



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la  
mission régionale d'autorité environnementale  
sur le plan local d'urbanisme  
de la commune déléguée  
de Caudebec-en-Caux (Seine-Maritime)**

**N° : 2017-2070**

**Accusé réception de l'autorité environnementale : 2 mars 2017**

## **PRÉAMBULE**

Par courrier reçu le 02 mars 2017 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie a été saisie par Monsieur le Maire de Rives-en-Seine pour avis sur le projet d'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune déléguée de Caudebec-en-Caux.

Conformément aux articles R. 104-23 et R. 104-24 du code de l'urbanisme (CU), l'avis est préparé par la DREAL avant d'être proposé à la MRAe. En outre, conformément à l'article R. 104-24 du CU, l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie a été consultée le 07 mars 2017.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale, réunie le 24 mai 2017 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres présents : Marie-Anne BELIN, Sophie CHAUSSI, Olivier MAQUAIRE, Michel VUILLOT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>1</sup>, 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 l'avis à donner sur le document d'urbanisme qui fait l'objet du présent avis.

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

**Il est rappelé 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 et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou 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 projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du plan ou du document et sa compréhension par le public.**

**Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.**

<sup>1</sup> Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

## RÉSUMÉ DE L'AVIS

La commune de Rives-en-Seine a arrêté le projet PLU de la commune déléguée de commune de Caudebec-en-Caux le 9 février 2017 et l'a transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 07 mars 2017.

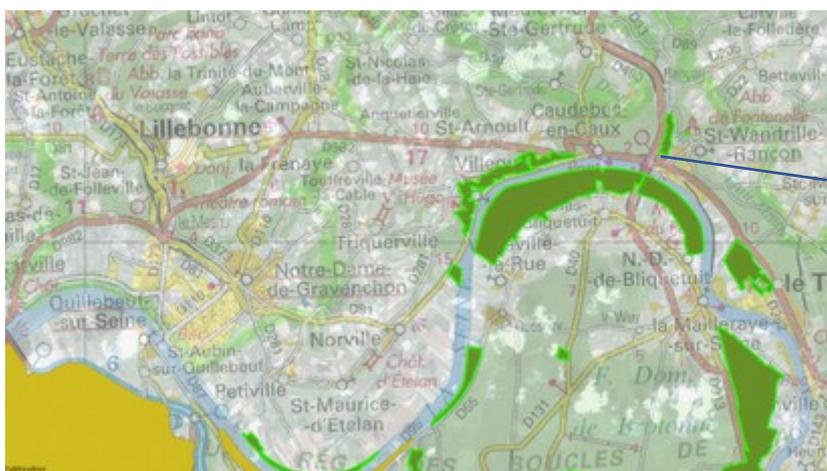
L'évaluation environnementale, obligatoire compte tenu de la présence d'un site Natura 2000, a été menée par le maître d'ouvrage et la manière dont la démarche a été effectuée est décrite.

Les documents sont globalement de bonne qualité et pédagogiques. L'état initial de l'environnement est complet et clair, notamment le volet biodiversité, et permet de prendre connaissance des richesses du territoire communal (site Natura 2000<sup>2</sup>, sites classés et inscrits, zones humides...). Néanmoins, l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement, dont l'analyse des incidences Natura 2000, n'est pas suffisamment développée.

Sur le fond, le projet de PLU prévoit d'accueillir 335 habitants supplémentaires d'ici 2025 et la réalisation de 164 logements (dont 152 identifiés) sur près de 2,56 hectares en densification du tissu urbain existant. Un minimum de 20 logements est prévu en extension sur une zone à urbaniser (AU) de 1,10 hectare nets, en continuité du centre-ville et à proximité de sites naturels sensibles (près d'un site Natura 2000 et en partie sur une ZNIEFF<sup>3</sup> de type I). Deux aires de stationnement, en qualité d'emplacements réservés, sont prévues en secteurs sensibles (site inscrit, monument historique) ainsi qu'un aménagement d'espace paysager (à proximité d'un site Natura 2000 et sur un site classé).

Parmi les sensibilités environnementales fortes identifiées par l'autorité environnementale figurent la préservation des espaces naturels remarquables et l'existence de risques naturels importants.

Localisation de la commune de Caudebec-en-Caux (extrait du rapport de présentation)



<sup>2</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>3</sup> Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

## **AVIS DÉTAILLÉ**

### **1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'AVIS**

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, la commune de Caudebec-en-Caux a fusionné avec les communes de Saint-Wandrille-Rançon et Villequier pour former la commune nouvelle de Rives-en-Seine créée par l'arrêté préfectoral du 16 décembre 2015. Elle a depuis le statut de « commune déléguée ».

Le 16 décembre 2011, le conseil municipal de Caudebec-en-Caux a prescrit la révision de son plan local d'urbanisme (PLU) datant de 1979. Le projet de PLU a été arrêté le 9 février 2017 par le conseil municipal de Rives-en-Seine, puis transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 07 mars 2017.

La commune déléguée de Caudebec-en-Caux est concernée par un site Natura 2000, à savoir la zone spéciale de conservation les « boucles de la Seine Aval » (FR2300123) désignée au titre de la directive européenne « Habitats, Faune, Flore ». À ce titre, en application de l'article R. 104-9 du code de l'urbanisme (CU), le PLU doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Cette évaluation constitue une démarche itérative visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de la révision du PLU. La démarche trouve sa traduction écrite dans le rapport de présentation du document. En application de l'article R. 104-23 du CU, l'autorité environnementale est consultée sur l'évaluation environnementale décrite dans le rapport de présentation ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le document d'urbanisme. Son avis a également pour objet d'aider à son amélioration et à sa compréhension par le public.

### **2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

Le dossier de PLU remis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- le bilan de concertation (42 pages) ;
- l'arrêt de projet en conseil municipal du 09 février 2017 (36 pages) ;
- le rapport de présentation (163 pages) ;
- l'état initial de l'environnement et l'évaluation environnementale (194 pages) dont le résumé non-technique (22 pages) ;
- le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) (18 pages) ;
- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) (32 pages) ;
- le règlement écrit (72 pages) ;
- le règlement graphique (2 plans de zonage au 1/3500<sup>ème</sup>) ;
- le plan des servitudes (au 1/3500<sup>ème</sup>) ;
- les annexes écrites : les servitudes (241 pages), le plan de prévention des risques technologiques de la société Revima et son arrêté (14 pages).

Il est noté que plusieurs dossiers n'ont pas de pagination ou partiellement (le bilan de concertation, l'arrêt de projet en conseil municipal du 09 février 2017, les servitudes), que les annexes ne sont pas numérotées et certaines ne sont pas paginées.

#### **2.1. COMPLÉTUDE DU RAPPORT DE PRÉSENTATION**

Le contenu du rapport de présentation est défini aux articles R. 151-1 à R. 151-4 du CU. Le rapport comprend notamment un diagnostic, une analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis ainsi qu'une analyse de l'état initial de l'environnement. Il comporte également les justifications sur la cohérence interne du PLU et sur les dispositions réglementaires retenues. Enfin, au titre de l'évaluation environnementale, le rapport :

- 1°. *Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*

- 2°. *Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*
- 3°. *Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*
- 4°. *Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;*
- 5°. *Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*
- 6°. *Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionné à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*
- 7°. *Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

*Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*

Tous les éléments attendus du rapport de présentation sont présents. Le maître d'ouvrage a fait le choix de séparer du rapport de présentation la partie dédiée à l'« état initial de l'environnement et l'évaluation environnementale », comportant notamment le résumé non-technique et l'analyse des incidences du PLU.

Quelques imprécisions sont à noter au niveau du règlement graphique qui n'identifie pas précisément des éléments du rapport de présentation comme les cônes de visibilité (p.101), les vergers et les parcs paysagers à préserver (p.103). Enfin, il semble y avoir une confusion entre les zones potentiellement inondables et celles potentiellement exposées aux ruissellements.

## **2.2. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DU RAPPORT DE PRÉSENTATION**

D'une manière générale, les documents sont de bonne qualité rédactionnelle et agrémentés par de nombreuses illustrations. Des synthèses régulières des enjeux situées en fin de partie tout au long du rapport de présentation en facilitent la compréhension. Cependant, le rapport de présentation est pédagogique, mais n'est pas exhaustif.

- **Le diagnostic** prévu à l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme est présenté dans le rapport de présentation (pages 5 à 88). Clair et complet, il fait figurer l'ensemble des données relatives à la structure de la commune. Il décrit les contextes socio-économique, historique, urbain, démographique et résidentiel. Il mentionne également l'articulation du PLU avec les documents supra-communaux, la mobilité et le choix du scénario retenu en fonction des besoins et du potentiel urbain.

Caudebec-en-Caux est une commune de 493 hectares située dans le pays de Caux en Seine-Maritime à 38 km de Rouen et 52 km du Havre, sur les boucles de la Seine, au sein du parc naturel régional des boucles de la Seine Normande. Principalement boisée par la forêt domaniale du Trait-Maulévier, Caudebec-en-Caux est traversée par les rivières de la Sainte Gertrude et de l'Ambion sur l'axe nord-sud de la partie essentiellement bâtie de la commune. La rivière Rançon marque, quant à elle, la frontière avec Saint-Wandrille-Rançon à l'est du territoire.

Commune touristique sur la rive droite de la Seine, elle constitue une des 11 escales des croisières fluviales entre Paris et le Havre avec son chemin doux de halage, son estacade et son musée de la marine de Seine « Muséoseine ».

Après une baisse entre 1968 et 1990 (-578 habitants) dû à un solde migratoire négatif et le desserrement de la taille des ménages, la population communale s'est stabilisée de telle sorte que le nombre d'habitants est identique en 1990 et en 2012 (2265 habitants) avec un solde naturel devenu

négalif et un vieillissement de la population. En 2012, la taille moyenne des ménages était de 1,9 personnes par ménage, 36,5 % de la population étaient retraités. Suite à ce constat, le choix de la commune est donc de rendre le territoire plus attractif aux jeunes ménages actifs en âge d'avoir des enfants.

En 2012, la commune comptait 1238 logements avec une forte proportion de résidences principales (89,8 %), un taux de vacance élevé (8%) et une part de résidences secondaires faible (2,2 %) pour un parc construit principalement entre 1946 et 1990. Le parc de logements était composé à 68,4 % d'appartements, 67,6 % en locatif, 30,6 % de maisons ; le parc de logements sociaux représentait 30 % du parc.

Depuis 2008, Caudebec-en-Caux fait partie de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine (CVS) qui regroupe 41 communes soit 68 400 habitants sur un territoire de 484 km<sup>2</sup>.

Au sein de cette communauté d'agglomération, elle constitue un des 5 pôles urbains et commerciaux en termes d'accueil d'habitants et de diversité commerciale de proximité. À ce titre, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) CVS préconise la construction de 210 logements entre 2010 et 2030.

Outre ses activités de proximité, sa croissance économique réside essentiellement dans le domaine de l'aéronautique par le biais de l'entreprise Révima située le long de la Seine entre les lieux-dits de la Cavée Saint-Clair et Rétival sur 5 hectares offrant 80 % des emplois dans le secteur industriel. En 2012, 35,4 % des actifs travaillent sur le territoire.

- **L'état initial de l'environnement** aborde l'essentiel des thèmes attendus: le socle physique (géologie, climat ...), l'environnement biologique (espèces, milieux naturels...), les risques naturels (inondation par submersion, effondrement, falaise...), les sites sensibles (Natura 2000, ZNIEFF, la trame verte et bleue), les énergies renouvelables, la qualité de l'air, les risques industriels et technologiques, le patrimoine, les paysages. En complément du diagnostic évoqué ci-dessus, il permet ainsi d'avoir un regard sur ce qu'il convient de préserver ou d'améliorer dans le cadre de l'élaboration d'un document d'urbanisme. De part sa localisation en fond de vallée couverte par un espace boisé et à l'embouchure de deux rivières, Caudebec-en-Caux présente de nombreux zonages de protection et d'inventaire qui sont présentés dans l'état initial (deux sites classés, deux sites inscrits, deux sites Natura 2000, trois ZNIEFF (deux de type I et une de type II), une trame verte et bleue dense).

L'autorité environnementale souligne la bonne qualité du diagnostic environnemental, à la fois riche sur le volet nature/biodiversité et pédagogique notamment sur l'analyse des deux sites Natura 2000 illustrés par des cartes. L'analyse des thématiques climat, air, énergie (p.17-19/p.68-75) mériterait quant à elle d'être approfondie compte tenu de la possibilité de promouvoir le développement des énergies renouvelables pour lutter contre le changement climatique (p.133).

Le document, tout comme dans le PADD (p.7), comporte par ailleurs quelques imprécisions notamment sur le nombre de sites classés et inscrits : le territoire comprend deux sites classés (« la rive droite de la Seine à Caudebec-en-Caux », « la rive droite de la Seine à Caudebec-en-Caux, Saint Arnoult ») et deux inscrits (« la maison de Caumont à Caudebec-en-Caux », la « perspective de la rue des halles à Caudebec-en-Caux ») (p.92). Dans le dossier des servitudes, les fiches des deux sites inscrits sont indiquées mais pas celles des deux sites classés.

***L'autorité environnementale recommande de développer le volet climat-air-énergie et de faire figurer dans le dossier l'ensemble des sites classés.***

- **L'analyse des incidences sur l'environnement** (p.130-158 du dossier de l'état initial de l'environnement) doit permettre à la commune d'évaluer les impacts de son projet sur l'environnement et de faire la preuve de la bonne mise en œuvre de la démarche éviter-réduire-compenser (ERC). Ce point est globalement respectée. En effet, le maître d'ouvrage examine sous forme de tableaux de synthèse (p.130-137) les impacts et les mesures associées sur les différents milieux (physique, naturel, humain), le cadre de vie, le patrimoine et le paysage. Les tableaux sont organisés en fonction d'un gradient pour apprécier les incidences considérées comme négatives, positives ou neutres. Or, la présentation des impacts du PLU sous forme de tableaux est trop sommaire et l'analyse n'est pas exhaustive notamment par rapport aux aléas naturels et aux transports de matières dangereuses. Contrairement à ce qui est indiqué (p.136), il existe des constructions prévues au niveau des axes bruyants comme les projets Bords de Seine, la voie des archers ou la friche Frovogel (p.79-la carte de

classement sonore des infrastructures). On y voit cependant une prise en compte globale des sensibilités du territoire.

Par la suite, le maître d'ouvrage analyse les incidences spécifiques pour les zones susceptibles d'être urbanisées et développe les mesures ERC (p.137-158). L'analyse des incidences et des mesures n'est pas systématisée pour chaque site. De plus, les incidences indirectes du PLU n'y sont pas présentées notamment l'accueil d'une population plus importante sur des sites sensibles (le Calidu). En effet, l'accueil de nouveaux habitants aura certainement une incidence, non détaillée dans l'analyse, sur les espaces naturels, l'état du trafic, la qualité de l'air et la capacité d'alimentation en eau potable sur un captage déficitaire en période de pointe.

Les difficultés de circulation liées à l'accessibilité limitée du Calidu ne sont pas complètement examinées ni celles liées à l'imperméabilisation des sols, qui en raison de l'aspect pentu du site, serait de nature à favoriser les axes de ruissellement. De même, aucune analyse n'est effectuée pour le site du Calidu sur les modalités de construction au regard du risque d'aléa d'éboulement de falaise fort tant dans le règlement écrit que dans la description de son OAP.

Sur le projet de la Cavée-Saint-Clair, l'analyse ne mentionne pas les conséquences sur le risque de ruissellements. Les conséquences du projet en bordure d'une voie très fréquentée générant des nuisances sonores ne sont pas traitées tout comme l'aléa fort d'éboulement pour le projet du Bord de Seine. Enfin, les enjeux sur la proximité de la rivière de l'Ambion et le risque de ruissellements pour le projet du Sud Fiducial ne sont pas évoqués.

Concernant ces 4 projets, le lien n'est pas fait avec la localisation des sites archéologiques (p.83), sauf pour le Calidu, ni avec le plan des servitudes désignant notamment les périmètres de protection autour des monuments qui concernent tous les projets de construction de la commune.

Par ailleurs, les autres projets du PLU aurait dû également faire l'objet d'une analyse des incidences sur l'environnement (les projets Gueudry, friche Frovogel, voie des archers) ainsi que les 3 emplacements réservés (deux en centre-ville (Uc) et un à l'ouest du Calidu (Ura)) et les jardins familiaux incluant l'activité agricole de maraîchage (Nj).

L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement (p.133-137) aborde les questions de la climatologie (p.133), de l'énergie (p.135), de la qualité de l'air (p.136) et de la pollution lumineuse (p.136). Le maître d'ouvrage conclut à des incidences neutres hormis pour la lutte contre le réchauffement climatique en préconisant le développement d'énergies renouvelables. Il aurait été intéressant de proposer une projection à l'horizon 2025 tout comme pour les risques naturels sur le territoire notamment pour l'aléa éboulement de falaise.

***L'autorité environnementale recommande de rendre plus claire l'analyse des incidences et de l'approfondir en prenant en compte les effets indirects du PLU en termes de risques naturels (risques humains et aggravation des risques de ruissellements) et technologiques (axes bruyants et transports de matières dangereuses).***

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, élément obligatoire en application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement pour tous les PLU soumis à évaluation environnementale, est présentée dans le dossier de l'état initial de l'environnement (p.159-165). Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 du CE. Il comprend a minima une cartographie et une présentation illustrée des sites, accompagnées d'une analyse des effets - permanents et temporaires, directs et indirects - du PLU sur les espèces animales et végétales et les habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.

Sur la forme, l'évaluation des incidences Natura 2000 contient les éléments requis et s'attache surtout à l'analyse du site Natura 2000 situé sur le territoire « les boucles de la Seine Aval ». Sur le fond, l'analyse est conforme à ce qui est attendu et les impacts du projet du Calidu sont détaillés.

Les conséquences sur les espèces (faune et flore) de ce site, décrites dans l'état initial de l'environnement (p.45), ne sont pas suffisamment développées. Cependant, en annexe, le rapport de synthèse du diagnostic sur les milieux naturels « Volet Faune Flore Habitats Natura 2000 » datant de

juillet 2015 en fait une analyse, en termes d'effets directs et indirects, mais ne propose que des exemples d'indicateurs pour suivre les mesures prises.

L'analyse des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'incidences dommageables sur ces sites.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences Natura 2000 en y intégrant, de manière adaptée, les conclusions du diagnostic faune-flore.***

- **Les choix opérés** pour définir les besoins en termes de logements et les enjeux sur le territoire

sont développés (tableau récapitulatif, p.82-83 du rapport de présentation), tout comme les 4 scénarios de projection démographique à l'horizon 2025 (p.84-86). Le choix définitif retenu par la commune (p.86) est celui d'atteindre 2600 habitants en 2025, soit 335 habitants supplémentaires, par la création de 165 logements. Les potentialités foncières en termes de renouvellement urbain (125 logements sur 1,9 hectares- tableau p.87), de densification (7 logements sur 0,66 hectares- tableau p.87) et d'ouverture à l'urbanisation (20 logements sur 1,10 hectares-p.88) sont aussi illustrées à l'aide d'une carte (p.88). Ce scénario a été mis en corrélation avec le diagnostic, les projets en cours, la traduction réglementaire (dans le règlement écrit et les OAP) et les axes du PADD (p.89-103). Contrairement à ce qui est indiqué, l'addition du potentiel mobilisable porte sur 152 logements et non 165. Il serait nécessaire de clarifier le calcul des logements définis dans le cadre de l'évolution démographique à l'horizon 2025.

La justification du scénario retenu est aussi évoquée dans l'état initial de l'environnement (p.107-109) en lien avec les axes du PADD.

Par ailleurs, certains projets évoqués dans le PADD ne sont pas ou peu retranscrits dans le rapport de présentation, comme le projet de gymnase à énergie positive (p.6), le réaménagement du coeur de l'îlot entre la rue Guillaume Letellier et celle de la Cordonnerie, des hébergements touristiques (p.11), le développement de cheminements doux (p.11,13), la restructuration d'aires de covoiturage (p.13), la renaturation des berges des cours d'eau (p.15). A contrario, le PADD n'évoque pas le projet de la voie des archers traité dans le rapport de présentation (p.87-88).

Les 4 OAP du PLU que le maître d'ouvrage présente sont de bonne qualité. Les orientations écrites reprennent de façon systématisée les prescriptions en termes de forme urbaine et organisation du bâti, de l'architecture, de l'organisation des déplacements et d'insertion paysagère et l'environnement. La présence de photos avant l'aménagement du projet, l'illustration en images 3 D du projet ainsi qu'une carte topographique facilitent la projection du lecteur dans leur mise en œuvre. Les problématiques de chaque projet sont détaillées de telle sorte que le maître d'ouvrage démontre une volonté de vision globale de leurs enjeux notamment pour l'accès au site ou le raccordement aux réseaux publics.

Il aurait été intéressant que les autres projets en renouvellement urbain et en densification évoqués par le maître d'ouvrage fassent aussi l'objet d'OAP (p.87). De même, l'OAP du Sud Fiducial (p.88 du rapport de présentation) n'est pas identifiée dans la carte des disponibilités foncières.

De plus, le site du Calidu est réduit de 0,74 hectares par rapport au projet initial et prévoit un diagnostic archéologique préalable à toute urbanisation ainsi que l'avis des architectes de France et du Parc naturel régional.

Enfin, le tableau récapitulatif des surfaces (p.151 du rapport de présentation et p.131 de l'état initial de l'environnement) présente le différentiel de consommation foncière entre le POS et le PLU : la zone urbaine a augmenté de 10,74 hectares. Le rapport de présentation indique que 17 hectares urbanisables ont été reclassés en zone naturelle tandis que le dossier de l'état initial de l'environnement évoque 27,14 hectares. Il conviendrait de clarifier cette donnée en lien avec la carte (p.132 de l'état initial de l'environnement) qui représente les secteurs constructibles du POS reclassés en zone naturelle dans le PLU

- Comme prévu au 6° de l'article R. 151-3 et à l'article R. 151-4 du CU, doivent être présentés **les indicateurs** mais aussi **les modalités de suivi retenus** pour analyser les résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre à la commune notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus. En l'espèce, le PLU répond partiellement à ces obligations (p.166-167 du document « état initial de l'environnement »). Le tableau reprenant les indicateurs retenus en fonction des enjeux du territoire en termes de milieux

(humain, urbanisation, physique, naturel), de cadre de vie, de patrimoine et paysage (p.167) n'est pas suffisamment développé : en particulier le choix de certains indicateurs aurait mérité d'être justifié au regard des enjeux du territoire.

Il aurait été intéressant de voir apparaître certains indicateurs, par exemple la capacité résiduelle de la ressource en eau potable, la taille des ménages,.. Il manque aussi à ce tableau la distinction entre indicateurs de suivi du document d'urbanisme et les indicateurs de suivi des impacts du document sur l'environnement en lien avec le PADD ainsi que les modalités de mise en œuvre du suivi avec les partenaires énoncés dans la rubrique « source ».

Selon l'article L.153-27 du code de l'urbanisme, la période de fréquence de suivi des indicateurs est de « neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article ». Or, la fréquence de suivi proposée à 10 ans et ne permet pas de détecter à temps et de corriger d'éventuels effets négatifs non identifiés, en particulier pour les enjeux liés aux espaces naturels, la biodiversité et à la qualité de la ressource en eau.

***L'autorité environnementale recommande de proposer des indicateurs et des modalités de suivi plus adaptés.***

- **Le résumé non technique** (p.169 à 193 du document « état initial de l'environnement et évaluation environnemental ») doit présenter l'ensemble du projet de manière synthétique, pour la bonne compréhension du projet par le public. Il serait préférable de l'intégrer en préambule du rapport de présentation plutôt que dans le dossier de l'état initial de l'environnement. Il reprend les points essentiels des différentes parties du rapport de présentation et de l'évaluation environnementale, mais il gagnerait à être complété par des éléments du projet de PLU (les différents scénarios, les risques naturels...).

### **2.3. PRISE EN COMPTE DES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES**

L'articulation du PLU avec les documents d'urbanisme supra-communaux et les plans programmes qui concernent le territoire est décrite dans le rapport de présentation (p.8-16/p.155-163) et le document « état initial de l'environnement » (p.110-129).

Sont examinées successivement la prise en compte ou la compatibilité du SCoT<sup>4</sup> du Caux vallée de Seine, de la DTA<sup>5</sup> de l'Estuaire de la Seine, du SDAGE<sup>6</sup> du bassin de Seine Normandie, du PLH<sup>7</sup> du Caux vallée de Seine, de la charte du parc naturel régional des boucles de la Seine Normande, du SRCE<sup>8</sup> de la Haute-Normandie, le plan de prévention du risque d'inondation du Bassin versant de la Rançon et de la Fontenelle, du plan de prévention des risques technologiques de Révima, du SRCAE<sup>9</sup> de Haute-Normandie, du schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) de Caudebec-en-Caux, du schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) et du PDEDMA<sup>10</sup> de Seine-Maritime.

Dans le rapport de présentation, les perspectives de développement démographique sont en 2025 (p.86) puis 2030 (p.156). Il conviendrait de clarifier la date de projection pour une meilleure compréhension du PLU.

Un tableau récapitulatif (p.75 du rapport de présentation) reprend le nombre de logements créés et sa compatibilité avec le SCoT CVS 2010-2030. Il apparaît que les projets de construction du PLU sont partiellement compatibles avec le SCoT. L'objectif du SCoT pour la commune est la construction de 210 logements entre 2010 et 2030 sur une surface de 3,2 hectares. Depuis 2010, la commune a consommé 1,5 hectares nets à destination de l'habitat et prévoit 1,1 hectares d'extension soit 2,6 ha donc compatible avec le SCoT. Par contre, concernant le nombre de logements, le PLU n'est pas compatible car la production prévue de 165 logements, ajoutée aux 80 logements produits entre 2010 et 2014, conduit à un total de 245 logements.

<sup>4</sup> Schéma de cohérence territoriale approuvé le 26.03.2013

<sup>5</sup> Directive Territoriale d'Aménagement, approuvée 10 juillet 2006

<sup>6</sup> Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, période 2016-2021, révisé le 05/11/2015

<sup>7</sup> Programme local de l'habitat, période 2016-2021

<sup>8</sup> Schéma régional de cohérence écologique arrêté le 18/11/2014

<sup>9</sup> Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, arrêté le 21.03.2013

<sup>10</sup> Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés approuvé le 11/09/1995

Les choix de la commune en termes d'urbanisation ne semblent pas en adéquation avec la DTA de l'Estuaire de la Seine qui privilégie la densification voire l'extension urbaine en continuité de l'existant. Or, la parcelle du Calidu n'est pas en continuité directe du bâti et fait partie des « espaces naturels majeurs » nécessitant « *une protection forte garantissant leurs fonctions écologiques et leurs qualités paysagères* ». renforcée (p.8 du rapport de présentation).

Dans la rubrique SDAGE-SAGE, deux imprécisions restent à clarifier. Contrairement à ce qui est écrit (p.9 du rapport de présentation), la commune de Caudebec-en-Caux est couverte partiellement par le SAGE des 6 vallées, tout comme les objectifs dans l'encadré vert (p.123 du dossier de l'état initial de l'environnement) qui sont ceux du SDAGE et non du SRCE.

De même, le PLU ne semble pas en adéquation avec le SDAEP (p.121 du dossier de l'état initial de l'environnement ) car ce schéma préconise une eau potable en « quantité suffisante » or la capacité du captage de la commune n'est pas suffisante en période de pointe (p.51 du rapport de présentation).

***L'autorité environnementale recommande de préciser la manière dont sont pris en compte les documents d'urbanisme supra-communaux, en particulier les objectifs du SCoT en termes de construction de logements et les orientations de la DTA relatives aux espaces naturels et paysagers, à l'armature urbaine et à l'aménagement.***

## **2.4. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE**

L'évaluation environnementale vise une amélioration de la prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme au travers d'une démarche itérative structurée. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public.

En l'espèce, le bilan de concertation retrace de façon qualitative la démarche suivie par les élus, les choix retenus ainsi que la concertation avec les habitants et les divers acteurs du territoire. Il y est décrit la mise à disposition du public des documents de travail relatifs au PLU tout au long de la procédure via des articles parus dans la presse locale en 2016, le bulletin municipal et le site web de la commune, la création d'un registre de concertation pour y consigner les observations des habitants et des associations ainsi que la mise en place de réunions publiques pour présenter l'arrêt du projet.

Quant à la méthode d'évaluation environnementale, elle est exposée dans le document « état initial de l'environnement » (p.13-16). Les éléments du bilan de la concertation, qui figurent dans le dossier de PLU, pourraient judicieusement compléter la présentation de cette méthode, de même que les réflexions menées dans le cadre de la densification du tissu urbain.

## **3. ANALYSE DU PROJET DE PLU ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT**

Parmi les enjeux environnementaux majeurs identifiés comme prioritaires par l'autorité environnementale figurent la préservation des espaces naturels, la biodiversité, la trame verte et bleue, la problématique de l'eau ainsi que le traitement des risques naturels. Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais elles portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale.

### **3.1. SUR LES ESPACES NATURELS, LA BIODIVERSITÉ ET LA TRAME VERTE ET BLEUE**

Le PADD fixe 4 objectifs qui prennent en compte l'environnement dont l'un d'entre eux est dédié à la protection des milieux naturels et à leur intégration dans les projets urbains, ce qui sur la forme témoigne d'une attention particulière et d'une volonté de protéger les caractéristiques physiques naturelles de la commune.

Caudebec-en-Caux étant une commune à 72 % concernée par la ZNIEFF de type II « les vallées et boisements de la Sainte-Gertrude et de la Rançon », la majorité de son territoire est classée au titre des espaces boisés classés.

Les objectifs du PADD sont traduits de manière réglementaire. Globalement, les grands espaces naturels, qu'il s'agisse du site Natura 2000, des ZNIEFF, de la zone d'intérêt communal, des zones humides, des mares, des cours d'eau, de la Seine, sont en effet classés en N, Nm (zone naturelle de marais), Ns (zone naturelle correspondant à la Seine), ce qui garantit leur préservation. Cependant, le PLU ne préserve pas certains espaces naturels remarquables. Par exemple, le site classé « la rive droite de la Seine à Caudebec-en-Caux, Saint Arnoult » est partiellement classé en N mais impacté par les zones UI, Ura et Ud au niveau de la base de loisirs « Barre-y-va ».

De part et d'autre de la Seine, des espaces remarquables constituent de véritables corridors écologiques pour des espèces protégées de la faune et de la flore. En effet, le site Natura 2000 les « boucles de la Seine Aval » abrite le chiroptère appelé le grand Rhinolophe, espèce menacée présente dans la ZNIEFF de type I « le bois de Villequier » dont l'une des grottes est indiquée dans le document de l'état initial de l'environnement (p.53). Les zones UI et Ura du PLU sont situées en bordure de ce site Natura 2000. Pour ces zones, il conviendrait de limiter la hauteur des habitations (maximum de 13 m en zone UI), la nature des constructions (à usage d'habitat en zone Ura) et dégager une lisière boisée en construisant en bordure de route. Les incidences du PLU ne retracent pas les risques de fragmentations écologiques, la pollution lumineuse, les obstacles dans le cycle biologique de l'espèce. De même, les zones UI et Ura sont situées sur deux types de corridors (le corridor calcicole pour espèces à faible déplacement et le corridor pour espèces à fort déplacement) qui mériteraient d'être pris en considération dans l'analyse des incidences.

Quant au site du Calidu, situé sur la ZNIEFF de type I « le bois de Villequier », il représente aussi une richesse de biodiversité. À proximité d'une zone boisée, il constitue une zone ouverte et dégagée propice aux deux espèces menacées de cette ZNIEFF qui font partie des listes rouges des orchidées (épipactis rouge-foncé et orchis singe) en Haute-Normandie (arrêté du 03.04.1990), en France métropolitaine (2009) et en Europe (2011). De même, les chiroptères grand Rhinolophe et grand Murin sont présents sur ce site.

Les éléments de la trame verte sont bien identifiés (p. 65-68 rapport de présentation) mais sont partiellement reportés sur le plan de zonage notamment pour les mares.

***L'autorité environnementale recommande de prendre en considération les caractéristiques des zones sensibles dans l'analyse des incidences de façon plus approfondie. En cohérence avec la démarche ERC, elle s'interroge sur la nécessité de rendre constructible la parcelle du Calidu et considère qu'il serait nécessaire de présenter l'examen de variantes à la localisation de cet aménagement, compte tenu de son emprise dans une ZNIEFF de type I (sur 1 hectare), des risques relatifs à la gestion des eaux pluviales, de l'aléa d'éboulement de falaise fort, de sa localisation en promontoire, d'une augmentation de la circulation automobile dans la ZNIEFF et de la proximité du site Natura 2000.***

### **3.2. SUR L'EAU**

Le rapport de présentation (p.44) indique que la commune de Caudebec-en Caux a son propre schéma directeur d'assainissement depuis avril 2012 (présenté en annexe). La station d'épuration, au sud-ouest du territoire au lieu-dit « Barre-y-va », gère les eaux usées des communes de Louvetot, Maleuvrier-Sainte-Gertrude, Villequier et Caudebec-en-Caux pour une capacité de 3700 équivalents habitants (EH). Selon les chiffres de l'INSEE, en 2016, ces communes représentent 4672 habitants, chiffre qui dépasserait la capacité potentielle de cette station auquel doivent s'ajouter les 335 habitants d'ici 2025. Cependant, ce constat est à croiser avec le fait que trois secteurs de la commune de Caudebec-en-Caux ne sont pas couverts par l'assainissement collectif mais que des travaux de raccordement sont prévus à une date qui n'est pas indiquée dans le dossier.

De plus, cette station devrait s'agrandir pour une capacité 9800 équivalents habitants à une date qui n'est pas non plus indiquée.

***L'autorité environnementale recommande de présenter la capacité de la station d'épuration et les éventuelles évolutions prévues pour lui permettre d'être en mesure de répondre aux besoins de la population actuelle et à venir (335 habitants supplémentaires prévus d'ici 2025).***

Concernant l'assainissement des eaux pluviales (p.44-50 du rapport de présentation), le bureau d'études INGETEC a aussi réalisé le schéma de gestion des eaux pluviales en 2013. Caudebec-en-Caux est une commune sujette aux ruissellements et aux risques d'inondation compte tenu de la présence du marais et de sa localisation à l'embouchure des 2 rivières (l'Ambion et la Sainte-Gertrude). Pour autant « il n'y a pas d'ouvrage de régulation des ruissellements (excepté au niveau du lotissement du marais) » (p.45) alors même qu'en cas de fortes pluies les secteurs à densifier que sont la Cavée-Saint-Clair et le Sud Fiducial (la route d'Yvetot) sont impactés tout comme le centre-ville.

D'ailleurs le maître d'ouvrage (p.47) reconnaît que « l'urbanisation future pourra aggraver les dysfonctionnements recensés, voire en provoquer sur les secteurs où le système de collecte est proche de la saturation, en conséquence d'une augmentation des surfaces imperméabilisées ». Il préconise donc une gestion des eaux pluviales selon les enjeux des sites et propose au plan de zonage, une prise en compte de l'assainissement pluvial en 3 zones pour en définir les objectifs de gestion et de rejet des eaux pluviales. De plus le site recouvrant le Calidu a un zonage particulier du fait de l'effondrement du coteau au niveau de la sente du site qui nécessitera une étude géotechnique en amont pour son urbanisation.

Enfin, la thématique de l'eau potable est traitée dans le rapport de présentation (p.50-53). Caudebec-en-Caux est alimentée par le captage de la commune de Maulévrier-Sainte-Gertrude, au lieu-dit « Sainte-Gertrude », géré par la communauté d'agglomération CVS. Sa capacité est de 2300 personnes alors même qu'en 2016 (chiffres INSEE) Caudebec-en-Caux comptait 2237 habitants. Selon l'étude de SOGERTI en 2011, « les besoins moyens communaux journaliers en eau étaient de 755 m<sup>3</sup> par jour pour un volume moyen de production journalier en 2009 estimé à 734 m<sup>3</sup> ». Le maître d'ouvrage reconnaît l'insuffisance de la capacité de production notamment en période de pointe. La solution indiquée d'une intervention sur le réseau (p.51) semble davantage suggérée qu'effective car aucune modalité de mise en œuvre n'est indiquée.

Les périmètres de protection du captage datant de la déclaration d'utilité publique du 25 mars 1991 ont été modifiés en janvier 2015. De ce fait la commune n'est plus concernée par ces périmètres.

Il aurait été opportun de présenter une carte reprenant les nouveaux périmètres de protection du captage avec les modifications de janvier 2015. Toutefois, ces éléments sont dans le dossier des servitudes (Captage 75.8.19 et 25 au lieu dit Sainte Gertrude à Maulévrier-Sainte-Gertrude).

Selon le rapport de présentation, trois ouvrages souterrains seraient recensés sur le territoire : deux forages déclarés en bordure de Seine à usage industriel et un troisième non déclaré à proximité du site le Sud Fiducial. Il aurait été opportun que ces trois forages soient identifiés sur le règlement graphique.

Il faut noter que la déclaration d'utilité publique pour le captage de Maulévrier est en cours mais les zones à urbanisées proposées dans le PLU n'impactent pas ses périmètres selon l'étude de l'hydrogéologue agréé de janvier 2015.

***L'autorité environnementale recommande de s'assurer que la projection démographique en 2025 soit cohérente avec les capacités d'alimentation en eau potable.***

### **3.3 SUR LES RISQUES**

L'état initial de l'environnement relève l'essentiel des risques sur le territoire qui sont naturels (inondation par submersion-remontées de nappe-ruissellements, mouvements de terrain, coulée de boue, effondrement, falaise...) et technologiques (société Révima classée SEVESO, transports de matières dangereuses, nuisances sonores). Les annexes dédiées aux falaises illustrent les conséquences des éboulements de falaises, à savoir les chutes de pierres, les glissements de terrain, les effondrements et fontis, caves.

Le règlement écrit indique des prescriptions spécifiques (p.61-67) en rapport avec les risques du territoire (éboulement de falaise, cavités souterraines, ruissellements, inondations, débordement des cours d'eau, assainissement pluvial). Cette dimension réglementaire permet une bonne prise en compte de ces aléas au niveau de l'urbanisation.

Pour le moins, les risques d'inondation par submersion et par remontées de nappe (p.33-37 du dossier de l'état initial de l'environnement) n'ont pas été intégrés dans le règlement graphique alors que des extensions urbaines sont situées dans certains secteurs à risque. En effet, l'aléa remontée de nappes

en sensibilité très élevée et forte avec nappe affleurante (carte p.37), non traité dans l'analyse des incidences, mériterait d'être développé car il concerne tous les projets de la commune (excepté celui de la Cavée-Saint-Clair).

Un élément reste à clarifier sur les axes de ruissellement qui sont considérés inconstructibles (p.177 du document « état initial de l'environnement ») alors que les sites du Sud Fiducial, Frovogel et Gueurdey sont concernés.

***L'autorité environnementale recommande de prendre en compte dans les règlements écrit et graphique les risques d'inondation par submersion et remontée de nappe.***

Les risques industriels et technologiques sur la commune de Caudebec-en-Caux sont liés à la présence de l'entreprise Révima et au transport de matières dangereuses. Les incidences pour ces deux éléments sont considérées par le maître d'ouvrage comme neutres alors que certains secteurs à urbaniser (le Calidu, la friche Frovogel, la voie des archers, le Bord de Seine) sont notamment concernés par les nuisances sonores générées (carte p.79 du dossier de l'état initial de l'environnement).

Pour l'entreprise Révima, le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) lié à cette entreprise, arrêté par le préfet de Seine-Maritime le 4 juillet 2011, a été annulé par la cour administrative d'appel de Douai et fait actuellement l'objet d'un pourvoi en cassation auprès du Conseil d'État. Il aurait été pertinent de la part du maître d'ouvrage d'évoquer cette situation dans l'évaluation environnementale, de proposer une estimation de l'incidence de ce risque sur son PLU et de le faire apparaître le cas échéant sur un plan de servitude annexe non opposable. Cela aurait permis au public d'en évaluer les conséquences actuelles et futures qui pourraient s'exprimer dans le cadre d'une éventuelle nouvelle démarche d'élaboration du PPRT.

Concernant les risques liés au transport de matières dangereuses l'autorité environnementale recommande que la canalisation de gaz évoquée dans le dossier de l'état initial de l'environnement (p.78) apparaisse sur le plan de servitudes aux fins de garantir l'entière exhaustivité de ce document.