



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Conseil général de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délibéré
Aménagement d'un campus équin
au lieu-dit La Fromagerie
sur la commune de Goustranville (14)**

N° MRAe 2021-4195

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande de permis de construire du projet d'aménagement du campus équin de Goustranville (Calvados), menée par la commune de Goustranville, l'autorité environnementale a été saisie le 10 septembre 2021 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, constructions et opérations d'aménagement.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 10 novembre 2021 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie).

Cet avis est émis collégialement par l'ensemble des membres délibérants présents : Marie-Claire BOZONNET, Édith CHÂTELAIS, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE et Sophie RAOUS.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégialement le 3 septembre 2020¹, 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.

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 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.

¹ 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>

SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 10 septembre 2021 pour avis sur le projet d'aménagement du campus équin au lieu-dit « La Fromagerie » sur la commune de Goustranville. Ce projet fait l'objet d'une demande de permis de construire auprès du maire de la commune. Il est soumis à évaluation environnementale de manière systématique dans la mesure où il s'agit d'une opération d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 10 ha.

Le site actuel du campus, d'une emprise d'environ 20 hectares, est composé d'un laboratoire de santé animale, du centre d'imagerie et de recherche sur les affections locomotrices équines (Cirale), et du laboratoire des courses hippiques (LCH) dédié à la lutte contre le dopage animal de la fédération nationale des courses hippiques (FNCH). Il comprend également une piste d'équitation, des prés et une zone cultivée en blé et en maïs.

Le projet, initié dès 2016 et développé par la société Normandie Equine Vallée, porte sur l'aménagement et le développement du campus équin sur le site historique de Goustranville. Il prévoit une extension de son périmètre d'environ 39 hectares, ainsi que la réhabilitation de bâtiments existants, la construction de nouveaux bâtiments ou installations (hôpital équin, logements, station d'épuration...) et des réaménagements extérieurs (voiries, stationnement, aménagements paysagers, pâtures...).

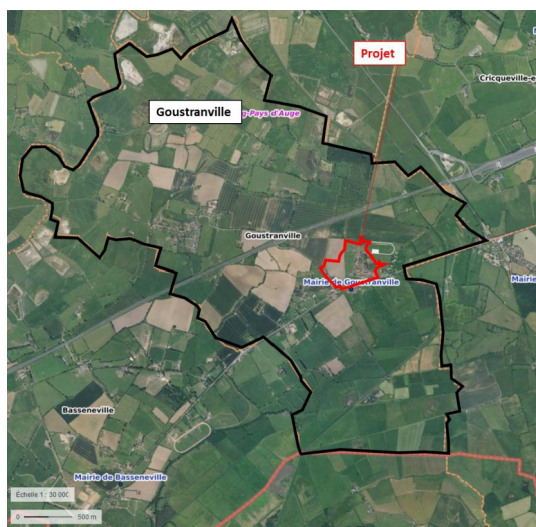
Le site accueillera les étudiants ayant choisi la spécialité équine de l'école nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA), comprenant ses activités d'enseignement et de recherche en santé équine. Le nombre d'étudiants venant annuellement se former sur le site devrait se situer entre 80 et 100. À cette centaine d'étudiants viendront s'ajouter 135 salariés, 42 résidents et, occasionnellement, 200 personnes supplémentaires, présentes sur le site lors d'événements particuliers.

Implanté dans un environnement naturel et agricole, sur le site d'une ancienne ferme, le terrain d'assiette est délimité au nord par l'autoroute A 13 et au sud par la route départementale (RD) 675. Il présente certaines sensibilités environnementales.

Sur la forme, le dossier remis à l'autorité environnementale est de bonne qualité. Il contient de nombreuses illustrations et documents graphiques qui facilitent son appropriation par le public.

Sur le fond, les données faune-flore sont essentiellement bibliographiques et nécessitent d'être complétées par des relevés « terrains », sur un cycle biologique complet, notamment en ce qui concerne l'avifaune et les chiroptères. Ces précisions devront donner lieu le cas échéant à des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation adaptées. Le dossier devrait également être complété par des éléments de justification plus approfondis, en particulier s'agissant du périmètre retenu, et être précisé sur un certain nombre de points.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé.



Localisation du site au sein de la commune de Goustranville (source : étude d'impact)



Vue du site actuel (source : étude d'impact)



Vue des aménagements actuels dans le périmètre du projet (source : étude d'impact)



Vue des aménagements futurs (source : étude d'impact)

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Normandie Equine Vallée (précédemment nommé Hippolia) est un syndicat mixte créé en 2010 afin de réaliser des projets immobiliers dédiés à la recherche en santé équine. Il est né de l'association du Conseil régional de Normandie et du Conseil départemental du Calvados, partenaires historiques dans le soutien au développement de la filière équine. Normandie Equine Vallée a pour mission de concevoir, construire, équiper et financer les locaux qui sont ensuite mis à disposition des organismes de recherche et d'enseignement dans le cadre de conventions d'occupation temporaire.

Normandie Equine Vallée est actuellement propriétaire de deux sites dans le département du Calvados :

1) le site de Goustranville, site historique sur la recherche en santé équine. Initié en 1986 avec la création de l'institut de pathologie du cheval et de sa salle d'autopsie, il compte aujourd'hui trois entités :

- le laboratoire de santé animale – site de Normandie, de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) ;
- le centre d'imagerie et de recherche sur les affections locomotrices équines (Cirale), pôle équin normand de l'école nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA) ;
- le laboratoire des courses hippiques (LCH) dédié à la lutte contre le dopage animal de la fédération nationale des courses hippiques (FNCH).

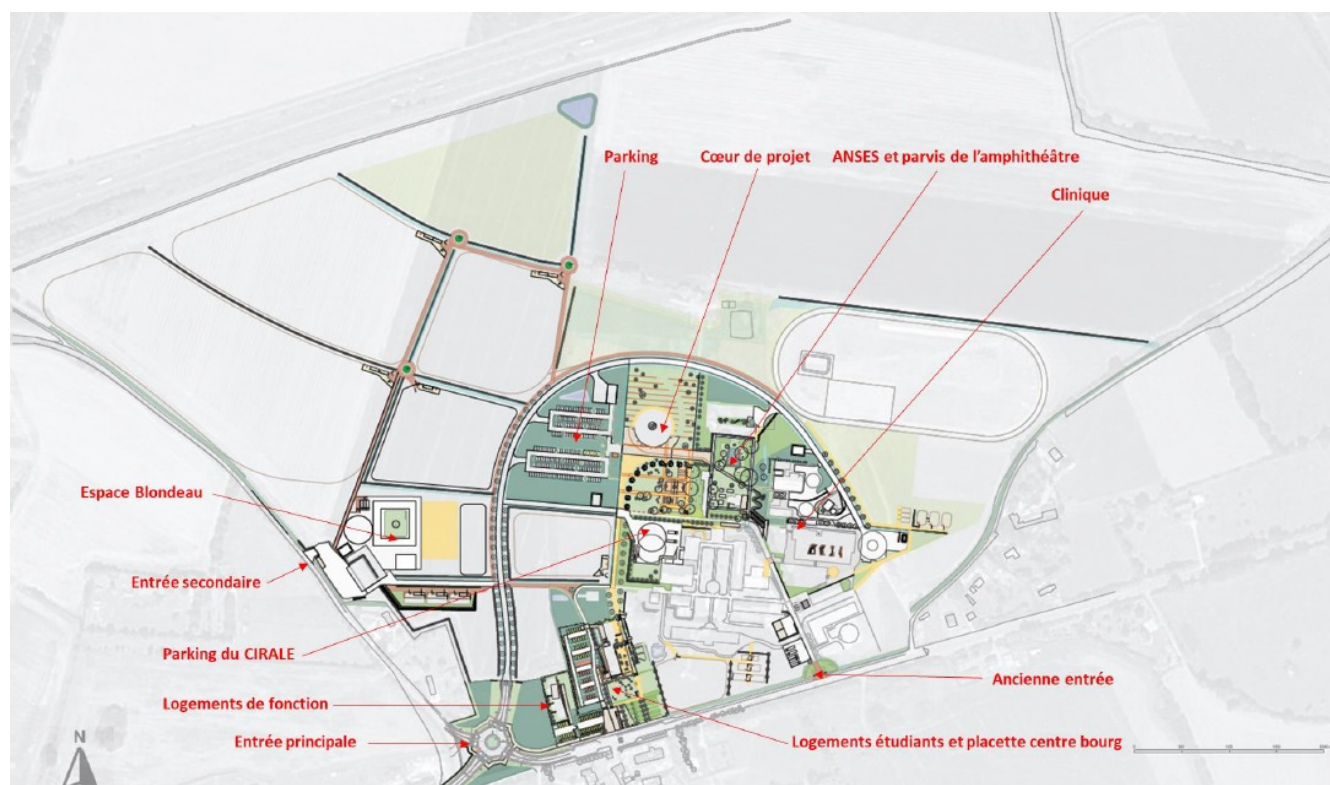
2) le site de Saint-Contest, proche de Caen, inauguré en 2016, est une plateforme dédiée à la santé équine et aux biotechnologies. Il prévoit de se développer, en complémentarité avec le site de Goustranville.

Le maître d'ouvrage souligne que le site du campus équin de Goustranville « est aujourd'hui reconnu comme étant unique au monde car les activités y sont menées avec l'appui d'équipements de pointe et d'équipes dynamiques encadrées par des spécialistes mondialement reconnus », et que « Normandie Equine Vallée a pour ambition de conforter ce site emblématique, vecteur d'attractivité pour la filière équine et le territoire normand, en créant un campus équin attractif, de dimension internationale et multi-acteurs ». À l'issue d'un processus engagé en 2016, l'école nationale vétérinaire d'Alfort a entériné, le 22 novembre 2018, le transfert de ses activités d'enseignement et de recherche en santé équine depuis son site francilien vers le site de Goustranville. Tous les étudiants vétérinaires en spécialité équine viendront ainsi se former sur le site, ce qui représente 80 à 100 étudiants par an. Normandie Equine Vallée accueillera également sur ce site les représentants de la filière équine ainsi que des entreprises afin de renforcer les liens entre étudiants, chercheurs, cliniciens et acteurs économiques de la filière.

Le syndicat mixte Normandie Equine Vallée porte la maîtrise d'ouvrage des locaux à construire pour l'accueil des étudiants et des partenaires. D'un montant estimé à 36,5 millions d'euros, le projet faisant l'objet de la demande de permis de construire porte sur 14 000 m² de surface de plancher incluant le réaménagement de l'existant et la création de plus de 6 500 m² de locaux supplémentaires d'ici 2024, avec :

- la construction d'un centre hospitalier universitaire vétérinaire (CHUV) dédié au cheval ;
- la construction d'un amphithéâtre clinique connecté qui permettra de réaliser des enseignements à distance avec manipulation d'un cheval vivant ;
- la construction d'une salle de travaux pratiques pour les étudiants ;
- la réhabilitation et l'extension de locaux dédiés à la recherche, notamment des laboratoires de types P1 et P2 ;
- la construction de logements étudiants et de logements de fonction ;
- la construction d'un espace tertiaire nommé « espace de vie et entrepreneuriat » comprenant des bureaux, des espaces de coworking, des surfaces d'exposition, un foyer de restauration ;

– la construction de l'institut Blondeau comprenant la construction d'un ensemble de vingt box, de locaux techniques (sellerie, buanderie, salle de pansage et graineterie), de bureaux, d'une salle de réunion de 50 places, d'un logement, d'un « rond d'Havrincourt »².



Plan masse du projet global (source : dossier)

Le maître d'ouvrage considère que le projet renforcera l'attractivité du territoire normand, déjà forte grâce à la présence du Cirale, de la proximité de l'hippodrome de Deauville et des nombreux élevages de chevaux de course dans le Pays d'Auge, en favorisant la créativité, la co-production, les rencontres entre étudiants, chercheurs, cliniciens, start-uppers et socio-professionnels.

Le terrain d'assiette du projet couvre une surface totale de 58,9 hectares dont 39 hectares sont en zone agricole.

Le site accueillera quotidiennement 230 personnes environ dont 135 salariés. Compte tenu de la situation du projet en zone rurale, il existe peu d'alternatives à l'automobile pour les déplacements domicile-travail des salariés (dont la provenance n'est toutefois pas précisée dans le dossier). L'offre en transport en commun se limite à la ligne de bus Pont-l'Évêque-Troarn-Caen avec un arrêt le matin, le midi et le soir à proximité du site.

Les réflexions menées avec le Conseil départemental sur la desserte ont conduit au projet de création d'un nouvel accès sur le site par giratoire. En effet, avec l'augmentation des flux induits par le projet, l'accès actuel sur la RD 675 ne sera plus en mesure d'assurer la sécurité des usagers de la route alors qu'il est déjà considéré comme accidentogène.

Le parking passera de 43 à 281 places, sur une superficie de 7 000 m². L'étude de fonctionnement hydraulique présentée dans le dossier privilégie les places de stationnement en béton végétalisé favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

D'une manière générale, l'évacuation des eaux pluviales sera assurée par un système de noues, majoritairement déjà existantes, permettant l'épuration et l'infiltration des eaux.

² Le « rond d'Havrincourt » forme un ovale de 18 x 36 m destiné à l'entraînement des chevaux.

Concernant les besoins en eau potable, il est mentionné qu'une étude est en cours afin de déterminer avec précision la compatibilité du projet avec la ressource en eau sur la commune.

Afin de pouvoir traiter les eaux usées, le maître d'ouvrage prévoit la construction d'une nouvelle station d'épuration propre au campus dimensionnée pour 300 équivalents-habitants (EH) qui remplacera l'existante (dont la capacité est inférieure à 20 EH). Cette nouvelle station sera assortie d'ouvrages et d'installations d'assainissement (fosse filtrante, pompe, ventilation etc.) également redimensionnées et de conception adaptée.

La gestion des déchets ordinaires se fera sur la base du fonctionnement existant. Ceux-ci sont collectés via les filières de tri classiques, présentes sur le territoire communal et gérées par la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge (NCPA).

Le fumier est récupéré par un agriculteur dans le cadre d'un plan d'épandage. À terme, l'objectif est d'envisager un système d'épandage sur site, après validation d'un plan d'épandage par les autorités compétentes.

Enfin, les déchets d'activités de soins à risques infectieux (Dasri) sont collectés par une entreprise spécialisée pour être traités via les filières adaptées.

1.2. Présentation du cadre réglementaire

1.2.1 Procédures d'autorisation et de déclaration

Le projet est soumis à permis de construire. Il est également soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau. En effet, en tant qu'installations, ouvrages, travaux et activités (Iota), il relève de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement : rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par ce projet étant inférieure ou égale à 20 hectares.

Pour autant, le tableau présenté dans le dossier (p. 33) mériterait de comporter une troisième colonne qui permette d'apprécier le positionnement du projet par rapport aux différentes rubriques. Par ailleurs, la surface du bassin versant, indiquée à 57,9 hectares dans un premier dossier et à moins de 20 hectares dans le dossier objet du présent avis, mériterait d'être précisée.

Le maître d'ouvrage n'a pas prévu de déposer un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées.

1.2.2 Évaluation environnementale

Le projet est soumis à la rubrique 39b du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et, à ce titre, soumis à évaluation environnementale systématique dans la mesure où le terrain d'assiette est supérieur à dix hectares.

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.

L'autorité environnementale ainsi que les collectivités et groupements sollicités 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). Si l'étude d'impact devait être actualisée, il conviendrait de solliciter de nouveau l'avis de ces autorités.

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 direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (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.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale, ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à cet avis 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° du R. 414-19.I du code de l'environnement.

1.3. Contexte environnemental du projet

Le projet est localisé dans un secteur à vocation agricole. Implanté sur le site d'une ancienne ferme, le complexe compte quelques habitations diffuses à proximité.

Les terrains qui accueillent le projet d'extension sont composés de terres agricoles en herbages, en grandes cultures (blé et maïs), en friches, avec quelques haies bocagères. Quatre zones humides et deux mares ont été identifiées sur les 58,9 hectares de l'emprise totale du site ainsi qu'une Znieff de type II au nord de la zone d'étude. Il s'agit de la Znieff (250008455) « *Marais de la Dives et ses affluents* » où sont recensées 415 espèces déterminantes principalement inféodées aux milieux aquatiques. Le phénomène de remontée de nappe affleurante a également été observé sur le site.

Malgré ce constat, aucun amphibien ni reptile n'a été observé sur le site lors des prospections.

Suite aux recensements réalisés *in situ*, aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale identifiée dans le diagnostic n'est inscrite sur la liste rouge de la flore de l'ex-région Basse Normandie.

Douze espèces d'oiseaux conduisent à un enjeu de préservation modéré ou faible. Ces espèces ont principalement deux zones d'habitat : les haies et les cultures.

Par ailleurs, trois sites Natura 2000 sont distants de sept à huit kilomètres du site du projet : deux zones spéciales de conservation (directive habitat) FR2502021 « *Baie de Seine orientale* » et FR2502005 « *Anciennes carrières de Beaufour-Druval* », et deux zones de protection spéciale (directive oiseaux) FR2512001 « *Littoral augeron* » et FR2510059 « *Estuaire de l'Orne* ».

Enfin, le dossier mentionne que l'impact potentiel du projet sur la ressource en eau potable en phase définitive est fort. Le syndicat en charge de l'alimentation en eau potable sur la commune s'est engagé à assurer les besoins en eau potable supplémentaires.

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 :

- la consommation d'espace et le sol ;
- la biodiversité ;
- l'eau ;
- l'air, le climat ;
- le paysage.

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

2.1. Contenu du dossier

Le contenu de l'étude d'impact des projets est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 du même code.

Dans le cas présent, le maître d'ouvrage indique que le projet n'interceptera pas directement de sites Natura 2000 et que les sites Natura 2000 les plus proches étant localisés à environ 7 km du projet, le projet n'aura pas d'incidence sur ces sites.

Pour l'autorité environnementale, la justification de l'absence d'incidences sur ces sites par le seul éloignement est insuffisante. En particulier, le site des « Anciennes carrières de Beaufour-Druval » est fréquenté par des chiroptères, potentiellement impactés par le projet. La démonstration de l'absence d'impact en s'appuyant sur les habitat et espèces ayant motivé la désignation du site et sur la fonctionnalité des milieux est par conséquent indispensable.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'ajout, au sein d'une pièce spécifique, de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, potentiellement affectés, en s'appuyant sur la fonctionnalité des milieux.

Le contenu de l'étude d'impact doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions projetées dans le milieu naturel ou le paysage et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

En tant qu'opération d'aménagement, le projet a fait l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (EnR) de la zone dont les conclusions et une description de la façon dont il en est tenu compte sont jointes au dossier d'étude d'impact. Les éléments de synthèse technico-économiques issus de cette étude sont présentés dans l'étude d'impact (p. 175 à 181), concluant sur l'option privilégiée d'une valorisation par combustion des litières équines dans la chaufferie existante, au regard de sa rentabilité et de la sécurité d'approvisionnement. Ces conclusions et la démarche qui les sous-tend ne sont pas suffisamment justifiées sur le plan environnemental, et le maître d'ouvrage n'apporte aucune précision sur les engagements qu'il prendra sur la base de l'étude réalisée.

L'autorité environnementale recommande de justifier plus précisément les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables au regard de leurs incidences sur l'environnement, ainsi que sur la façon dont il en sera tenu compte.

2.2. État initial et aires d'études

L'analyse de l'état initial de l'environnement reprend l'ensemble des composantes de l'environnement attendues.

Le maître d'ouvrage fait référence à plusieurs reprises d'une zone d'étude, à l'intérieur de laquelle l'état des lieux a été réalisé. Pour autant, aucune définition n'en est donnée. L'autorité environnementale rappelle que l'aire d'étude varie en fonction de la composante environnementale étudiée. C'est à l'intérieur de cette aire d'étude que l'état de lieux, l'analyse des impacts et la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) doivent être conduits.

L'autorité environnementale recommande de définir l'aire d'étude qui a été retenue pour chacune des composantes environnementales, de la justifier, et d'y conduire les états des lieux ainsi que l'analyse des impacts du projet et l'identification des mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC).

Indépendamment de l'absence de justification des zones d'étude, les analyses apparaissent globalement de bonne qualité, bien que parfois un peu rapides. Les éléments d'appréciation de l'autorité environnementale sont repris en partie 3 du présent avis, pour chacune des composantes qu'elle considère à enjeu.

2.3. Analyse des incidences et prise en compte des autres projets pour la détermination des effets cumulés

L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine a été conduite à partir d'analyses de données complétées par un travail de terrain.

L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, dont la rédaction actuelle est applicable aux projets ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation postérieure au 1^{er} août 2021, il est nécessaire de tenir compte « *du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés...* » « *... les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :*

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;*
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »*

Le maître d'ouvrage ne fait référence qu'au seul projet de remise en eau de terrains au titre de mesure compensatoire à l'extension du terminal ferry de Ouistreham, situé à 10 km de Goustranville sur les communes de Merville-Franceville et Sallennelles, et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en 2019. Il parvient ainsi à la conclusion qu'aucun effet cumulé n'est à prendre en compte dans le cadre de ses analyses. Or, compte tenu des obligations réglementaires rappelées ci-dessus, il semble que le maître d'ouvrage n'ait pas pris en compte dans son analyse l'ensemble des projets en cours ou réalisés susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le sien.

L'autorité environnementale recommande d'élargir l'analyse des effets cumulés à l'ensemble des projets en cours ou réalisés conformément aux dispositions applicables du code de l'environnement.

2.4. Étude de solutions alternatives / justification des choix

Le maître d'ouvrage justifie le choix initial du site du projet par l'objectif d'améliorer et de conforter les infrastructures et les activités existantes du campus équin. Il retrace également l'historique de la démarche d'évitement des zones humides et d'adaptation du projet en matière de gestion des eaux usées et pluviales au cours des versions successives du projet.

L'autorité environnementale observe que la justification des choix ainsi proposée, qui se borne à faire état de l'évolution du projet au regard de certaines composantes de l'environnement, s'écarte des attendus d'une évaluation environnementale. En effet, l'un des intérêts d'une évaluation environnementale est d'étudier différentes solutions alternatives répondant aux objectifs poursuivis et de retenir celles dont les impacts sur l'environnement et la santé humaine sont les plus faibles.

Il aurait été également attendu quelques développements sur le devenir des sites actuels (dont celui de Maisons-Alfort) ainsi que sur leur articulation et les incidences éventuelles de ces évolutions sur l'environnement et la santé humaine.

2.5. Prise en compte des plans et programmes

Le maître d'ouvrage précise que son projet apparaît cohérent avec les grandes orientations du schéma de cohérence territoriale (SCoT), et qu'il est compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Goustranville pour ce qui concerne les secteurs du projet en zones urbaines ou à urbaniser. En revanche, il indique que les secteurs d'extension prévus en zones N (naturelle) et A (agricole), qui interdisent les constructions neuves, nécessitent la révision du PLU, prescrite par la commune de Goustranville le 15 septembre 2020.

L'autorité environnementale rappelle que l'article L. 122-13 du code de l'environnement donne la possibilité de procéder à une évaluation environnementale unique « *valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet. [Elle] peut être réalisée à l'initiative de l'autorité responsable du plan ou du programme et du ou des maîtres d'ouvrage concernés, lorsque le rapport sur les incidences environnementales mentionné à l'article L. 122-6 contient les éléments exigés au titre de l'étude d'impact du projet mentionnée à l'article L. 122-1 et lorsque les consultations requises au titre de la section 1 et de la section 2 du présent chapitre sont réalisées* ».

Le maître d'ouvrage précise également que son projet est compatible avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie dans la mesure où le site est classé « *en surfaces essentiellement agricole, interrompues par des espaces naturels importants* » sur la carte de synthèse du Sraddet de Normandie.

Le site d'implantation du projet est inclus dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement des eaux Seine-Normandie (Sdage) 2010-2015 en vigueur. Le maître d'ouvrage considère que le projet s'inscrit dans une démarche compatible avec les défis du Sdage Seine Normandie, notamment le défi n° 6 qui prévoit la protection et la restauration des milieux aquatiques car « *une séquence Eviter-Réduire-Compenser a été mise en place afin de réduire au maximum les impacts du projet sur l'environnement (...)* » (p. 260). La démarche valant séquence ERC concernant l'impact sur les zones humides est décrite dans le chapitre 3 de l'annexe au dossier d'étude d'impact.

Enfin, il indique que la gestion des déchets se fera sur la base du système déjà existant, en cohérence avec les orientations du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)³, adopté le 15 octobre 2018.

2.6. Mesures ERC et dispositif de suivi

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont décrites composante par composante dans le dossier mais ne font pas l'objet d'une présentation synthétique, qui en faciliterait la compréhension globale. L'analyse des impacts résiduels après mise en œuvre de ces mesures n'est pas réalisée. Par ailleurs, la présentation des modalités de suivi de ces mesures se limite à celles de la phase travaux, notamment dans le cadre du plan de respect de l'environnement (PRE) établi par le maître d'œuvre du projet, le développement des modalités de suivi des mesures ERC en phase d'exploitation étant renvoyé à une phase ultérieure (après réception de l'ensemble des données faune-flore) (p. 221).

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'une présentation synthétique des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Elle recommande également, pour chaque composante, d'analyser et de qualifier les impacts résiduels. Elle recommande enfin de définir et préciser pour l'ensemble des mesures, y compris celles qui seront mises en œuvre en phase d'exploitation, un dispositif de suivi qui permette de garantir leur pérennité et leur efficacité.

³ La loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République a créé le nouveau dispositif des plans régionaux de gestion des déchets (PRPGD). Ce plan unique couvre désormais tous les types de déchets, à l'exception des déchets nucléaires et militaires. Son élaboration a été confiée aux Conseils régionaux.

3. 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 plus fort enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe 1.3 du présent avis.

3.1. La consommation d'espace et le sol

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espace. En effet, la consommation d'espace et l'artificialisation des sols constituent en région Normandie un enjeu fort.

La progression de l'artificialisation des sols y a été, ces dernières années, presque cinq fois supérieure à la croissance démographique⁴. Les dynamiques observées montrent qu'il y a une décorrélation entre la consommation foncière et les gains de population, de même qu'entre l'augmentation du foncier dédié aux activités économiques et le développement de l'emploi.

L'autorité environnementale rappelle également que les sols constituent un écosystème vivant complexe et multifonctionnel d'une importance environnementale et socio-économique majeure. Les sols abritent 25 % de la biodiversité mondiale, rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires et de matières premières, la régulation du climat grâce à la séquestration du carbone, la purification de l'eau, la régulation des nutriments ou la lutte contre les organismes nuisibles ; ils limitent les risques d'inondation et de sécheresse, etc. Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de plateforme pour les activités humaines et/ou être appréciés pour leur seule qualité agronomique. Les sols sont également très fragiles et constituent une ressource non renouvelable et limitée eu égard à la lenteur de leur formation, qui est d'environ un centimètre de strate superficielle tous les 1 000 ans.

Dans le cas présent, le projet de développement du campus équin est implanté sur un terrain d'assiette global de 58,9 hectares dont 39 sont en zone agricole du PLU. Même si la plupart des nouvelles constructions envisagées se situent dans le prolongement des bâtiments existants et en zone urbaine ou à urbaniser du PLU, et si les aménagements prévus en zone agricole ne devraient pas se traduire par une artificialisation importante des sols, le dossier n'est pas suffisamment explicite s'agissant des impacts du projet sur la consommation d'espaces agricoles et l'artificialisation des sols. Il est indiqué que la construction de logements de fonction et de l'institut Blondeau fera l'objet d'une seconde demande de permis de construire après mise en compatibilité du PLU concernant les zones actuellement inconstructibles, sans que la localisation et la nature de ces constructions ne soient précisées. L'étude d'impact fait état par ailleurs d'un impact du projet sur deux parcelles agricoles, en évoquant leur transformation en prairies, sans mentionner les surfaces concernées.

De manière plus générale, le choix du périmètre surfacique du projet, en particulier l'extension du campus équin sur près de 40 hectares de terres agricoles, devrait être davantage justifié, ainsi que l'absence de mesure ERC s'agissant de la consommation et de l'artificialisation des sols générées par le projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser et de justifier davantage le projet au regard de la consommation d'espace agricole et de son impact potentiel sur les sols.

3.2. La biodiversité

3.2.1. État des lieux

Les inventaires pédologiques et botaniques ont permis d'identifier environ 9,2 ha de zones humides dans le périmètre du projet, soit 15,7 % de sa superficie, principalement localisées à l'angle nord-ouest du site.

⁴ Source : Direction générale des finances publiques (DGFiP), fichiers Majic 2011-2015, Insee, Recensement de la population 2008-2013.

Il ressort de trois recensements de l'avifaune hivernante, de l'avifaune pré-nuptiale et de l'avifaune nuptiale réalisés entre janvier et juin 2021 que la zone d'étude du projet accueille 30 espèces d'oiseaux dont huit espèces présentent un statut de conservation défavorable. En particulier l'alouette des champs (quasi-menacée), le bouvreuil pivoine (vulnérable), le bruant jaune (en danger), le moineau domestique (quasi-menacé), détiennent un statut de conservation préoccupant en ex-région Basse-Normandie en hiver. Les individus sont observés principalement dans deux habitats : les haies et les cultures. De plus une colonie d'environ 50 nids d'hirondelles de fenêtres sur un bâtiment au nord du campus a été localisée.

Concernant les mammifères terrestres, deux espèces ont été contactées au sein de la zone d'étude : le lièvre d'Europe et le lapin de garenne.

Aucun amphibien n'a été contacté sur le site malgré deux passages effectués le 8 mars et le 13 avril 2021 et la bibliographie ne fait état d'aucune espèce présente sur le site.

De même, aucun reptile n'a été repéré durant les prospections. La bibliographie ne mentionne aucune espèce.

Concernant l'entomofaune, la bibliographie recense trois espèces de lépidoptères et deux espèces d'odonates. Les données de terrain permettant de confirmer ou non ce recensement sont en cours de réalisation.

Les données bibliographiques du conservatoire botanique national de Brest (CBNB) ont permis d'établir la présence sur la commune de Goustranville de trois espèces végétales qui ont le statut de « quasi-menacées » telles que la Pesse vulgaire, la Gesse des marais et le Myriophylle verticillé. En dehors des espèces cultivées en pâture ou en grandes cultures, les relevés terrains ont identifié dans les bandes enherbées et les chemins agricoles une friche herbacée présentant quelques traces de cultures anciennes (colza) et divisée en deux zones : d'un côté une friche sèche, une friche humide et des haies avec de grands arbres qui limitent ces bandes enherbées et d'un autre côté les prés à chevaux, composés de Saule blanc, Saule marsault, Sureau noir pour les principales espèces. Quelques arbres fruitiers (pommiers) les accompagnent.

Le CBNB de Brest inventorie également par commune les plantes exotiques envahissantes avérées et potentielles. Pour la commune de Goustranville, une espèce exotique envahissante avérée est notée en bibliographie : la Balsamine de l'Himalaya, ainsi qu'une espèce exotique envahissante potentielle, l'Azolle fausse-fougère.

Toutefois, la majorité des données de l'étude faune-flore est d'origine bibliographique, car les analyses terrains ne sont pas terminées. Le dossier d'étude d'impact est donc incomplet sur la biodiversité.

A cet égard, le dossier gagnerait notamment à être complété par l'analyse de la biodiversité des sols tels qu'une analyse de la biomasse microbienne ou de l'abondance bactérienne et/ou fongique qui peuvent être affectés par l'apport de fumiers.

Les manques sont particulièrement importants en ce qui concerne les chiroptères pour lesquels « les données ne seront complétées qu'après les passages « terrain » prévus pour le mois de juillet et pour la période fin août/début septembre ». Il est par ailleurs à noter qu'aucun protocole d'écoute n'est évoqué.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par des données issues d'investigations de terrain réalisées dans le cadre d'un inventaire faune-flore systématique. Il conviendra de solliciter à nouveau l'autorité environnementale lorsque ces données complémentaires seront disponibles et que le dossier d'étude d'impact sera actualisé.

Elle recommande également de compléter le diagnostic biodiversité par une analyse de la diversité microbienne et de l'abondance bactérienne et/ou fongique afin de mieux justifier, notamment, les modalités d'épandage des fumiers susceptibles d'impacter cette biodiversité.

3.2.2. Incidences

Au nord et à l'est du site, au droit des zones humides inventoriées, aucun projet ni infrastructure n'est prévu ; la vocation agricole herbagère ou bocagère devrait donc y être maintenue.

L'enjeu concernant l'avifaune, même si l'état initial reste à compléter, porte essentiellement sur la préservation des habitats, en phase chantier du projet et, pour ce qui concerne la phase d'exploitation, du fait de leur exposition à la pollution lumineuse liée à certains projecteurs, qui risque de perturber le rythme biologique des espèces présentes sur site ou à proximité et de surexposer la faune à ses prédateurs. Le dossier ne précise pas les caractéristiques et les impacts éventuels de l'éclairage utilisé lors des événements particuliers mentionnés par ailleurs.

Concernant les mammifères terrestres, le lièvre d'Europe et le lapin de garenne constituent des espèces communes et non protégées dans la région. Même si le lapin de garenne est quasiment menacé à l'échelle nationale, l'enjeu est ainsi qualifié de modéré pour cette espèce.

3.2.3. Mesures ERC

Le maître d'ouvrage décrit dans le chapitre 8 de l'étude d'impact (p. 231-234) les mesures d'évitement et de réduction qui permettent de limiter l'impact du projet sur les zones humides. Ces mesures portent sur la relocalisation des logements de fonction et de l'institut Blondeau, initialement prévus en zone humide, et sur la réduction de l'impact lié à la création de la voirie et de l'entrée principale prévue sur la RD 224 (dite route de Bavent), celle-ci ayant été déplacée au croisement de la RD 675 et de la RD 224 afin de préserver la zone humide identifiée à l'ouest du projet. Au final, la surface des zones humides impactées sera de 880 m² au lieu des 4 500 m² du projet initial.

En outre, les deux mares présentes initialement sur le site seront maintenues.

Dans l'attente des données chiroptérologiques, le porteur de projet prévoit la possibilité d'installer des gîtes pour chauves-souris sur les arbres ou sur les façades des bâtiments.

Les espèces d'oiseaux recensées sur le site ont principalement deux zones d'habitat : les haies et les cultures. Préservées dans le cadre du projet, elles seront par ailleurs accompagnées de plantation d'arbres et de bosquets. Ces mesures mériteraient néanmoins d'être précisées (lieu, espèces, linéaires, dates de plantation...).

Le maître d'ouvrage indique que l'éclairage sera adapté pour ne pas être néfaste à la faune. Ainsi, un éclairage directionnel est prévu afin de ne pas perturber l'utilisation des milieux par les insectes, les oiseaux, et les chauves-souris. Le choix d'éclairage s'est porté sur des luminaires « full cut-off » (lampes encastrées avec un verre plat et orientées strictement à l'horizontale), peu puissantes n'attirant ni les insectes ni les chauves-souris.

Des hôtels à insectes seront également mis en place.

Tous ces aménagements feront l'objet d'une signalétique à visée pédagogique.

Un tableau synthétise les périodes d'intervention pour l'entretien des espaces verts en fonction du cycle biologique des espèces animales (p. 198).

Le porteur de projet prévoit en outre des mesures pour lutter contre les espèces envahissantes lors des phases de travaux. Lors du remaniement des terres notamment, la terre végétale seraensemencée afin de ne pas laisser la terre à nu et d'éviter le développement d'espèces indésirables.

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) concernant l'avifaune et les chiroptères, une fois les investigations complémentaires réalisées.

3.3. L'eau

3.3.1. Eau potable

L'alimentation en eau potable provient d'un forage F1 Canal Oursin, situé à Janville à 7 km. Le volume d'eau potable actuellement nécessaire au bon fonctionnement du site s'élève à 2 882 m³ par an.

Le volume d'eau potable consommé à terme n'est pas estimé dans le dossier. Toutefois, le maître d'ouvrage précise que le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable (SIAEP) de Troarn-Saint Pair s'est engagé dans le cadre de la révision du PLU à fournir 5 m³ supplémentaires par jour pour alimenter les extensions envisagées, et conclut, sans l'expliquer, que l'impact potentiel du projet sur la ressource en eau potable en phase définitive est fort.

L'autorité environnementale recommande de préciser le besoin d'eau potable généré par le projet et démontrer l'adéquation entre ce besoin et la ressource disponible.

3.3.2. Eaux usées

Afin de traiter les eaux usées, le maître d'ouvrage indique avoir envisagé plusieurs possibilités de station d'épuration des eaux usées (STEP), sans présenter les raisons qui ont permis d'aboutir à la solution retenue.

La capacité de traitement de la future station d'épuration est de 300 EH. Le maître d'ouvrage doit s'assurer que ce dimensionnement sera suffisant, y compris lors des événements organisés sur le site, d'autant que les eaux de vidange de la « piscine » à chevaux seront traitées par cette même STEP. La quantité et la qualité physico-chimique et organique de ces eaux de piscine restent à préciser. Concernant le suivi de l'aspect qualitatif des eaux rejetées dans le milieu, le maître d'ouvrage s'engage à faire contrôler par prélèvements deux fois par an la qualité des eaux rejetées.

Le maître d'ouvrage indique que la STEP rejette dans une noue puis dans le Grand canal. L'analyse de ce milieu récepteur avant et après réalisation de la STEP devra être complétée.

La STEP sera positionnée en zone de remontée de nappe affleurante. Afin de parer à toute pollution accidentelle dans ce milieu sensible, le maître d'ouvrage prévoit l'installation d'une vanne d'arrêt manœuvrable, « disposée au niveau du point d'exécutoire, avant l'ouvrage de régulation ».

L'autorité environnementale recommande de fournir les éléments permettant de s'assurer de la capacité du système de traitement des eaux usées et de sa compatibilité avec le milieu récepteur.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage indique que les filières de traitement des déchets spécifiques à la présence de chevaux sont déjà en place, et qu'en particulier le fumier est récupéré par un agriculteur pour épandage. Il ne précise pas dans l'étude d'impact les volumes de fumier produit actuellement et à terme, ni les conditions dans lesquelles l'épandage a lieu (stockage provisoire sur site, compostage préalable à des fins d'assainissement, transport, plan et périmètre d'épandage, etc.).

L'autorité environnementale recommande de préciser le volume de fumier produit et son évolution prévisible, ainsi que les conditions de son traitement.

3.3.3. Eaux pluviales

Le maître d'ouvrage indique que les eaux pluviales du site sont actuellement rejetées dans des noues et rejoignent le réseau des eaux usées traitées par le système d'assainissement non collectif présent sur le site. La gestion des eaux pluviales, une fois le projet réalisé, se fera via ces mêmes noues et via des bassins dimensionnés pour gérer des volumes de pluies décennales et centennales. L'écoulement de ces eaux pluviales rejoindra l'exutoire des eaux usées existant pour déboucher dans le Grand Canal.

3.4. L'air, le climat

3.4.1. L'air

Le maître d'ouvrage prévoit des modes de chauffage qui reposeront sur un système de distribution via un réseau de chaleur, type réseau de chaleur urbain, vers les différents bâtiments. La production de chaleur sera assurée par une chaufferie biomasse bois, qui, afin d'optimiser les circuits courts, sera en capacité d'accepter les broyats de haies que le site produira. Cet apport ne sera pas suffisant et sera complété par une deuxième chaudière biomasse devant assurer une couverture des demandes à hauteur de 85 à 90 % des besoins. Deux chaudières gaz haute performance assureront le complément et les relèves lors des entretiens et éventuelles pannes.

Pour les bâtiments « espace vie entrepreneurial » et logements étudiants, le maître d'ouvrage envisage de les couvrir partiellement de panneaux photovoltaïques assurant leur propre consommation électrique (auto-consommation). Une étude portant sur le système PowerRoad est en cours. Il s'agit d'un système géothermique surfacique, installé sous les couches de roulement des voiries, en enrobé noir, par conséquent absorbeur de chaleur. Le principe est de récupérer cette chaleur, permettant de diminuer l'effet de chaleur routière, de réinjecter cette chaleur via des sondes en terre, faisant varier de 1° à 2° le sol pour ne pas perturber l'écosystème et enfin de récupérer cette chaleur en période froide pour alimenter une pompe à chaleur. L'objectif du maître d'ouvrage est que ce système puisse à moyen terme permettre de remplacer les chaudières gaz. Toutefois, il ne fournit pas d'éléments qui permettent d'apprécier la faisabilité de son projet.

Le dossier ne présente pas de données concernant l'augmentation du trafic routier généré par le projet par rapport au trafic actuel ni sur l'augmentation induite des polluants pouvant impacter la santé humaine.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts du projet sur la qualité de l'air compte tenu du recours à deux chaudières au bois et compte tenu des trafics routiers qu'il générera.

3.4.2. Le climat

Pour lutter contre le changement climatique, la France s'est dotée d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC) et d'un plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) qui définissent une vision de long terme à la fois pour l'atténuation des changements climatiques et pour le renforcement de la résilience des territoires et de l'économie.

Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, en visant l'atteinte de la neutralité carbone en 2050. La nouvelle version de la SNBC a été adoptée par décret le 21 avril 2020.

L'étude d'impact ne propose pas d'évaluation du bilan carbone global du projet, incluant l'ensemble des composantes du projet, y compris les démolitions.

S'agissant du traitement des mobilités, le projet prévoit :

- une zone d'attente pour le co-voiturage et le bus, car le site est desservi par une ligne de transport en commun ;
- des abris vélos, sans précision sur le nombre et la capacité d'accueil.

Le projet prévoit également l'installation de bornes de recharge pour voitures électriques.

En revanche, le dossier ne présente pas d'éléments permettant de connaître les communes de résidence des employés du campus pour être en mesure de proposer des modes de déplacements pendulaires alternatifs à la voiture individuelle moins générateurs de gaz à effet de serre. Il ne fait pas état non plus de réflexions visant à la mise en place d'un accès au site par transports en commun, notamment en lien avec la gare de Caen.

Pour les engins de chantier, les mesures d'évitement citées dans le dossier consistent à couper le moteur des engins à l'arrêt. Ces mesures semblent peu volontaristes et difficilement vérifiables.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une évaluation de l'impact global du projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre, et de définir en conséquence des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, en particulier dans l'objectif d'un plus grand recours des salariés et des étudiants aux transports en commun et aux mobilités actives.

3.5. Le paysage

Le projet sera situé dans un environnement agricole composé de prairies et de cultures, caractéristiques du Pays d'Auge, et en limite des marais de la Dives. Le relief y est relativement plat.

Le maître d'ouvrage indique que les futurs bâtiments seront répartis sur le site dans la perspective de composer de véritables quartiers de ville comprenant des lieux de travail et d'études, des espaces publics, et des lieux de vie et de services partagés et que les constructions seront agrémentées de plantations formant des compositions variées (haies hautes et alignements d'arbres, haies basses, arbres d'ornement et arbres fruitiers et massifs), dans le but de s'intégrer dans le paysage. Pour autant, le dossier ne précise pas les plantations qui seront utilisées.

Bien que le site ne soit inscrit dans aucun périmètre de protection au titre des paysages naturels et bâtis, l'importance du projet et le caractère rural de l'environnement dans lequel il s'inscrit nécessitent une insertion harmonieuse dans l'environnement.

L'autorité environnementale recommande le recours à des plantations permettant une bonne insertion paysagère du projet dans son environnement, constituées d'essences locales et de végétaux le plus faiblement allergènes possible et ne favorisant pas l'implantation et la prolifération d'espèces nuisibles. Elle recommande également d'opter pour des matériaux et une architecture des bâtiments cohérents avec l'environnement bâti pré-existant au projet.