



MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
HAUTS-DE-FRANCE  
DE L'INSPECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Le Président  
de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France

à

Communauté de communes  
Ponthieu-Marquenterre  
80120 RUE

([service-urbanisme@ponthieu-marquenterre.fr](mailto:service-urbanisme@ponthieu-marquenterre.fr))

Courriel : [ae-iddee.dreal-hdf@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-iddee.dreal-hdf@developpement-durable.gouv.fr)

Lille, le 18 février 2025

Objet : Avis de l'autorité environnementale sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune de Le Crotoy (Somme)  
N° d'enregistrement Garance : 2024-8423

Monsieur le Président,

Vous avez saisi l'autorité environnementale pour avis sur le projet de document cité en objet.

J'ai l'honneur de vous transmettre ci-joint cet avis.

Conformément à l'article R104-39 du code de l'urbanisme, lorsque la révision du PLU sera adoptée, je vous remercie de transmettre à la MRAe le plan local d'urbanisme adopté ainsi que le document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées

Ces éléments sont également à mettre à disposition du public.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le Président  
de la mission régionale d'autorité environnementale  
Hauts-de-France,

Philippe GRATADOUR

Copies : Préfecture de la SOMME – DREAL Hauts-de-France





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 du Crotoy (80)**

n°MRAe 2024-8423

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 18 février 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune du Crotoy dans le département de la Somme.*

*Étaient présents et ont délibéré : Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Pierre Noualhaguet, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.*

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

\*\*\*

*La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par la communauté de communes Ponthieu-Marquenterre, le dossier ayant été reçu le 18 novembre 2024. 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 26 novembre 2024 :*

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

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

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

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

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

*Conformément à l'article R.104-39 du Code de l'urbanisme, lorsque le document d'urbanisme est adopté, l'autorité compétente en informe le public, l'autorité environnementale et les autorités consultées en mettant à leur disposition ce document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.*

## Synthèse de l'avis

*Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe 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.*

Le projet de révision du plan local d'urbanisme du Crotoy, arrêté par délibération du 3 octobre 2024 prévoit une population de 2 086 habitants à l'horizon 2035, soit une croissance de +0,2% de croissance par an alors que le nombre d'habitants diminue depuis plusieurs décennies. La commune compte 1 972 habitants en 2021.

Le plan local d'urbanisme évalue un besoin de 147 logements dont 63 logements implantés dans les dents creuses, 60 logements dans les projets en cours et 24 logements en extension sur une emprise globale de 1,1 hectare. Le projet serait susceptible d'engendrer la consommation de 7,9 hectares en incluant les dents creuses et les espaces réservés.

L'évaluation environnementale a été réalisée par Verdi.

En préalable, l'évaluation environnementale n'examine pas ou insuffisamment la compatibilité du projet arrêté avec les documents de planification de rang supérieur.

Considérant la diminution de la population depuis 1999, les projections démographiques expliquant l'augmentation envisagée de population sont insuffisamment justifiées et sont susceptibles de conduire à sur-estimer les besoins fonciers pour l'habitat, sauf à ce que les nouvelles constructions soient utilisées en résidences secondaires, ce qui renforcerait le déséquilibre résidences principales/résidences secondaires. Il convient de justifier le choix retenu notamment au regard des enjeux environnementaux en présence, avec l'objectif de concevoir un projet de moindre impact environnemental

La mise en œuvre du projet de révision augmentera les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire et réduira ses capacités de stockage de carbone. La quantification et la réduction de ces incidences sont insuffisamment étudiées pour permettre d'identifier les mesures permettant d'inscrire le projet dans la trajectoire de neutralité carbone. Aucune mesure en faveur du développement des énergies renouvelables et des performances énergétiques et environnementales du bâti n'est intégrée au projet de révision.

L'évaluation environnementale ne prend pas suffisamment en compte le contexte du changement climatique qui conduit à des événements climatiques plus intenses et plus fréquents (pluies, périodes de sécheresse...). Il convient de définir un projet qui permette de participer à l'atténuation de ce dernier et d'être résilient à ses effets.

La prise en compte des zones humides est insuffisante faute de caractérisation rigoureuse des zones ouvertes à l'urbanisation. Le secteur d'urbanisation en extension 1AUA sud, au niveau de la rue de la Maye, est situé au sein d'une zone humide à préserver du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers et présente des enjeux biodiversité qui justifient l'évitement.

## Avis détaillé

### I. Le projet de plan local d'urbanisme du Crotoy

Le projet de révision du plan local d'urbanisme du Crotoy, prescrite le 15 juin 2016, a été arrêté par délibération du 3 octobre 2024. La commune était dotée d'un PLU approuvé le 4 février 2009.

La commune, catégorisée bourg rural selon l'Insee, se situe au nord de la Baie de Somme. C'est une commune littorale de la Manche qui s'étend sur 16 km<sup>2</sup>. Elle compte 1 972 habitants (Insee 2021) et prévoit une population de 2 086 habitants à l'horizon 2035, soit une croissance de +0,2% de croissance par an (page 104 justification) alors que l'évolution démographique est à en baisse constante depuis 1999, due principalement au solde migratoire (page 26 du rapport de présentation).

Le projet évalue le besoin à 147 logements :

- 63 logements implantés dans les dents creuses ;
- 60 logements dans les projets en cours ;
- 24 logements supplémentaires (avec une densité de 20 logements par hectare, sans préciser s'il s'agit d'une densité nette ou brute) sur deux sites en extension (rue de la Maye et rue de l'église Saint Firmin), classés en zone 1AUA, qui correspondent à des zones à urbaniser à court-moyen terme, à vocation principale d'habitat. Les deux sites ont une superficie totale de 1,1 hectare (0,55 ha et 0,58 ha) et font chacun l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

*L'autorité environnementale recommande de préciser si la densité de 20 logements par hectare correspond à une densité nette ou brute.*

Le taux de vacance sur la commune est relativement faible (4,6 %).

La part de résidences secondaires est globalement en constante augmentation depuis 1968, pour atteindre 1 982 logements (contre 993 résidences principales) soit 63,6 % du parc des logements.

Le diagnostic foncier des dents creuses est présenté (page 84 du rapport de présentation).

La révision du PLU prévoit une extension de 25,5 hectares de la zone Nc, qui correspond aux zones « carriérables » et qui dispose d'un règlement spécifique. La superficie du secteur Nc est de 366,7 hectares. Le dossier est incohérent concernant la surface de l'extension (25,5 hectares (24 +1,5) selon l'évaluation environnementale (page 108) et 9 hectares (366,7- 357) selon le volet « justification » (page 107). La superficie de l'extension de la zone Nc est à justifier.

*L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence le dossier concernant la superficie de l'extension de la zone Nc et de justifier le besoin concernant l'extension de cette zone Nc.*



*Localisation des deux zones d'extension urbaine (page 75 du dossier « justification du projet »)*

La commune est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique (SUP) avec notamment :

- la protection des bois, forêts et dunes ;
- la protection des sites et monuments naturels ;
- les servitudes relatives aux amers et aux phares ;
- le transport de canalisation de gaz ;
- le plan de prévention des risques Marquenterre - Baie de Somme.

Ces servitudes sont listées et regroupées à titre indicatif sur un plan en annexe à l'évaluation environnementale. Le règlement écrit rappelle (pages 6 et 7) que toutes les occupations et utilisations doivent être conformes aux prescriptions des servitudes d'utilité publique et des obligations annexées au dossier du PLU et que les prescriptions de ces servitudes s'ajoutent ou se substituent à celles du PLU.

Le règlement graphique ne permet pas d'identifier les secteurs concernés par des servitudes et ne renvoie pas vers le plan des servitudes. Le règlement écrit précise que le « plan des servitudes » n'est qu'indicatif. Il ne permet pas une identification des servitudes au niveau parcellaire. Il serait opportun que ces dernières soient identifiables à l'échelle de la parcelle.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le PLU et en particulier le règlement graphique pour que ce dernier mentionne l'existence des servitudes d'utilité publique et qu'il permette de les identifier à la parcelle (directement ou au travers d'un renvoi explicite vers des cartographies opposables).*

Le projet de PLU prévoit par rapport au précédent PLU approuvé (page 106 du dossier « justification ») :

- une diminution de la superficie des zones urbaines (U) de 7,2 hectares ;
- une diminution de 9,6 hectares de la superficie des zones à urbaniser (1AU, 2AU) ainsi que de 5,9 hectares des zones agricoles (A) ;
- une augmentation des zones naturelles (N) de 40,2 hectares ainsi que des espaces boisés classés (EBC) de 63 hectares.

Le projet de PLU pourrait entraîner la consommation de 7,9 hectares et non de 1,1 hectare comme indiqué dans l'évaluation environnementale, laquelle ne comptabilise que la superficie des deux zones 1AUA.

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

## **II. Analyse de l'autorité environnementale**

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

L'évaluation environnementale a été réalisée par Verdi Conseil.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique est présenté pages 116 et suivantes de l'évaluation environnementale et ne porte que sur l'évaluation environnementale. Il ne comprend pas l'ensemble des informations, telles que la présentation générale, 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. Il serait préférable qu'il fasse l'objet d'un document séparé aisément repérable. De plus, il ne comprend qu'une seule carte en page 130 sur la trame verte et bleue.

*L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé, de le compléter d'une présentation du projet d'aménagement retenu, de la justification des choix effectués et de cartographies permettant de localiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet de plan local d'urbanisme, ainsi que de l'actualiser suite aux compléments à apporter à l'évaluation environnementale.*

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

L'articulation du PLU avec les autres plans et programmes n'est pas analysée dans le dossier mis à part dans le dossier « justification » en page 4 et suivantes pour les documents d'urbanisme.

En page 12 est évoqué la compatibilité avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Baie de Somme – 3 Vallées en cours d'élaboration.

Il est indiqué que le projet de révision du PLU du Crotoy prend en compte les études et les orientations du SCoT en vue de sa compatibilité.

Ne sont pas analysés le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts de France approuvé en novembre 2024, le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Baie de Somme 3 Vallées adopté le 22 novembre 2021, la charte du parc naturel régional « Baie de Somme Picardie maritime », le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 et le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-

2027 du bassin Artois-Picardie. Il en est de même pour le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Somme aval et Cours d'eau côtiers ».

Le SRADDET de novembre 2024 prévoit des règles importantes pour un territoire littoral tel que la commune du Crotoy portant notamment sur :

- une gestion prospective et solidaire du littoral dans un objectif de porter une réflexion stratégique de gestion des risques littoraux comprenant des options d'adaptation aux risques de submersion marine et d'érosion côtière ;
- des stratégies foncières économes, avec pour le territoire du SCoT de la Baie de Somme Trois Vallées, une réduction de 66,6 % de la consommation d'espace entre 2021 et 2031 ;
- le développement d'aménagements innovants visant la décarbonation des déplacements, la biodiversité en milieu urbain, la réduction des consommations d'énergie, la résilience au changement climatique... ;
- la restauration des fonctionnalités écologiques.

*L'autorité environnementale recommande d'examiner la compatibilité du projet de PLU avec l'ensemble des plans et programmes de rang supérieur, à prendre en compte dans leur dernière version en vigueur.*

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

Le dossier ne présente pas de bilan du plan précédent.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan du PLU précédent.*

La justification du projet est évoquée (page 120 de l'évaluation environnementale). Il est indiqué qu'en lien avec les ambitions du SCoT Baie de Somme – 3 Vallées, la commune souhaite atteindre une croissance annuelle moyenne de 0,2 % de la population d'ici 2035, soit 74 habitants supplémentaires par rapport à la population de 2017 ce qui représente 2086 habitants.

Néanmoins, ce scénario démographique, qui génère un besoin de nouveaux logements, n'est pas suffisamment justifié à ce stade au vu de la réduction de la démographie observée sur les 25 dernières années.

Le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) mentionne l'objectif, à l'horizon 2035, d'un maintien démographique autour de 2 000 habitants et un objectif de 2100 habitants (page 9) et pour l'estimation des besoins de logements (+147), il retient 2 085 habitants en 2035 (page 23).

Le PADD (page 9) formule le constat que la population, en particulier les jeunes, aurait été contrainte de quitter la commune compte tenu notamment de projets immobiliers qui auraient été davantage orientés vers des typologies de constructions à destination de résidences secondaires. Il propose une action visant à intégrer une proportion de résidences secondaires au sein du projet communal afin de rééquilibrer l'équilibre de la balance résidences principales/résidences secondaires. L'enjeu identifié dans le PADD n'est pas traité au travers de l'évaluation environnementale.

Le marché des résidences secondaires n'est pas analysé.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de compléter le dossier par des éléments précis justifiant l'augmentation envisagée de population et d'assurer la cohérence entre l'ensemble des documents quant à l'objectif retenu en 2035 pour dimensionner le projet ;
- de préciser les dispositions retenues pour rééquilibrer le ratio résidences

*principales/résidences secondaires et s'assurer que les nouvelles habitations ne viendront pas renforcer le déséquilibre ;*

- d'évaluer le marché des résidences secondaires et son impact.*

Un autre scénario permettant de limiter l'impact du projet du PLU notamment sur l'environnement, la biodiversité et le climat (au travers des émissions de gaz à effet de serre) aurait dû être étudié. Une analyse comparée de ce scénario avec le scénario retenu aurait pu être faite, notamment la représentation de différentes implantations des projets dont les impacts seraient analysés et comparés pour choisir l'option présentant le moindre impact sur l'environnement. Une analyse spécifique concernant les émissions de gaz à effet de serre de chaque scénario aurait pu être également réalisée par exemple en utilisant l'outil GES Urba du Cerema<sup>1</sup>.

La démarche d'évaluation environnementale n'a pas été intégralement menée et des impacts environnementaux subsistent (cf. partie II.4 du présent avis).

*L'autorité environnementale recommande :*

- d'étudier plusieurs scénarios démographiques justifiant l'augmentation envisagée de population, et de justifier le taux annuel de variation de la population ;*
- d'introduire une analyse comparée du scénario retenu et des scénarios étudiés pour justifier l'option retenue au regard de l'impact environnemental global de chaque scénario étudié.*

## **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**

L'évaluation environnementale ne comprend pas systématiquement de cartographies permettant de croiser les secteurs impactés par le projet de PLU (zones 1AUA et dents creuses représentant une emprise significative) avec les enjeux présents sur chacun de ces secteurs (risques d'inondation, zonage des aléas du plan de prévention des risques naturels, zones humides, biodiversité en présence...).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par des cartographies permettant de croiser les enjeux en présence sur les secteurs ouverts à l'urbanisation.*

### **II.4.1 Consommation d'espace**

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences notamment sur les milieux, le paysage, le stockage de carbone dans les sols, la gestion des eaux, les risques et de manière plus large sur les services écosystémiques<sup>2</sup>.

Selon le dossier, la consommation prévue de 1,1 hectare de terres agricoles s'inscrit dans l'objectif de division par deux de la consommation connue sur les 10 dernières années et va au-delà (« évaluation environnementale », page 64), car la consommation estimée sur les 10 dernières années s'élèverait à 4,9 hectares. Cependant, le dossier ne retient que les secteurs 1AUA en extension.

La consommation foncière est d'environ 7,9 hectares et non de 1,1 hectare en intégrant, en plus des deux zones d'extension, la consommation d'espace de 6,1 hectares dans les dents creuses et de 0,85

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

<sup>2</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.

hectare dans les emplacements réservés (création d'une aire « naturelle » de stationnement et agrandissement du cimetière de Saint-Firmin).

Les deux zones 1AUA sont identifiées comme à urbaniser à court-moyen terme, sans phasage ni définition de priorités entre les parcelles considérées en dents creuses et ces deux zones en extension.

Alors que le dossier relatif à la justification du projet identifie l'enjeu de disposer de logements adaptés au vieillissement de la population et aux jeunes ménages pour diversifier l'offre en logements (Justifications, page 10), il n'est proposé aucune mesure dans cette logique de concevoir des formes d'habitats (petit collectif, habitat intermédiaire...) moins consommatrices d'espace.

Le dossier retient un potentiel de 63 logements en dents creuses. Il conviendrait d'explicitier et de justifier les hypothèses de densité utilisées, par exemple avec l'utilisation de formes urbaines plus denses comme des petits collectifs ou de l'habitat intermédiaire, cohérentes avec la demande en logements de petite taille.

Le PLU ne démontre pas que la mobilisation du foncier pour l'urbanisation future est réellement nécessaire au regard des besoins du territoire et des possibilités de densification.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de revoir les données concernant la consommation d'espace prévue par le projet ;*
- *de détailler et justifier l'analyse du potentiel des dents creuses en considérant des formes urbaines plus denses ;*
- *de réévaluer les besoins de foncier à vocation d'habitat ;*
- *de justifier la consommation d'espace au regard des nouvelles dispositions du SRADDET des Hauts-de-France approuvé en 2024 qui prévoit des comptes fonciers à l'échelle des SCoT ;*
- *de prévoir un échéancier d'ouverture des zones à l'urbanisation permettant de limiter la consommation d'espace au regard des besoins avérés du territoire et en donnant la priorité au foncier disponible dans l'enveloppe urbaine et le cas échéant, aux secteurs déjà artificialisés.*

## **II.4.2 Atténuation du changement climatique**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

#### Gaz à effet de serre et stockage de carbone

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 commune dispose de plusieurs leviers pour agir sur l'atténuation du changement climatique : la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), 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 carbone pour capter les gaz à effet de serre émis dans l'atmosphère.

D'une manière générale, il est attendu de la commune qu'elle s'inscrive 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.

Le territoire est concerné par le PCAET de la Baie de Somme 3 Vallées ayant fait l'objet d'un avis MRAe 2020-4890.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4890\\_avis\\_pcaet-bs3v.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4890_avis_pcaet-bs3v.pdf)

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

### Gaz à effet de serre et stockage de carbone

L'artificialisation des sols (notamment des prairies et de potentielles zones humides) engendrée par le projet de PLU réduira les capacités de stockage de carbone du territoire. Les conséquences sur le déstockage de carbone n'ont pas été chiffrées.

De même, la construction de 147 nouveaux logements induira des émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas quantifiées.

L'estimation des émissions de gaz à effet de serre peut s'appuyer sur l'utilisation par exemple du logiciel libre et gratuit GES Urba du Cerema<sup>4</sup>.

Le projet ne vise pas une démarche de neutralité carbone et aucune démarche concrète n'est engagée visant à identifier tous les postes d'émissions et à rechercher des mesures d'évitement et de réduction sur les postes les plus impactants.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *réaliser 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 ;*
- *prendre en compte les puits de carbone à préserver de l'urbanisation et définir au moins des mesures permettant de maintenir les capacités de stockage de carbone du territoire ;*
- *prendre en compte les postes les plus émetteurs de GES pour définir un projet d'aménagement s'inscrivant dans une trajectoire compatible avec l'objectif national de neutralité carbone en 2050 ;*
- *renforcer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des émissions de GES et prévoir le suivi des mesures retenues et des émissions de gaz à effet de serre.*

### Énergies renouvelables et performances énergétiques et environnementales du bâti

Le potentiel de développement des énergies renouvelables (EnR) du territoire communal (page 107 du rapport de présentation) se résume en une liste des possibilités.

Il est insuffisamment étudié, et les secteurs les plus favorables à l'implantation de projets d'EnR n'ont pas été identifiés.

Après un travail d'examen du potentiel territorial, le PLU pourrait imposer des EnR sur les nouveaux secteurs AU ainsi que les secteurs U, via ses règlements et/ou des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles ou thématiques.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'étudier le potentiel de développement des énergies renouvelables (EnR) sur le territoire communal et d'identifier les secteurs favorables ;*
- *d'instaurer dans le PLU des obligations d'installation d'EnR.*

En matière de performances énergétiques et environnementales du bâti, le projet de règlement écrit (en page 28) propose des recommandations mais ne recourt ni à la réglementation existante ni aux outils à sa disposition en faveur du développement de performances énergétiques accrues dans le bâti, de recours aux énergies renouvelables ou d'aménagement bioclimatique. Pourtant, l'article L. 151-21 du Code de l'urbanisme précise que « 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. ».

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

*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 les zones d'activités, une production minimale d'énergie renouvelable en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés.*

#### **II.4.3 Vulnérabilité et adaptation au changement climatique**

Le dossier présente le risque lié au recul du trait de côte (page 102 de l'évaluation environnementale) avec deux cartes extraite du plan de prévention des risques naturels Marquenterre - Baie de Somme pour les deux sites d'extension urbaine, sans que l'emprise de ces sites ne soit délimitée.

Le site au niveau de la rue de l'église Saint-Firmin est à proximité d'une zone à enjeu, classés en S4 dans le PPRN (zones urbaines soumises à l'aléa submersion marine faible et à l'aléa 2100 faible ou modéré).

L'arrière des parcelles de ce site a été maintenue en zone non constructible (zone agricole au PLU) pour éviter un site à enjeu identifié au PPRN.

Le projet de PLU doit se fixer l'objectif de ne pas exposer de nouvelles populations à des risques même si le règlement du PPRN le permet et d'éviter l'aggravation du risque (maintien des zones naturelles d'expansion des crues, des zones humides par exemple). L'évaluation environnementale devrait aller au-delà de la seule prise en compte du règlement du plan de prévention des risques naturels.

L'adaptation au changement climatique doit marquer tous les choix d'aménagement, afin de garantir aux habitants actuels et futurs des conditions de vie pérennes où les risques sont minimisés au regard de l'évolution rapide du climat et des conséquences qui en découlent. Celles-ci peuvent s'exprimer à plusieurs niveaux : modification du régime des pluies, augmentation des phénomènes climatiques extrêmes, aggravation du risque d'inondation, raréfaction de la ressource en eau, augmentation de la fréquence et de l'intensité des îlots de chaleur, perte accélérée de biodiversité, problématique du recul du trait de côte...

Le projet de plan local d'urbanisme ne prend pas en compte cette problématique de façon globale. L'analyse des risques n'intègre pas suffisamment la perspective du changement climatique et ne permet pas d'établir les vulnérabilités du territoire qui devraient être anticipées.

*L'autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le projet de plan local d'urbanisme les questions liées à l'adaptation au changement climatique sur le territoire afin d'anticiper sa vulnérabilité actuelle et future et de prévoir des mesures préventives pour y répondre, en intégrant également la gestion du recul du trait de côte.*

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

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

Douze sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres<sup>5</sup> dont deux au sein de la commune (la zone de protection spéciale FR 2200346 « Estuaires et littoral picards : baie de Somme et d'Authie » et la zone spéciale de conservation FR 2210068 « Estuaires picards (Baie de Somme et d'Authie) »).

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

La commune du Crotoy est concernée par trois ZNIEFF de type I :

- « Baie de la Somme, parc ornithologique du Marquenterre et champ neuf » ;
- « Marais du Crotoy » ;
- « Bocage poldérien de Froise » ;

et une ZNIEFF de type II, la « Plaine maritime picarde ».

La Baie de Somme est inscrite sur la liste des sites RAMSAR, depuis le 30 janvier 1998, pour une superficie d'environ 17 000 hectares.

Le territoire communal compte, selon le SRADDET, de nombreuses continuités écologiques (trame verte et bleue mentionnée aux pages 57 et 58 de l'évaluation environnementale).

La commune s'inscrit dans un contexte écologique sensible, marqué par la présence de marais, de zonages d'inventaires, de pâturages et de bocages.

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

L'évaluation environnementale s'est attachée à réaliser des inventaires faune-flore sur les deux parcelles destinées à l'extension d'urbanisation de 1,1 hectare en cumulé (la zone 1AUA nord au niveau de la rue de l'église Saint-Firmin et la zone 1AUA sud au niveau de la rue de la Maye).

Les dates des inventaires sont précisées page 67 de l'évaluation environnementale.

La présence de zones à dominante humide (ZDH) au sein de la zone d'étude 1AUA sud est indiquée dans le SDAGE Artois-Picardie.

Par ailleurs, cette parcelle sud est incluse dans une zone humide à préserver du SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers.

L'étude indique (page 70) que les parcelles situées au sud de la parcelle « sud » n'ont pu être investiguées faute d'accord des propriétaires. Elle indique également que les « espèces floristiques inventoriées au loin montrent néanmoins un caractère humide de la parcelle à certains endroits ».

Aucune végétation caractéristique de zones humides n'a été recensée sur la parcelle nord.

Ces deux parcelles n'ont pas fait l'objet de sondages pédologiques.

*L'autorité environnementale recommande d'effectuer une étude de détermination « zones humides » sur les critères floristiques et pédologiques sur les deux parcelles 1AUA, ainsi que sur les parcelles de dents creuses de plus de 2000 m<sup>2</sup> et d'éviter le classement en zone U/AUA de secteurs humides.*

Dans la parcelle sud, deux espèces végétales patrimoniales ont été relevées malgré une investigation partielle : la Laîche des sables et le Muscari à toupet.

Cette parcelle présente des habitats propices à la reproduction des amphibiens avec notamment une mare au niveau de la prairie. Deux espèces protégées, ont été observées : le Crapaud commun et le Triton ponctué.

Les enjeux écologiques sont présentés en page 90 avec une zone à enjeu modéré.

Au vu des espèces protégées et patrimoniales présentes, et de la présence potentielle d'une zone humide du SAGE, le niveau d'enjeu retenu semble sous-évalué.

*L'autorité environnementale recommande de revoir la qualification des enjeux écologiques de la parcelle sud destinée à l'extension d'urbanisation.*

Au niveau de la parcelle nord, les enjeux écologiques sont présentés au page 93 et sont qualifiés de faibles sur l'ensemble de la parcelle.

Des mesures sont proposées en page 95 de l'évaluation environnementale afin d'éviter et de réduire les impacts sur les espèces à enjeu :

- baliser et éviter l'habitat de reproduction des amphibiens (notamment sur la zone sud au niveau de la mare et des fossés le long de la rue de la Maye) ;
- mettre en place une zone de recul du projet vis-à-vis de l'habitat de reproduction des amphibiens ;
- éviter l'éclairage nocturne en phase chantier et exploitation, afin de limiter les impacts sur les espèces sensibles, notamment les chauves-souris et les amphibiens ;
- procéder aux opérations d'abattage, débroussaillage, fauche, terrassement en dehors des périodes de nidification des oiseaux et des amphibiens, soit une intervention en septembre/octobre.

Ces mesures en faveur de la biodiversité sont reprises dans les deux OAP concernant ces parcelles sous forme de recommandations, ce qui n'est pas de nature à garantir leur mise en œuvre.

Les impacts sur la biodiversité semblent minorés en considérant que des mesures d'évitement et de réduction seront suffisantes pour préserver les espèces présentes actuellement. Ce postulat néglige les modifications effectives et induites des habitats et de leurs fonctionnalités (cf. communautés d'amphibiens).

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'éviter l'urbanisation du secteur sud ;*
- *de prévoir des mesures de compensations proportionnées et de revoir les OAP sectorielles afin de conférer un caractère obligatoire aux mesures en faveur de la biodiversité.*

L'OAP sur la thématique de la trame verte et bleue (TVB), identifie quant à elle les éléments constitutifs de la TVB du Crotoy (boisements, espaces naturels, parcs et jardins, alignement d'arbres, corridors écologiques, zones humides...).

En ce qui concerne les clôtures, le règlement ne retient pas de disposition en faveur du passage de la petite faune voire des amphibiens dans le cas de clôtures sur murets.

*L'autorité environnementale recommande d'assurer, via le règlement, la perméabilité des nouvelles clôtures en faveur du passage de la petite faune.*

Par ailleurs, deux sites ont été identifiés comme extension pour des carrières et sont inscrits au sein de la zone Nc.

Il s'agit des parcelles « Fond Duval » (section AK), actuellement occupées par des cultures et des prairies pâturées, d'une superficie totale de 24 hectares, et des parcelles AE17 et AE18, actuellement occupées par des cultures et d'une superficie de 1,58 hectare.

Pour ces dernières, une zone humide a été identifiée sur le critère flore pour un fossé de 115 mètres au centre du champ, suite à la réalisation en 2023 (par « Auddicé ») d'une étude de caractérisation « zones humides » pour l'ensemble des parcelles concernées par cette extension.

Les autres parcelles ne sont pas considérées comme « zone humide ».

Le milieu dunaire de la commune est classé en EBC, ce qui pourrait générer une contrainte dans l'entretien de ce milieu spécifique si des abattages d'arbres s'avéraient nécessaires pour la gestion des dunes.

*L'autorité environnementale recommande de supprimer les EBC prévus sur les espaces en boisement au niveau des dunes à l'ouest.*

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

La zone de protection spéciale (ZPS) la plus proche des parcelles à urbaniser est la FR 2210068 « Estuaires picards : Baie de Somme et d'Authie » à 1,8 km à l'ouest. La parcelle 1AUA sud jouxte la zone spéciale de conservation FR 2200346 « Estuaires et littoral picards : baies de Somme et d'Authie », située à 23 mètres au sud.

Une étude d'incidence Natura 2000 concernant les extensions de carrières est présentée dans les annexes de l'évaluation environnementale et conclut sur l'absence d'incidence.

Les deux parcelles d'extension d'urbanisation n'ont pas fait l'objet d'évaluation des incidences Natura 2000. Les aires d'évaluation des habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000<sup>6</sup> n'ont pas été analysées.

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

#### **II.4.5 Cadre de vie et santé**

La commune projette de relancer l'activité d'une base nautique au lieu-dit « La Bassée », sur un plan d'eau associé à l'exploitation de carrières. Un tel projet est susceptible de présenter des enjeux sanitaires voire de sécurité selon les activités récréatives retenues et la qualité de l'eau.

Avant la réouverture de la base nautique, il appartiendra à la commune de s'assurer que les risques associés à ce projet sont maîtrisés, en lien le cas échéant avec l'Agence régionale de santé.

<sup>6</sup> Aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux.