



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis délibéré  
Création d'un aménagement urbain mixte au lieu-dit  
Cambolle sur la commune d'Evreux (27)**

N° MRAe 2023-5073

# PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 5 septembre 2023 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie sur le dossier de création d'un aménagement urbain mixte au lieu-dit Cambolle sur la commune d'Évreux (Eure) pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 26 octobre 2023 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Edith CHATELAIS, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR, Christophe MINIER, Sophie RAOUS et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023<sup>1</sup>, chacun des membres 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 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 projets 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 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 projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.**

---

<sup>1</sup> Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

# Avis

## 1. Présentation du projet et de son contexte

### 1.1 Présentation du projet

Le projet d'aménagement de la zone de Cambolle à Évreux est porté par la communauté d'agglomération Évreux Portes de Normandie (EPN), dans le département de l'Eure. Le projet se situe à 2,5 kilomètres à l'ouest du centre-ville d'Évreux, sur le versant nord de la vallée de l'Iton, à proximité du projet de déviation sud-ouest d'Évreux, en cours de réalisation et dont la mise en service est prévue en 2024-2025.

Le projet vise, selon le maître d'ouvrage, à mettre en œuvre l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) concernant le site de Cambolle, définie par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération EPN approuvé le 17 décembre 2019. EPN souhaite créer un espace urbain mixte, alliant une offre d'habitats, d'équipements et de bâtiments à vocation industrielle ou commerciale, considéré par le maître d'ouvrage comme « *stratégique* », du fait de sa situation en entrée de ville, et offrant un « *cadre naturel et paysager remarquable* » (étude d'impact (EI) p. 25).

Le PLUi<sup>2</sup> de la communauté d'agglomération a fait l'objet d'une évaluation environnementale et de l'avis de l'autorité environnementale n° 2019-3211 du 9 octobre 2019<sup>3</sup>. Cet avis relevait que la démarche d'évaluation environnementale menée lors de l'élaboration du PLUi de la communauté d'agglomération EPN était incomplète. L'application d'une démarche itérative continue entre les enjeux environnementaux et les choix de la collectivité n'avait pas été appliquée dans le document. Or, il était apparu que les impacts du projet de PLUi étaient importants, notamment sur la biodiversité, les sols, la qualité de l'air, le climat et les risques. Le projet prévu dans le cadre de l'OAP Cambolle y était spécifiquement cité comme ne répondant pas suffisamment aux enjeux de limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, ni aux objectifs assignés par le schéma de cohérence territorial (SCoT), en raison de la faible densité de logements à l'hectare qu'il prévoyait.

Le périmètre du site d'implantation du projet couvre un total d'environ 48 hectares (ha). Le projet d'aménagement en lui-même, d'une surface de 40,5 hectares, et comprend :

- 9 ha consacrés au logement, répartis sur deux secteurs, avec une densité moyenne de 12 logements à l'hectare, en deçà de la moyenne de la commune, soit une prévision de 220 logements ;
- 1,8 ha pour l'accueil de nouveaux services et équipements liés au golf existant, en continuité de celui-ci, au nord du site ;
- 1,5 ha réservé aux activités de services, commerces et équipements, voire de logements pour l'accueil des visiteurs et personnels du centre hospitalier ;
- 2,7 ha dédiés à un équipement public d'intérêt majeur au nord du site (EPN y envisage l'implantation de la future plateforme et les bâtiments administratifs de la direction départementale du centre d'incendie et de secours (Sdis 27) ;
- 25,5 ha pour la création d'un « *parc urbain* », dont 11 ha seront consacrés à un espace boisé et 14 ha pour des espaces de landes et prairies herbacées prévues aux abords des bassins de rétention des eaux pluviales.

---

<sup>2</sup> Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération Évreux Portes de Normandie vaut également programme local de l'habitat et plan de déplacement urbain (PLUi-HD). Dans la suite du présent avis, le sigle retenu pour désigner ce document est simplement « PLUi ».

<sup>3</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a\\_2019\\_3211\\_plui\\_hd\\_epn\\_delibere.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2019_3211_plui_hd_epn_delibere.pdf)

Le périmètre du projet d'aménagement de Cambolle a été revu ; il exclut désormais la partie située au sud de la route nationale 13 (RN 13) (cette partie a cependant été prise en compte dans l'analyse de l'état initial de l'environnement). Ce projet s'articule avec le nouveau centre hospitalier d'Évreux, mis en service en 2010, et avec le projet de déviation de la RN 13 qui doit assurer une desserte plus rapide de l'hôpital. L'objectif de la communauté d'agglomération est de poursuivre l'aménagement entrepris sur ce secteur par la création de l'hôpital et son développement, en le rendant attractif par une offre de logements et de services, notamment pour le personnel du centre hospitalier.

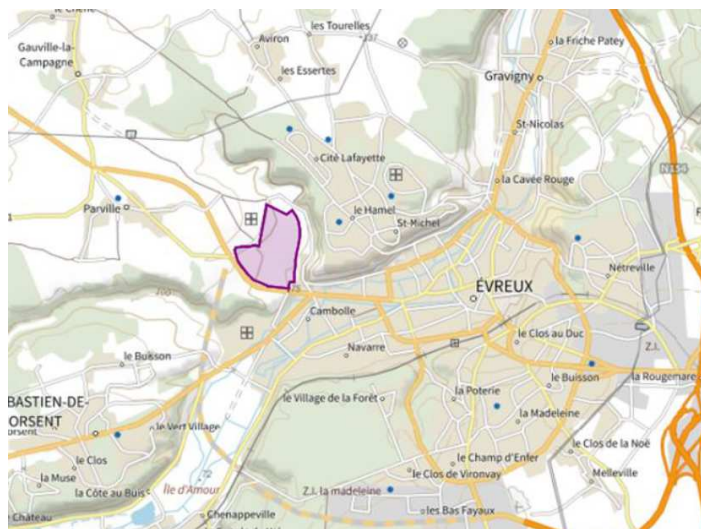


Figure 1 : localisation géographique de la zone du projet (source : étude d'impact p.22)

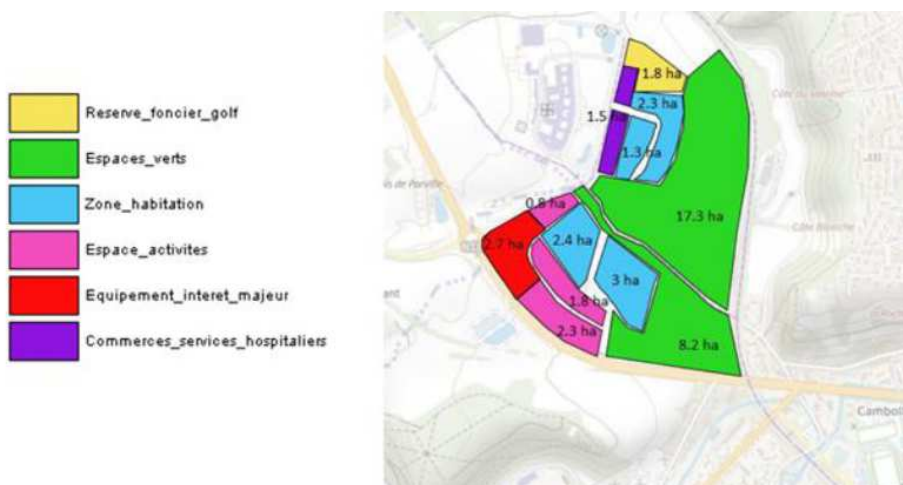


Figure 2 : plan général de l'aménagement (source : EI p. 27)

## 1.2 Présentation du cadre réglementaire

### Procédures relatives au projet

Compte tenu de sa nature, le projet objet du présent avis est soumis au régime de l'autorisation au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement relatif aux installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau.

### Évaluation environnementale

Le projet d'aménagement de la zone de Cambolle à Évreux relève de la rubrique 39 b) de la nomenclature de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha », pour laquelle une évaluation environnementale systématique est nécessaire.

Au sens de l'article L.122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées. En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée » est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet, qui disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7 II du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la Dreal et en connaissance des contributions prévues par l'article R.122-7 (III) du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct des décisions d'autorisation. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre le cas échéant de contribuer à son amélioration.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et les avis des collectivités et groupements sollicités, ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale, sont insérés dans les dossiers soumis à enquête publique ou à participation du public par voie électronique.

Le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale, une évaluation de ses éventuelles incidences sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés est également requise en application des dispositions prévues au 3° de l'article R. 414-19.I du code de l'environnement, quand bien même il n'existe pas de site Natura 2000<sup>4</sup> sur le lieu même du projet.

### 1.3 Contexte environnemental du projet

Le site du projet présente une topographie vallonnée, fortement inclinée vers l'est (avec une pente moyenne d'environ 4 %) et traversée par des talwegs orientés d'est en ouest. Il est actuellement occupé par des espaces naturels et agricoles, en continuité du bois de Saint-Michel. Le chemin de randonnée GR222 traverse le site du sud-est vers le nord-ouest, empruntant le chemin des rivières. Le site du projet est environné :

- au nord par le golf d'Évreux et le bois de Saint-Michel ;
- à l'est par la voie verte reliant Évreux au Neubourg et des espaces naturels d'intérêt, liés au bois de Saint-Michel, recouvrant le versant du vallon ;
- à l'ouest par l'hôpital d'Évreux et les plaines agricoles du plateau de Parville ;
- au sud par la route nationale (RN) 13.

Le site du projet est à proximité immédiate de l'espace naturel sensible « *Le bois de Saint-Michel* » situé à 150 mètres à l'ouest. Deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>5</sup> sont en bordure immédiate du site du projet, à moins de 200 mètres : les Znieff de type I « *Le bois de Morsent- la Vallée de Morand* (230 009 150) au sud et « *La côte Saint-Sauveur et le bois de Saint-Michel* » (230 009 149) à l'ouest. Plusieurs Znieff et le site Natura 2000, zone de protection spéciale (ZPS)

4 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

5 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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 et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

« Vallée de l'Eure » » (FR 2300128), se situent dans un rayon de 5 km, correspondant au périmètre de l'aire d'étude éloignée.

L'étude réalisée dans le cadre du projet n'a pas révélé la présence de zones humides, à l'exception des mares temporaires et fossés liés aux bassins de rétention d'eau existants.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-Haute-Normandie, repris par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)<sup>6</sup> de Normandie, a identifié la présence de corridors pour les espèces à fort déplacement au sein du site du projet ainsi que des réservoirs écologiques boisés, constitutifs de la trame verte inscrite dans les documents d'urbanisme, à proximité immédiate du projet. Le site fait donc partie de continuités écologiques à maintenir.

Le site est localisé sur le bassin versant de l'Iton, à 400 m d'un bras secondaire de ce cours d'eau. Il est concerné par un risque d'inondation par ruissellement. Un épisode de coulée de boue s'est produit en 2017. Plusieurs bassins de rétention des eaux pluviales sont déjà présents sur le site : une cartographie en est présentée page 77 de l'étude d'impact. La zone est également exposée aux inondations par risque de remontée de nappe sur la partie est.

En outre, le site du projet est exposé au risque de cavités souterraines.

Deux voies sont concernées par le risque lié au transport de matières dangereuses : la RN 1013, située au droit du site du projet, et la RD 613 à proximité. La RN 1013 est en catégorie 2 du classement sonore des routes. L'aménagement prévoit la construction des bâtiments de commerce et de services, en écran, sur les zones les plus exposées au bruit. Les logements d'habitation individuels seront dans les zones moins exposées.

Par ailleurs, le site du projet se trouve à 2 km de la gare ferroviaire et est desservi sur sa partie nord-ouest par les transports en commun.

## 1.4 Contenu du dossier transmis à l'autorité environnementale

Le dossier transmis pour avis à l'autorité environnementale est le dossier consolidé par le maître d'ouvrage à la suite de la demande de compléments formulée en cours d'instruction ; son libellé « *Compléments au dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet d'aménagement de Cambolle à Évreux* » peut induire en erreur ; le dossier comprend :

- un courrier d'accompagnement du dossier consolidé ;
- l'étude d'impact ;
- le résumé non technique de l'étude d'impact ;
- une description du projet ;
- des annexes : une étude faune-flore-habitats ; une étude de trafic routier ; une étude acoustique ; une étude « air et santé » ; une étude capacitaire du réseau d'assainissement collectif ; une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ;
- une demande de dérogation au régime de protection pour la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales et végétales protégées.

En revanche, le dossier ne comprend pas l'étude d'optimisation de la densité des constructions également exigée par l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'étude d'optimisation de la densité des constructions exigées par l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme.***

<sup>6</sup> Prévu par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).



Le dossier est clairement organisé. Le résumé non technique ne permet pas d'apprécier l'état initial du secteur du projet, ni les mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC).

Le maître d'ouvrage justifie le projet par le fait qu'il est considéré par la communauté d'agglomération EPN comme étant « *d'intérêt public majeur* », dans le cadre d'une redynamisation du territoire. Les éléments apportés quant à l'évolution démographique de la commune d'Évreux montrent une tendance à la décroissance, avec une baisse de 5 % de la population entre 1999 et 2016, ainsi qu'une tendance au vieillissement. En outre, le taux de vacance des logements atteint 9,8 % ; il est en progression et supérieur à la moyenne départementale alors que, par ailleurs, le nombre de logements a augmenté de 10 % entre 1999 et 2016. Ces données interrogent quant à la justification du projet d'aménagement, compte tenu de ses impacts (artificialisation des sols, destruction d'un espace naturel et de ses habitats, etc.). Cette interrogation avait déjà été exprimée par l'autorité environnementale dans son avis sur le PLUi le 9 octobre 2019 (« *il aurait été pertinent d'expliquer le choix de ne pas donner la priorité à la réhabilitation de logements vacants par rapport au choix de construire de nouveaux logements [...] plus consommateurs d'espaces fonciers [...]. Les choix opérés par la collectivité méritent d'être davantage argumentés, notamment en ce qui concerne le nombre de logements en lien avec la croissance démographique, ou encore en ce qui concerne le projet d'accroissement de surfaces des zones d'activité* »).

***L'autorité environnementale recommande de reconsidérer la justification du projet au regard de ses incidences sur l'environnement et compte tenu des solutions alternatives susceptibles d'être de moindre impact, notamment celle liée à la mobilisation du parc important de logements vacants.***

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, ainsi que des sensibilités environnementales du site retenu pour sa réalisation, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- les sols et la consommation d'espace ;
- la biodiversité ;
- le climat.

## 2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe précédent.

### 2.1 Les sols et la consommation d'espace

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la préservation des sols. Leur rôle ne se limite pas à celui de simple support pour les activités humaines. Les sols constituent des écosystèmes vivants, complexes et multifonctionnels, d'une importance majeure pour l'environnement et pour la santé humaine. Ils abritent 25 % de la biodiversité mondiale et rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires, la régulation du climat (séquestration du carbone), la circulation, le stockage et la purification de l'eau et des nutriments, etc. Les sols constituent, de surcroît, une ressource non renouvelable à l'échelle humaine, au regard de la lenteur de leur renouvellement.

La Normandie est particulièrement concernée par le phénomène d'artificialisation avec près de 20 000 ha d'espaces naturels, agricole et forestier artificialisés entre 2009 et 2018. Elle figure au 4<sup>ème</sup> rang des régions françaises ayant le rythme d'artificialisation le plus élevé.

La loi dite « climat et résilience » du 22 août 2021, complétée par la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023, fixe un objectif dit « zéro artificialisation nette » (Zan) visant à atteindre en 2050 l'absence de toute artificialisation nette des sols. Elle a également fixé un premier objectif intermédiaire, pour la période (2021 – 2031), de réduction de moitié du rythme de la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Cet objectif sera décliné sur le plan territorial dans le cadre d'une modification en cours du Srdet de Normandie.

La réalisation du projet d'aménagement mixte implique une urbanisation en extension de la commune d'Évreux. Le projet génère la consommation de 40,5 ha de terres actuellement composées pour 4 ha d'espace agricole (parcelle cultivée en céréales) et de friches naturelles pour le reste. Une surface de 15 ha sera dédiée à des constructions (habitations, commerces, équipements et services..); 25,5 ha seront réservés à la création d'un « *parc urbain boisé* » de 11 ha et « *d'espaces ouverts de friches et prairie* » (sur 14 ha), aux abords des bassins de rétention d'eaux pluviales.

L'analyse de l'état initial et celle des incidences potentielles du projet ne permettent d'inscrire celui-ci dans la trajectoire d'artificialisation passée et actuelle à l'échelle de l'ensemble du territoire intercommunal, ce qui ne permet pas de situer le projet par rapport aux objectifs nationaux de réduction de l'artificialisation des sols.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une présentation de la trajectoire d'artificialisation passée et actuelle à l'échelle du territoire intercommunal. Elle recommande d'analyser ces éléments et les incidences du projet afin de démontrer que le projet présenté s'inscrit dans les objectifs nationaux (à moyen terme et par rapport à la précédente décennie) de réduction de la consommation d'espace.***

En outre, la qualité agro-écologique des sols n'est pas décrite par l'état initial de l'environnement. Il en ressort que l'impact des aménagements à venir sur ces sols ne peut être correctement qualifié au regard de leurs fonctionnalités liées à cette qualité.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial par une étude de la qualité agronomique et des fonctionnalités écologiques des sols.***

Des principes d'aménagement ont été définis par le maître d'ouvrage afin de prévenir les risques d'inondation par ruissellement auxquels le site du projet est particulièrement exposé, du fait de sa topographie vallonnée. Ainsi, différents ouvrages de gestion des eaux pluviales sont prévus : bassins de rétention, créés ou en extension de ceux existants ; noues créées sur une surface de 22 000 m<sup>2</sup>. Une « *rétention des eaux pluviales à la parcelle* » est par ailleurs envisagée, sans qu'en soient précisées les modalités (EI p. 170), ainsi que le maintien de zones herbacées ou arborées. Le dossier évoque « *une augmentation très significative des surfaces imperméabilisées* » (EI p. 199), sans toutefois préciser la surface d'occupation des sols et la surface d'imperméabilisation seront induites par le projet (bâtiments, voiries, espaces de stationnement). Il n'indique pas davantage si des solutions alternatives permettant d'éviter ou de réduire sensiblement une telle imperméabilisation ont été examinées.

***L'autorité environnementale recommande d'indiquer la surface imperméabilisée par le projet d'aménagement présenté et les options raisonnables qui ont été examinées pour la réduire.***

## 2.2 La biodiversité

### 2.2.1 L'état initial

Le maître d'ouvrage a fait procéder en 2020 à un inventaire de terrain de la faune et de la flore par un bureau d'étude spécialisé. Ce dernier s'est appuyé sur la bibliographie et les données naturalistes présentées pages 167-168 du document « *Etude faune-flore-habitats* ». Le bureau d'étude missionné a effectué deux visites de terrain pour les habitats et la flore (juin et septembre 2021), six sorties pour l'avifaune, et une sortie nocturne pour les mammifères terrestres (juillet 2020). Seules deux nuits d'inventaires ont été consacrées aux chiroptères : un passage en période de parturition et le second à l'époque du transit automnal ; de l'aveu même du bureau d'étude, ces inventaires sont « *insuffisants* » pour estimer le nombre d'espèces et leur activité, mais permet seulement d'en avoir « *un aperçu* » (*étude faune-flore* p. 32).

L'étude a recensé une grande variété d'habitats, présentant des sites d'accueil pour la flore et la faune. Parmi les 106 espèces végétales recensées, dans les zones prairiales du site, quatre sont d'intérêt patrimonial, dont l'une est protégée : l'Orobranche de la picride. Les enjeux sont estimés « *modérés* à



*forts* » pour la flore. Pour l'avifaune, 52 espèces ont été contactées, dont neuf espèces nicheuses d'intérêt patrimonial au regard de leur statut défavorable sur la liste des espèces menacées. Le cortège des chiroptères recensés sur le site d'étude est riche, avec trois espèces patrimoniales considérées comme vulnérables ou menacées en Normandie. En outre, deux espèces migratrices sont présentes. Plusieurs espèces d'amphibiens, dont la Grenouille agile, protégée au niveau national, ont été recensées.

Par ailleurs, l'étude faune-flore n'aborde pas du tout les enjeux liés à la biodiversité des sols.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par l'analyse d'au moins un indicateur relatif à la biodiversité des sols.***

### 2.2.2 Incidences et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC)

L'échéancier des travaux devrait engendrer, selon le maître d'ouvrage, « *une perte d'habitat progressive* » pour la faune (chauve-souris, amphibiens, mammifères terrestres et insectes) qui serait « *rééquilibrée par les aménagements prévus* » (espaces boisés, landes et prairies).

L'espace naturel sera urbanisé pour moitié et pour un quart transformé en « *parc urbain* », mêlant des zones de loisirs (sentiers de promenade, jeux pour enfants...), de maraîchage, de boisements remplaçant les prairies. Seuls 14 ha seront constitués « d'espaces ouverts de friches et prairie ». Pour l'autorité environnementale, le niveau d'impact est sous-évalué compte tenu de la destruction permanente d'habitats naturels et des pertes de fonctionnalités, y compris pour ce qui se rapporte à la biodiversité des sols.

Le maître d'ouvrage qualifie les impacts de « *modérés* » pour les chiroptères, compte tenu des aménagements prévus qui devraient, selon lui, maintenir les fonctionnalités des corridors de déplacement et terrains de chasse de ces espèces : zone environnementale de 15 ha sur la frange est et de 4 ha au nord du site, et 7,5 ha d'espaces verts avec aménagement de parcs urbains et d'espaces à vocation d'agriculture urbaine. De même, pour les reptiles et les amphibiens, le maintien des habitats (bassins de rétention) et l'aménagement de points d'eau (noues) et d'hibernacula devraient permettre leur maintien, selon le maître d'ouvrage, qui considère que ces espèces ne devraient ainsi pas être menacées. Pour l'autorité environnementale, ces affirmations méritent d'être étayées, notamment par des précisions sur la temporalité, les modalités de mise en oeuvre et les indicateurs de suivi envisagés pour ces mesures.

***L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact du projet sur la biodiversité, y compris celle des sols, et de préciser, en les renforçant en conséquence, les mesures visant à éviter, réduire ou, à défaut, compenser cet impact.***

Nonobstant la recommandation qui précède, lors de la phase chantier, et particulièrement en hiver, les mesures de protection des espèces se trouvant en période d'hibernation, notamment amphibiens et reptiles, ne sont pas précisées.

***L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures d'évitement en phase travaux, afin que soit assurée la protection des amphibiens et reptiles, notamment lors de la période d'hibernation.***

Le niveau d'impact est qualifié de « *fort* » pour l'Orobranche de la picride pendant la phase de travaux, et de « *modéré* » en phase d'exploitation : des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour préserver certaines stations. Pour l'autorité environnementale, cet évitement n'est que partiel : la mesure d'évitement présentée doit donc être qualifiée de mesure de réduction.

Les mesures d'évitement et de réduction, décrites à partir de la page 309 de l'étude d'impact, permettraient, selon le maître d'ouvrage, que les impacts résiduels du projet sur l'environnement et la santé humaine passent de « *forts à modérés* » s'agissant de la destruction des habitats naturels et d'espèces (dont certaines sont protégées), de la perturbation des fonctionnalités écologiques et du dérangement d'espèces animales en phase d'exploitation.

Pour l'autorité environnementale, il est indispensable de définir un dispositif de suivi doté d'indicateurs comportant les valeurs initiales et des objectifs cibles afin d'évaluer l'efficacité des mesures pré-définies.

Compte tenu de la persistance d'impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction (pour la flore, avec la destruction de 13 ha d'habitats favorables à la plante hôte de l'Oranbranche et la destruction de 52 pieds de cette plante et, pour l'avifaune, avec la destruction d'habitats pour des oiseaux nicheurs), des mesures compensatoires sont présentées. Des mesures de suivi écologique sont également prévues.

Compte tenu des destructions potentielles, le maître d'ouvrage a déposé un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées pour l'Orobranche de la picride et cinq espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale (le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Fauvette des jardins, la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre).

Les mesures compensatoires, destinées à être inscrites dans la dérogation sollicitée, sont décrites : compte tenu de l'impossibilité d'éviter toutes les stations d'Orobranche de la picride, le maître d'ouvrage prévoit leur transplantation dans la trame herbacée, le long de la ligne de bassin au pied de la voie verte. Cependant, la surface n'en est pas précisée. Par ailleurs, cette compensation (mesure C02, présentée p. 346 de l'étude d'impact), est mutualisée avec celle portée par l'État qui concerne le projet de déviation de la RN13. Pour l'autorité environnementale, il conviendrait de distinguer la part correspondant à la compensation liée au projet de déviation de celle correspondant à la compensation des impacts résiduels du projet d'aménagement de Cambolle. Plus généralement, la démonstration nécessite d'être apportée de l'absence de perte nette, voire du gain de fonctionnalité écologique associé à la mise en oeuvre de cette compensation, et au caractère effectif de celle-ci.

***L'autorité environnementale recommande de préciser et de clarifier les mesures compensatoires identifiées au regard des enjeux de biodiversité, notamment en termes de surfaces et de modalités de mise en œuvre, et de démontrer que ces mesures seront de nature à garantir l'absence de perte nette, voire le gain de fonctionnalité attendu. Elle recommande d'indiquer le dispositif de suivi permettant de s'assurer de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts potentiels, avec des indicateurs assortis de valeurs de référence, d'objectifs cibles et de mesures correctives en cas de non atteinte des objectifs pré-définis.***

## 2.3 Le climat

Le climat a un impact sur toutes les composantes de l'environnement : il influence le cycle de l'eau, la qualité de l'air, la consistance des sols et la survie des espèces. Nos ressources alimentaires et nos modes de vie en dépendent. Avec la croissance démographique et l'urbanisation de secteurs sensibles, les aléas climatiques conduisent à devoir anticiper et gérer davantage de risques. Depuis quelques décennies, des évolutions rapides sont mises en évidence par le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec)<sup>7</sup>. Ces études soulignent l'importance du réchauffement lié aux activités humaines.

L'étude d'impact évoque trop brièvement l'évolution probable du climat (EI p. 176). Pour l'autorité environnementale, les travaux menés par le Giec normand<sup>8</sup> doivent être pris en compte dans l'analyse de l'état initial du climat pour dégager des enjeux clairs en matière de vulnérabilité et d'adaptation du territoire et du projet au changement climatique. Sur ce point, le secteur de projet pourrait être particulièrement exposé aux risques d'inondation ou de coulées de boue liés à des phénomènes extrêmes.

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'état initial du climat, dans ses évolutions actuelles et prévisibles, afin de dégager clairement les enjeux à prendre en compte dans la définition du projet, tant en termes d'impact du projet sur ces enjeux qu'au regard de ses vulnérabilités supplémentaires.***

7 Le Giec est un organisme intergouvernemental ouvert à tous les pays membres de l'Organisation des Nations unies (ONU). Ce groupe a été créé en 1988 à la suite d'une initiative politique de nature internationale. Il a pour mission d'évaluer, sans parti pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires pour mieux comprendre les risques liés au réchauffement climatique d'origine humaine, cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement et envisager d'éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation.

8 <https://www.normandie.fr/giec-normand>

Le maître d'ouvrage ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet d'aménagement intégrant les émissions liées à la construction, les pertes de captation de carbone du fait de l'artificialisation des sols ainsi que des émissions supplémentaires liées notamment aux déplacements motorisés.

***L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan prévisionnel complet des émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par le projet durant l'ensemble de son cycle de vie.***

L'atténuation du changement climatique consiste, d'une part, à limiter les rejets de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, et d'autre part, à restaurer ou à maintenir les possibilités de captation du carbone par les écosystèmes (notion de « puits de carbone »). Il s'agit d'une préoccupation planétaire qui doit être examinée de façon globale, et à laquelle chaque projet doit concourir, à son échelle, en veillant à la non-aggravation, voire à la réduction des impacts du phénomène. Cette lutte contre le changement climatique nécessite des mutations économiques importantes. En France, la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015<sup>9</sup>, la stratégie nationale bas-carbone et la programmation pluriannuelle de l'énergie servent de cadre à la poursuite d'objectifs précis d'ici 2050 : atteindre la neutralité carbone, diminuer les consommations énergétiques de moitié par rapport à 2012 et atteindre 50 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique.

Le dossier présente une analyse de l'articulation du projet avec plusieurs documents de planification visant notamment à réduire les GES sur le territoire (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie, PLUi, plan climat air énergie territorial (PCAET) de Seine-Eure Agglo<sup>10</sup>), mais sans expliquer de quelle manière le projet répond aux objectifs de ces documents, compte tenu de l'absence d'analyse des impacts du projet sur les émissions de GES.

L'étude d'impact mentionne des mesures visant à adapter le projet et portant sur la conception des systèmes de gestion des eaux pluviales (prenant en compte les pluies centennales), sur les îlots de chaleur (avec la végétalisation du site et le choix d'un projet résidentiel en îlots), permettant une meilleure gestion des eaux pluviales et une qualité paysagère de l'aménagement. Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux déplacements, le maître d'ouvrage prévoit de développer les modes doux, en articulation avec la gare ferroviaire distante de 2 km et la réflexion en cours sur l'amélioration de la desserte actuelle en transports en commun, pour mieux desservir la future zone résidentielle. Des mesures d'adaptation de l'architecture (introduction d'une part de matériaux biosourcés ou recyclés, mise en place de dispositifs visant à limiter les consommations d'énergie à l'intérieur des bâtiments) sont mentionnées.

***L'autorité environnementale recommande de préciser dans le dossier les réflexions en cours sur l'offre de transports collectifs destinée à mieux desservir le site du projet, notamment la future zone résidentielle, et d'indiquer comment cette nouvelle offre contribuera à réduire l'impact carbone du projet.***

Toutefois, les mesures d'évitement et de réduction visant à réduire l'impact du projet sur le changement climatique et la vulnérabilité des systèmes naturels et humains à ce changement sont insuffisamment détaillées et justifiées. L'étude d'impact n'évalue pas davantage les vulnérabilités que le projet sera susceptible de générer ou d'aggraver face aux effets du changement climatique, notamment en cas d'événements météorologiques extrêmes, au vu de la topographie du site, tant en ce qui concerne les futurs usagers qu'à une échelle territoriale plus large.

***L'autorité environnementale recommande de définir, sur la base d'un bilan carbone complet du projet, les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptée des impacts du projet sur le climat. Elle recommande également d'étudier les contributions potentielles du projet à l'augmentation des vulnérabilités du territoire et de définir en conséquence les mesures d'évitement et de réduction adaptées.***

---

9 Dispositions modifiées et codifiées désormais à l'article L. 100-4 du code de l'énergie.

10 Cet outil de planification a pour objectif d'atténuer le changement climatique, de développer des énergies renouvelables, maîtriser la consommation d'énergie et traiter le volet spécifique de la qualité de l'air. Le projet de PCAET de Seine-Eure a fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale en date du 17 mars 2022.