atteindre 4 849 habitants à l'horizon 2030, sur la base d'une hypothèse de croissance démographique de 7 % (+0,5 % par an).

Le projet prévoit une production de 175 logements en dix ans, tous en construction neuve. Afin d'accueillir les nouveaux habitants, il est prévu de mobiliser 13,44 hectares de foncier en zones à urbaniser en densification du tissu urbain (dents creuses notamment, pour 8,77 hectares – 7,69 dans le dossier de 2021) et en extension (4,67 hectares – 6,04 dans le dossier de 2021). Pour les activités économiques, ce sont environ 22,2 hectares qui sont prévus, avec en extension : 12,6 hectares pour l'agrandissement de l'aérodrome (18,2 dans le dossier de 2021), sept hectares pour l'extension de l'entreprise Roquette et 1 hectare en bordure de la RD 945 (10,2 dans le dossier de 2021). Le projet prévoit la consommation foncière d'environ 35,6 hectares (plus de 50 hectares dans le dossier de 2021).

La procédure de révision a été soumise à évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 12 octobre 2021² motivée par :

- l'importance de la consommation foncière prévue, et les incidences possibles sur les services écosystémiques³ rendus par ces terres qui en découlent;
- la présence d'enjeux relatifs à la biodiversité sur la commune, avec notamment une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, des habitats naturels prairiaux dans des secteurs identifiés comme dents creuses, la présence d'une dent creuse au sein d'une zone humide ;
- la question de la ressource en eau disponible avec un accroissement des besoins à venir induits par la construction de nombreux nouveaux logements et la création ou le développement d'activités économiques ;
- la présence d'un monument historique classé, l'église Saint-Amé, sur le territoire de la commune, avec des projets de constructions dans le périmètre de protection des 500 mètres.

Elle a fait l'objet d'un premier avis de la MRAe rendu le 12 octobre 2021, qui portait en particulier sur la consommation d'espace, le paysage, le patrimoine et le cadre de vie, l'eau et les milieux aquatiques, les risques naturels et le changement climatique, les énergies et les gaz à effet de serre. Le projet a été revu en revoyant à la baisse la consommation d'espace prévue, elle était de plus de 50 hectares dans le projet de 2021.

² [Décision MRAe n°2021-5668](#)

³ 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

L'évaluation environnementale a peu évolué par rapport à celle de 2021, ce qui explique le maintien de nombreuses recommandations de l'avis précédent.

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.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation foncière, au paysage, à l'eau, aux risques naturels et au changement climatique qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un fichier séparé au sein du dossier qui est fourni. Le résumé non technique ne porte que sur la présentation du projet et l'évaluation environnementale. Il ne comprend pas l'ensemble des informations, telles que la compatibilité du document d'urbanisme avec les autres plans programmes, les solutions de substitution, etc., qui permettent à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du PLU et de son impact ainsi que la justification des choix effectués.

L'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique, afin qu'il permette, à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du PLU et de son impact ainsi que la justification des choix effectués.

II.2 Articulation du projet de révision du PLU avec les autres plans-programmes

L'articulation avec les autres plans et programmes est abordée pages 21 à 51 de l'évaluation environnementale.

L'analyse porte sur le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Flandre-Lys, sur le plan local de l'habitat (PLH) de la communauté de communes Flandres-Lys, sur le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys, sur le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) du Nord Pas-de-Calais, le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) Artois-Picardie, le plan de prévention des risques d'inondations (PPRi) de la Lawe et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts de France, approuvé le 4 août 2020.

L'analyse de la compatibilité du document avec les autres plan-programmes n'amène pas de remarques particulières, si ce n'est que le SRCE et le SRCAE présentés dans cette partie ne sont plus en vigueur et les objets de ces plans sont désormais partie intégrante du SRADDET.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix fait l'objet d'un fichier séparé, le tome 2 du rapport de présentation.

Sept scénarios de croissance démographique sont présentés, allant du fil de l'eau à celui retenu, qui est une croissance de la population de 7 % d'ici 2030. En revanche, aucune alternative n'est présentée quant à la spatialisation des zones à urbaniser en fonction des enjeux du territoire. La justification de la densité des logements retenue sur la commune n'est pas abordée. Au vu de la croissance démographique (passée et prévue) et de l'enjeu de limiter l'artificialisation des sols, l'objectif de densifier les nouvelles opérations de construction doit être recherché afin de limiter l'extension urbaine.

L'autorité environnementale recommande de compléter la justification du projet retenu par l'analyse de plusieurs scénarios de spatialisation des zones à urbaniser, et de leurs impacts potentiels sur le territoire, et de démontrer que le scénario retenu est celui qui présente le meilleur compromis entre projet de développement du territoire et prise en compte des enjeux environnementaux.

Les activités économiques ne font pas l'objet de scénarios de développement et de localisation alternatifs. Les besoins d'extension ne sont pas justifiés.

L'autorité environnementale recommande de démontrer les besoins du territoire en création d'activités économiques (y compris l'extension de l'aérodrome) et de justifier le choix des secteurs d'accueil retenus au regard des impacts sur l'environnement.

Le dossier présente de manière détaillée les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durable (PADD), les choix des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui encadrent les zones d'urbanisation future (zones AU) de manière globale ainsi que certaines dispositions spécifiques du règlement écrit. Cependant, la justification des choix ne s'appuie pas sur une argumentation détaillée et étayée portant sur les impacts sur l'environnement et la santé humaine. Il s'agit en fait d'une présentation détaillée du projet retenu et non une justification des choix qui ont été faits parmi plusieurs scénarios afin de retenir le scénario le moins impactant.

L'autorité environnementale recommande d'étayer la justification des choix retenus au regard des enjeux environnementaux et sanitaires.

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

Des indicateurs sont proposés page 159 et suivantes de l'évaluation environnementale. Ils sont établis par champ de l'environnement (eau, milieux naturels et biodiversité, paysage, climat, etc).

Cependant ces indicateurs ne sont pas assortis d'un état de référence⁴, d'une valeur initiale⁵ ni d'un objectif de résultat⁶ quantifiés et mesurables. Ils ont en général un caractère indicatif / intentionnel.

L'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs de suivi d'un état de référence, d'une valeur initiale et d'un objectif de résultat quantifiables et mesurables.

⁴ Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

⁵ Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme

⁶ Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan

II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser (ERC) ces incidences

II.5.1 Consommation d'espace

La thématique de la consommation d'espace est abordée dans le tome 2 du rapport de présentation, qui s'intitule « justification du projet » à la fois dans la partie 3 « Définition d'enjeux et analyse des besoins » (pages 11 à 31) et dans la partie 4 « justifications des dispositions du PLU » (pages 56 et suivantes).

La consommation d'espace (zones 1AU et dents creuses) prévue par le PLU sur dix ans est potentiellement d'environ 35,57 hectares (voir page 56 du tome 2 du rapport de présentation – Justifications des choix) : 13,37 hectares pour l'habitat, dont 4,6 en extension et 8,77 en densification du tissu urbain existant, et 22,2 hectares pour l'économie. 49,2 hectares ont été consommés entre 2011 et 2021.

Bien qu'en réduction par rapport au PLU en vigueur et au premier projet de PLU de 2021, l'artificialisation de 35,57 hectares d'ici 2035 (3 hectares par an) reste très importante pour un territoire de 4 500 habitants. Pour donner un ordre de grandeur, le SRADDET 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 du territoire sur 12 ans d'environ 4,5 hectares, très en deçà (de l'ordre d'un facteur 8) de l'urbanisation programmée par le projet.

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.

S'agissant des besoins pour l'habitat, l'enveloppe foncière de 13,37 hectares a été déterminée en fonction de la croissance de la population projetée. Ce scénario démographique semble plausible au vu de la croissance démographique connue ces dernières années : la croissance projetée est de 7 % sur 13 ans (soit 0,54 %/an), alors que l'évolution annuelle entre 2013 et 2018 a été de +1 % par an (données INSEE).

Pour maîtriser la consommation d'espace induite par la croissance démographique souhaitée, le PLU impose des densités, dans les orientations d'aménagement et de programmation des zones à urbaniser pour l'habitat, comprises entre 20 à 30 logements par hectare.

Le potentiel en densification des espaces urbanisés a été étudié dans la partie justification du projet pages 11 et suivantes : 7,47 hectares de dents creuses ont été identifiés, qui font l'objet d'un tableau récapitulatif pages 17 et 18 de l'évaluation environnementale. Par contre le dossier n'analyse pas les potentiels de densification du bâti existant.

Afin de réduire l'artificialisation des sols induite par l'urbanisation, l'autorité environnementale recommande :

- de justifier les surfaces des zones d'urbanisation future destinées à l'habitat au regard des besoins réels du territoire, notamment en réinterrogeant les densités prévues ;
- d'étudier le potentiel de densification du bâti existant.

Concernant les activités économiques, le PLU prévoit une zone d'extension de sept hectares pour l'entreprise Roquette, de 12,6 hectares pour la zone dédiée à l'aérodrome, et d'un hectare en bordure de la RD945. Ces besoins ne sont pas justifiés.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les besoins en foncier estimés pour le développement des activités correspondent aux besoins réels du territoire au regard notamment des disponibilités existantes, et d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace.

En plus des secteurs prévus pour de l'habitat ou des activités économiques, un sous-zonage a été créé de 9,1 hectares (Apv) destiné à l'accueil d'une centrale photovoltaïque hors-sol. Or l'orientation d'aménagement programmé (OAP) qui y est dédiée n'est pas assez précise pour certifier que les champs pourront continuer à être utilisés, que ce soit pour des cultures ou du pâturage.

L'autorité environnementale recommande de reprendre cette OAP et de la préciser, afin de garantir l'utilisation agricole de ce sous-zonage.

Étude des impacts de l'artificialisation sur les services écosystémiques

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences sur les milieux, le paysage, le stockage de carbone dans les sols, la gestion des eaux, les risques et de manière plus large sur les services écosystémiques⁷. L'impact de l'artificialisation des terres sur ces services écosystémiques est présenté page 91 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Les surfaces concernées par une possible artificialisation future sont composées de 24,1 hectares de cultures, 3,5 hectares de prairies, 8,1 hectares de jardins ou espaces verts et 0,2 hectare de forêt. Des pertes locales de services écosystémiques sont observées, qui ne se retrouvent pas à l'échelle communale. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévoient l'aménagement de haies, linéaires végétalisés et de petits boisements en compensation de ces pertes. Cependant selon l'évaluation environnementale page 105, « en l'absence de projet bien établi, il n'est cependant pas possible de proposer un dimensionnement de ces aménagements ». Il est donc impossible d'évaluer la compensation amenée par ceux-ci ni d'évaluer sa suffisance. Les orientations d'aménagements programmées ont pour fonction de permettre à la commune d'imposer des principes d'aménagement aux pétitionnaires afin de répondre notamment à des enjeux environnementaux. L'évaluation environnementale n'étudie ni des mesures d'évitement ni des mesures de réduction ou de compensation, par exemple la végétalisation de parkings ou de toits, l'infiltration des eaux, la valorisation des surfaces par des installations d'énergie renouvelable...

L'autorité environnementale recommande, sur la base des impacts de l'artificialisation qui sont analysés dans l'évaluation environnementale, de définir des mesures pour les éviter, à défaut les réduire et les compenser.

⁷ Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfiques 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.

II.5.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire compte un monument historique, l'église de Saint-Amé. Plusieurs dents creuses et une zone d'extension se situent en totalité ou en partie dans le périmètre de protection de 500 mètres.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

Le rapport de présentation, dans la partie VIII « analyse du patrimoine », identifie l'église de Saint-Amé. Cependant, elle n'est pas citée dans l'évaluation environnementale. Pourtant, dans le résumé non technique, page 36, est insérée une photographie superposant le périmètre de protection de ce monument historique (servitude AC1) avec les projets d'aménagement en dents creuses et en extension, qui confirme que certains projets sont compris dans le périmètre de protection. Aucune mesure n'est présentée pour éviter, réduire et compenser les impacts potentiels de ces projets sur ce monument. L'évaluation environnementale ne propose pas, par exemple d'imposer des mesures telles que gabarits, hauteurs, implantation des constructions ... afin de favoriser une inscription urbaine cohérente avec l'existant.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale avec des mesures permettant d'éviter, de réduire et de compenser l'impact paysager en lien avec le monument historique, en garantissant une bonne intégration de ces projets dans leur environnement patrimonial.

II.5.3 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune est concernée par des zones à dominante humide le long de la Lawe, identifiées au sein du SDAGE Artois Picardie. Elle est traversée par la Lawe, le courant Pichon, le courant de la Becque, le courant des Houssières, le courant du moulin, le courant du Breucq, le courant des Annettes, le courant du Turbeauté, le courant Drumez et le Courant du Val. Avec l'accroissement de la population qui est prévu (+317 habitants en dix ans), ainsi que l'agrandissement des activités économiques existantes, les besoins en eau potable vont être accrus, et les capacités d'infiltration et de traitement des eaux pluviales et usées doivent être étudiées.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

Concernant la ressource en eau et l'assainissement :

Les questions de la ressource en eau et de l'assainissement des eaux usées sont abordées pages 63 et suivantes du rapport de présentation, pages 53 et 85 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Il est précisé dans le rapport que la commune de Lestrem est alimentée en eau potable via un réservoir présent sur sa commune, et que l'assainissement se fait via une station d'épuration également située sur la commune, dont la capacité maximale est de 4 500 équivalent habitants. Les deux suffisent d'après le document à répondre aux besoins actuels, mais il est bien précisé qu'une

vigilance devra être apportée quant aux capacités de la station d'épuration suite à l'arrivée de nouveaux habitants, l'objectif de la commune étant d'atteindre 4 800 habitants d'ici 2030. Il n'est pas précisé si la quantité d'eau potable disponible a été étudiée et si elle sera suffisante pour assurer un approvisionnement à la fois pour les nouveaux habitants et pour les éventuelles nouvelles activités économiques.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'évaluation environnementale avec une étude des capacités en approvisionnement en eau potable du réservoir de la commune et des capacités de traitement de la station d'épuration, avec si besoin l'installation d'une nouvelle station ou l'agrandissement de l'existante ;*
- *d'évaluer les besoins futurs des nouvelles activités économiques prévues en la matière, afin de s'assurer que la ressource en eau est suffisante et que les eaux usées pourront être traitées.*

Concernant les zones humides

Elles sont abordées page 144 et suivantes du rapport de présentation, et page 54 et suivantes de l'évaluation environnementale. Une carte situant les dents creuses identifiées comme ouvertes à l'urbanisation et les zones d'extension futures, juxtaposées aux zones à dominantes humides identifiées dans le SDAGE Artois-Picardie page 54 de l'évaluation environnementale, montre que les zones à dominantes humides identifiées ont été évitées. Il est en revanche possible que des zones de projet se trouvent en zones humides non répertoriées dans le SDAGE, étant donné leur proximité avec les zones identifiées et la proximité des nombreux cours d'eau présents sur la commune. Il convient de vérifier si ces zones constructibles sont en zones humides à l'aide d'études de zones humides locales.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des études permettant de déterminer si les parcelles constructibles situées à proximité de zones à dominantes humides identifiées au sein du SDAGE Artois-Picardie sont en zone humide, afin de prendre les mesures nécessaires pour éviter, réduire et compenser les impacts des projets en cas de zones humides identifiées.

II.5.4 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune est concernée par trois plans de prévention du risque inondation (PPRI) : celui de la Vallée de la Clarence, celui de la Vallée de la Lawe et celui de la Vallée de Lys aval. Elle est couverte par le programme d'actions et de prévention des risques (PAPI) de la Lys. Des zones inondées constatées (ZIC) sont également répertoriées sur la commune (carte page 195 du rapport de présentation). Enfin, la commune fait partie du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Béthune-Armentières.

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

Les risques naturels sont abordés pages 185 et suivantes du rapport de présentation, page 89 et suivantes du tome 2 du rapport de présentation, page 109 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Il est précisé dans le tome du rapport de présentation page 90 que « les zones de projet sont exclues des zones à risque » identifiées au sein des PPRi. Si cela est vrai pour les zones d'extension, de nombreuses dents creuses identifiées comme pouvant accueillir de nouveaux logements y sont situées. De plus, comme le montre les différentes cartes présentées pages 75 et suivantes de l'évaluation environnementale, les projets se situent pour plusieurs dans des zones inondées constatées, et sont souvent concernés par un risque de débordement de nappes et/ou d'inondation de cave. L'évaluation environnementale prévoit comme mesure de rappeler les risques en tête de chaque chapitre du règlement afin de prévenir les futurs acquéreurs. Certaines règles sont prévues afin de limiter les risques : imperméabilisation du site d'extension limitée autant que possible, eaux pluviales traitées à la parcelle, et le cas échéant si impossibilité, rejetées dans le réseau d'assainissement après stockage avec restitution à débit contrôlé... Les caves et sous-sols sont interdits en zone rouge du PPRi. En zone bleue, les surfaces de plancher doivent être situées au-dessus de la cote de référence, et l'emprise au sol des constructions est limitée.

Si ces règles visent à ne pas aggraver le risque d'inondation et à limiter la vulnérabilité des constructions localement, la forte consommation foncière prévue dans le plan local d'urbanisme va à l'encontre de ces efforts, en augmentant les surfaces imperméabilisées et donc en limitant les capacités d'infiltration des sols. De plus, ces règles relèvent de la réduction et de la compensation, et non de l'évitement qui est à rechercher en priorité.

L'autorité environnementale recommande de montrer avec une cartographie précise les risques d'inondation qui concerne chaque zone de projet, afin de les prendre au mieux en compte et de les éviter si le risque est trop important.

II.5.5 Changement climatique, énergie, gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est soumis aux conséquences du changement climatique planétaire causé par l'augmentation d'origine humaine des gaz à effets de serre présent dans l'atmosphère⁸.

Le projet aura un impact sur le changement climatique notamment par les émissions de gaz à effet serre (transports (terrestres mais aussi aériens avec l'extension de l'aérodrome), énergies, activités industrielles...) et par la destruction de capacités de stockage de carbone du fait de l'artificialisation des sols.

Lestrem se caractérise par un étalement urbain sous forme de mitage linéaire le long des voies routières.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

L'évaluation environnementale et le rapport de présentation ne traitent pas de la question du changement climatique alors qu'elle doit être examinée de manière ambitieuse. Il est mentionné page 6 de l'évaluation environnementale que le projet communal générera notamment des « gaz à effet de serre qu'il convient d'étudier » mais cette étude n'est pas réalisée.

Le PLU accentue la logique d'inscrire la commune dans une perspective de territoire périurbain dépendant de l'usage de la voiture. Les objectifs relèvent de l'intentionnel plus que du prescriptif (page 163 et suivantes) : encourager la production d'énergie renouvelable, favoriser le

⁸ <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/> 6eme rapport du GIEC et <http://www.drias-climat.fr/> site présentant les projections du climat en France.

développement de l'urbanisation dans les zones desservies par les transports en commun et adapter les services, encourager la création de chemins doux... L'évaluation environnementale mentionne page 106 que les nouvelles constructions devront respecter la Réglementation Technique de 2020 et que l'OAP préconise des réflexions sur l'aménagement bioclimatique.

Concernant l'extension de l'aérodrome, la justification de ce besoin n'est pas apportée et l'impact de l'extension en matière d'émission de gaz à effet de serre n'est pas traité.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par un volet sur la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, notamment :

- *en réalisant un diagnostic des émissions actuelles et une évaluation des gaz à émissions de serre générée par la révision du PLU⁹ ;*
- *en définissant des objectifs de réduction des gaz à effet de serre selon l'objectif de neutralité carbone en 2050 fixé au niveau national ;*
- *en identifiant des mesures concrètes et en prévoyant un suivi sur les mesures retenues et les émissions de gaz à effet de serre ;*
- *en étudiant la résilience et l'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique.*

⁹ Le guide sur la [prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#) pourra être utilement consulté.