



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 2022-6349

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 4 octobre 2022 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, Patricia Corrèze-Lénée, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.*

*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 4 juillet 2022. 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 29 juillet 2022 :*

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

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

*Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.*

*Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, 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

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 7,69 hectares en dents creuses et six hectares en extension. 36,63 hectares d'extension sont également prévus pour l'agrandissement de la zone d'activité de Merville-Calonne (18 hectares) en bordure de l'aérodrome, l'extension de l'entreprise Roquette (6,9 hectares) et l'extension d'une zone d'activités économiques le long de la RD 945 (dix hectares).

La procédure de révision a été soumise à évaluation environnementale par décision de la MRAe du 12 octobre 2021<sup>1</sup>.

La consommation foncière permise par le plan local d'urbanisme est très importante, avec près de 50 hectares ouverts à l'urbanisation d'ici 2030. Si la projection démographique et les besoins en logements qui en découlent semblent pertinents, la densité prise en compte au regard de la nature des besoins en logement et l'emplacement des zones de projets ne sont pas justifiés. Les zones ouvertes à l'urbanisation à vocation économique ne sont pas justifiées quant à leur opportunité, leur superficie ou leur emplacement, notamment au regard des enjeux environnementaux.

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. L'analyse et la protection du patrimoine ordinaire devraient être complétées.

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 du dimensionnement de la station d'épuration de la commune.

La commune est concernée par de nombreux plans en lien avec le risque inondation. Ce risque est insuffisamment traité dans l'évaluation environnementale.

Enfin, l'évaluation environnementale n'examine pas de manière suffisamment ambitieuse la question de l'adaptation du territoire au changement climatique. L'impact de la révision du PLU sur les émissions gaz à effet de serre (GES) n'est pas traité. Des mesures visant la réduction des émissions de GES de manière à s'inscrire dans une trajectoire compatible avec l'objectif de neutralité carbone du territoire ne sont pas définies alors que la révision du PLU a pour conséquence de permettre la réalisation de projets potentiellement impactants en matière d'émissions de gaz à effet de serre et de destruction de capacités de stockage de carbone. Une analyse plus approfondie

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

des modes doux, notamment vélo, devrait être menée.

En conclusion, la révision du PLU ne répond pas à l'enjeu majeur qu'est la gestion économe de l'espace posé par le principe de zéro artificialisation nette du territoire d'ici 2030 et présente, en conséquence de cette artificialisation massive, des impacts sur l'environnement sans que la séquence éviter, réduire et compenser 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.

## 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<sup>er</sup> 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 (17,5 logements par an, tous en construction neuve). Afin d'accueillir les nouveaux habitants, il est prévu de mobiliser 13,73 hectares de foncier en zones à urbaniser, en densification du tissu urbain (dents creuses notamment, pour 7,69 hectares) et en extension (6,04 hectares), c'est-à-dire 12,7 logements par hectare en moyenne. Pour les activités économiques, ce sont environ 35 hectares qui sont prévus en extension : 18,2 hectares pour une zone d'activité dans le prolongement de la zone d'activité de Merville, en bordure de l'aérodrome, sept hectares pour l'extension de l'entreprise Roquette et 10,2 hectares en bordure de la RD 945. Le projet prévoit la consommation foncière de plus de 50 hectares, dont 38,96 hectares de terres agricoles, parmi lesquelles 2,83 hectares de prairies.

La procédure de révision a été soumise à évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 12 octobre 2021<sup>2</sup> motivée par :

- l'importance de la consommation foncière prévue, et les incidences possibles sur les services écosystémiques<sup>3</sup> 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.

### 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

<sup>2</sup> [Décision MRAe n°2021-5668](#)

<sup>3</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

la consommation d'espace, 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. Il 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 45 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) 2016-2021 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 et le plan de prévention des risques d'inondations (PPRi) de la Lawe.

L'analyse de la compatibilité du document avec le SCoT et le PLH n'amène pas de commentaire particulier. En revanche, le SDAGE 2016-2021, le SRCE et le SRCAE sont dorénavant obsolètes. Ces deux derniers schémas sont désormais remplacés par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France, approuvé le 4 août 2020. Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 a été adopté le 21 mars 2022 et se substitue à celui de 2016-2021.

Par ailleurs, l'articulation avec le projet de PCAET de la CABBALR qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe n°2019-3954 du 16 décembre 2019<sup>4</sup> n'est pas étudiée.

*L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du plan local d'urbanisme révisé avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois-Picardie 2022-2027,*

4 <https://www.bethunebruay.fr/fr/le-plan-climat>

### **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. Par contre, 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. Le diagnostic note page 30 qu'« il sera nécessaire de gérer l'inadéquation entre la taille des logements et la taille des ménages », ce qui devrait conduire à produire des logements de petite taille sous forme d'habitat intermédiaire ou collectif permettant des densités plus élevées que l'habitat pavillonnaire. Une densité supérieure de 23 logements par hectare suffirait pour répondre à l'objectif de 175 logements avec les dents creuses.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la justification du projet retenu par la justification des densités retenues au regard de la nature des besoins en logement et 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 extensions pour les activités économiques ne font l'objet d'aucune justification ni de scénarios de développement et de localisation alternatifs.

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

### **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 150 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 référence<sup>5</sup>, d'une valeur initiale<sup>6</sup> ni d'un objectif de résultat<sup>7</sup> quantifiés et mesurables. Ils ont en général un caractère indicatif / intentionnel.

5- Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

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

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

*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.*

## **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 30) et dans la partie 4 « justifications des dispositions du PLU » (pages 55 et suivantes).

La consommation d'espace (zones 1AU et dents creuses) prévue par le PLU sur dix ans peut monter jusqu'à environ 50 hectares (voir page 57 du tome 2 du rapport de présentation – Justifications des choix) : 13,7 hectares pour l'habitat, dont six en extension et 7,7 en densification du tissu urbain existant, et 36,6 hectares pour l'économie. 49,2 hectares ont été consommés entre 2011 et 2021.

L'artificialisation d'environ 50 hectares (5 hectares par an) est très importante pour un territoire de 4 500 habitants.

S'agissant des besoins pour l'habitat, l'enveloppe foncière de 13,7 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 12 et suivantes : 7,69 hectares de dents creuses ont été identifiés. Il en est déduit page 30 un potentiel de 66 logements mais sans explicitation des hypothèses ni justification. 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 18,2 hectares pour la zone d'activité « Aérodrome », et de dix hectares 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.*

### 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 écosystémiques<sup>8</sup>. L'impact de l'artificialisation des terres sur ces services écosystémiques est présentée pages 87 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Les surfaces concernées par une possible artificialisation future sont composées de 41,9 hectares de cultures, 3,1 hectares de prairies, 3,84 hectares de jardins ou espaces verts et 1,3 hectare de friche urbaine. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévoient l'aménagement de haies, linéaires végétalisés et de petits boisements en compensation de ces pertes. Selon l'évaluation environnementale page 101, « 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.

## **II.5.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire compte des patrimoines naturel, religieux et commémoratif, architectural avec de grandes maisons de maître et de fermes présentant une architecture historique de qualité, et architectural classé et inscrit avec un monument historique, l'église de Saint-Amé. Plusieurs dents creuses et une zone d'extension se situent en totalité ou en partie dans son périmètre de protection de 500 mètres.

### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

Le rapport de présentation, dans la partie diagnostic VIII « analyse du patrimoine », identifie l'église de Saint-Amé. Par contre, elle n'est pas citée dans l'évaluation environnementale. Pourtant, dans le résumé non technique, page 35, 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

<sup>8</sup> Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), par exemple : le stockage de carbone, la gestion des eaux, etc.

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.*

L'évaluation environnementale indique que le PLU protège le patrimoine urbain remarquable au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme avec trente éléments patrimoniaux listés page 111. La liste ne porte que sur du patrimoine religieux et commémoratif et ne couvre pas le patrimoine architectural, sans que cela soit justifié.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'identification du patrimoine et de prévoir sa protection au-delà du patrimoine religieux et commémoratif.*

### **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 62 et suivantes du rapport de présentation, pages 47 et 145 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 pages 144 et suivantes du rapport de présentation, et pages 47 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 48 de l'évaluation environnementale, montre que les zones à dominantes humides identifiées ont été évitées. Il est par contre 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 parcelles constructibles sont en zones humides à l'aide d'études de zone humide locales.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser des études permettant de vérifier si les parcelles constructibles situées à proximité de zones à dominantes humides identifiées au sein du SDAGE Artois-Picardie ne sont pas 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 inondations (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 187 et suivantes du rapport de présentation, pages 88 et suivantes du tome 2 du rapport de présentation, page 105 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Il est précisé dans le rapport de présentation page 83 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 souligne l'évaluation environnementale page 55, les projets se situent tous dans des zones inondées constatées, et sont concernés par un risque de débordement de nappes et 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 concernent chaque zone de projet, afin de les prendre au mieux en compte et de les éviter si le risque est trop important ;*
- *d'évaluer l'évolution de la vulnérabilité du territoire au risque d'inondation due à l'artificialisation des sols permise par le projet et selon les résultats, de prendre les mesures nécessaires pour éviter, puis réduire toute augmentation de cette vulnérabilité*

## **II.5.5 Changement climatique et émissions de 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 présents dans l'atmosphère<sup>9</sup>.

Le projet est susceptible d'avoir un impact sur le changement climatique notamment par les émissions de gaz à effet serre qu'il générera (transports (terrestres mais aussi aériens avec l'extension de l'aérodrome) , énergies, activités industrielles...) et par les flux de carbone libérés lors du changement d'état des sols et la destruction de capacités de stockage de carbone du fait de leur artificialisation.

Lestrem se caractérise par un étalement urbain linéaire le long des routes.

### **> Qualité de l'évaluation environnementale stratégique**

L'évaluation environnementale et le rapport de présentation ne traitent pas de la question du changement climatique. 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

<sup>9</sup> <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.

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 151 et suivantes de l'évaluation environnementale) : encourager la production d'énergie renouvelable, favoriser le 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 102 que les nouvelles constructions devront respecter la « Réglementation Thermique » (sic) de 2020 (ce qui est une obligation réglementaire) et que l'OAP préconise des réflexions sur l'aménagement bioclimatique.

*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 émissions de gaz à effet de serre générée par la révision du PLU<sup>10</sup> ;*
- *en définissant des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre permettant de s'inscrire dans une trajectoire conforme à l'objectif de neutralité carbone en 2050 fixé aux niveaux national et européens ;*
- *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.*

Le rapport de présentation, diagnostic, analyse les déplacements (pages 48 et suivantes). Il indique que pour 1417 actifs, 536 travaillent sur Lestrem, ce qui offre un potentiel très important pour les modes doux, vélo et marche à pied, notamment vers l'employeur très important que représente la société Roquette qui a 1536 places de stationnement, or les modes doux n'occupent que 3,3 % des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2016.

Aucune analyse détaillée des conditions de circulation à vélo n'est présentée ni de mesure pour favoriser l'usage du vélo (pistes cyclables vers Roquette, signalétique, parcs de stationnement vélo, etc.).

*L'autorité environnementale recommande de réaliser un diagnostic des conditions de déplacement à vélo et de prévoir les dispositions pour les favoriser.*

<sup>10</sup> Le guide sur la [prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#) pourra être utilement consulté.