



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'entrepôt logistique
de la société SCCV Calquerie
à Calais (62)
Étude d'impact de mai 2022**

n°MRAe 2022-6369

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 1^{er} juillet 2022 sur le projet d'entrepôt logistique de la société SCCV Calquerie (société civile de construction vente) à Calais dans le département du Pas-de-Calais.

* *

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés,

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 9 août 2022, Patricia Corrèze-Lénée, présidente de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les 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, de l'autorité décisionnaire 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 permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la société civile de construction vente (SCCV) CALQUERIE, concerne la construction de deux bâtiments logistiques sur une emprise de 19,2 hectares à Calais dans le département du Pas-de-Calais. Le premier bâtiment comprend dix cellules pour une surface totale de 62 524 m². Le second bâtiment comprendra trois cellules avec une superficie totale de 19 672 m².

Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 39 a) du l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement (travaux et constructions qui créent une surface de plancher ou une emprise au sol supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre qu'une zone urbaine U du plan local d'urbanisme applicable).

Le projet est localisé dans la zone d'aménagement concerté (ZAC) de la Turquerie, en zone à dominante humide. Il entraînera l'imperméabilisation d'environ 13,6 hectares, la destruction partielle d'une zone boisée et de 1,3 hectare de friches herbacées ou arbustives, ainsi que de certains fossés, qui constituent des habitats d'espèces protégées (oiseaux, chauves-souris et amphibiens). Une demande de dérogation au titre de la protection des espèces est jointe au dossier.

L'étude d'impact et l'évaluation des incidences au titre de Natura sont à compléter et préciser.

Une caractérisation des zones humides a été réalisée, qui conclut à la présence d'une zone humide au niveau de la mare prairiale, qui sera maintenue. Il reste à justifier l'absence de zones humides au niveau des fossés de drainage, qui sont colonisés par des espèces caractéristiques de zone humide.

Concernant la biodiversité, l'étude de la faune et de la flore a mis en évidence la présence d'espèces protégées, ainsi que des habitats naturels avec des enjeux élevés.

Des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation sont proposées avec le maintien de la mare prairiale, la création de deux mares, la plantation d'arbres et la conception de buttes sableuses. Cependant les inventaires sont majoritairement anciens et insuffisants, ce qui entraîne une connaissance partielle de l'état initial, et le dossier ne justifie pas la fonctionnalité des mesures. L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires des chauves-souris, et de compléter et préciser les mesures, notamment en faveur des amphibiens, en démontrant la pérennité des fonctions écologiques.

Le projet générera une perte de stockage de carbone, un trafic de poids lourds et de véhicules légers important, et des consommations énergétiques pour le fonctionnement du site, avec des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre qui restent à évaluer. L'analyse du bilan carbone du projet dans son intégralité doit être présentée, en intégrant le cycle de vie des 40 000 m² de panneaux photovoltaïques dont la pose est prévue sur le plus grand bâtiment.

Le recours au ferroutage est évoqué en lien avec le projet voisin du site CargoBeamer, il pourrait être introduit comme un critère de sélection des futurs locataires de l'installation.

L'ensemble des recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

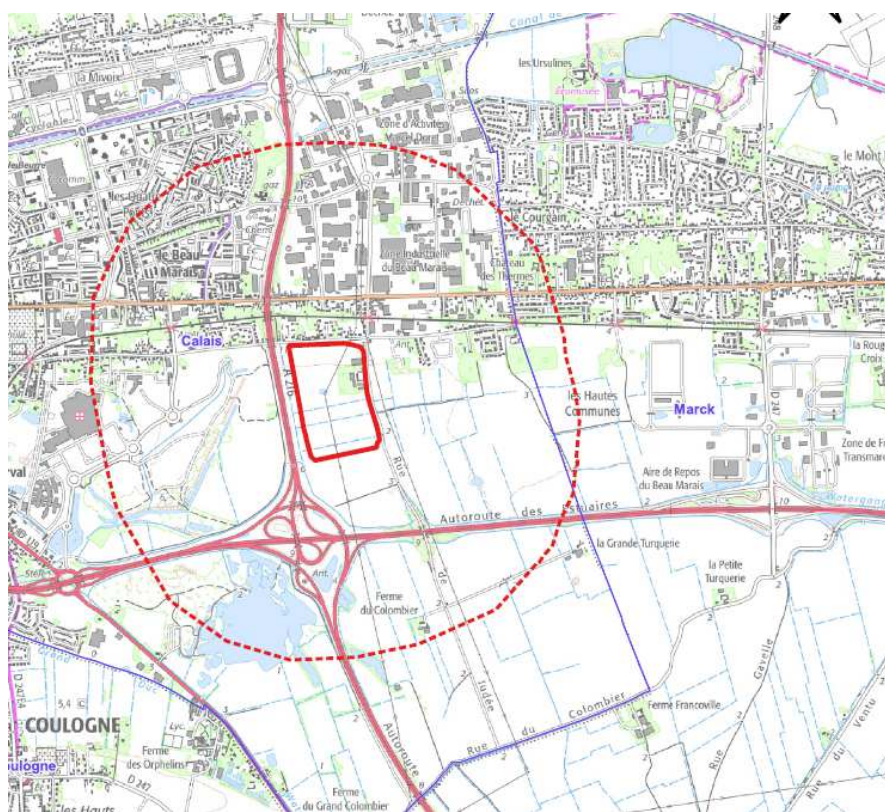
Avis détaillé

I. Le projet de création d'un entrepôt logistique à Calais

Le projet, porté par la société SCCV CALQUERIE (société civile de construction vente), concerne la construction de deux bâtiments logistiques sur une emprise de 19,2 hectares à Calais dans le département du Pas-de-Calais. Le premier bâtiment (entrepôt A) comprend dix cellules pour une surface totale de 62 524 m². Le second bâtiment (bâtiment B) comprendra trois cellules avec une superficie totale de 19 672 m².

Le site se situe dans la zone d'activité de la Turquerie, dédiée à l'accueil d'activités de transport et de logistique. Le terrain est en zone agricole, en limite d'un quartier d'habitations et de la voie rapide A216 et un espace en friche. Au sud, un entrepôt est en construction entre le projet et l'autoroute A16.

L'entreprise devrait accueillir environ 200 salariés. La période d'activité sera de 287 jours par an, entre 5 heures du matin et 22 heures.



La Turquerie 62 - CALAIS

DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE
INSTALLATION CLASSEE POUR
LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Légende :

- Limite de site
- Rayon d'affichage (1 km)
- Limites communales

Localisation du projet dans son environnement (source : plan 1/25 000)

D'autres installations font partie du projet : un poste de garde, deux chaudières gaz de 2,2 MW et 0,72 MW, une réserve d'eau pour la lutte incendie, deux bassins de décantation, deux parkings pour véhicules légers (82 et 263 places), un parking poids lourds de 18 places. Des panneaux photovoltaïques seront installés sur le toit du bâtiment le plus grand. Des bandes boisées et des merlons seront réalisés sur 0,4 hectare, pour limiter les nuisances visuelles et acoustique vers les riverains.

La hauteur des bâtiments au faîtage sera de 14,5 mètres.

Le rehaussement du niveau des entrepôts nécessitera des remblais avec un apport de matériaux estimé à 185 000 m³ (étude d'impact page 83). Un rabattement de nappe sera nécessaire en phase travaux pour la pose des réseaux enterrés.



Site d'implantation du projet (source : étude d'impact page 5)



Plan de masse (source : synthèse du projet page 2)

Le site sera occupé par une douzaine de locataires non connus à ce jour. L'activité correspondra à du stockage de produits non dangereux essentiellement destinés au commerce vers la Grande-Bretagne. Le stockage d'inflammables, d'alcools, de carburant ou de substances toxiques pour la santé humaine et/ou l'environnement sera interdite.

L'entrepôt est soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour les rubriques 1510-2a (entrepôts couverts), et notamment 1511-1 (entrepôts frigorifiques), 2910-2 (installation de combustion), et 2925-1 (charge d'accumulateurs) de la nomenclature ICPE.

Au regard du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 39 a) (travaux et constructions qui créent une surface de plancher ou une emprise au sol supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable¹).

Le dossier comprend notamment une étude d'impact, une étude de dangers, ainsi qu'une demande de dérogation pour la destruction d'habitats/d'espèces protégées pour 15 espèces d'oiseaux, deux espèces d'amphibiens et quatre espèces de mammifères.

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, aux milieux naturels et à la biodiversité, dont Natura 2000, aux risques technologiques, à l'énergie, au climat, et à la qualité de l'air en lien avec la mobilité et le trafic routier notamment qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

L'analyse de l'articulation du projet avec les plans programmes est présentée pages 62 et 143 et suivantes de l'étude d'impact.

Le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme de Calais. Le site est localisé au sein du secteur à urbaniser 1aUE destiné à accueillir le développement économique. La partie sud du projet est concernée par le sous-secteur 1Aue(ii) qui correspond aux zones inondées constatées soumise à un risque d'inondation.

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Delta de l'Aa est assurée notamment par l'absence de zone humide, exceptée aux abords de la mare existante qui sera préservée (pages 177 à 180). Cependant, concernant la gestion des eaux pluviales, il est indiqué sommairement (page 176) qu'elles seront gérées conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation au titre de la loi sur l'eau du 28 novembre 2013 régissant l'aménagement de la ZAC de la Turquerie.

¹ « Les zones urbaines dites " zones U " »

Il conviendrait de démontrer de manière plus précise que les rejets prévus ne dégraderont pas les milieux récepteurs.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie :

- *en démontrant que le projet ne contribuera pas à dégrader la qualité du milieu récepteur ;*
- *en étudiant, le cas échéant, une conception des aménagements permettant de respecter les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau, conformément à la disposition A-2.1 « gérer les eaux pluviales ».*

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Hauts-de-France (SRADDET) vise une division par trois à l'horizon 2030 du rythme de consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles observé entre 2003 et 2012 . L'étude d'impact n'indique pas (pages 170 et suivantes) comment le projet s'inscrit dans cet objectif.

L'objectif 36 du SRADDET vise à encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre. Il est indiqué page 122_ de l'étude d'impact que les actions sur les flux logistiques dépendent de l'activité des futurs locataires du site (mutualisation, mais aussi choix de type de véhicule, éventuel recours au feroutage). Le dossier ne précise pas si un des critères de sélection des futurs locataires est en lien avec la baisse des émissions de gaz à effet de serre générés par les transports.

L'autorité environnementale recommande d'adopter des critères de sélection des futurs locataires permettant de réduire l'impact de l'activité sur les émissions de gaz à effet de serre.

Les effets cumulés avec les projets connus sont présentés pages 130 et suivantes de l'étude d'impact. Le projet de création d'un entrepôt logistique par la société Calais Log Invest (qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 28 avril 2020²) au sein de la ZAC est identifié comme ayant des effets cumulés sur le trafic de camions et les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Cependant ces derniers effets ne sont pas estimés quantitativement ni qualitativement. Seule l'augmentation de trafic est quantifiée (étude d'impact pages 132 et 133).

L'autorité environnementale recommande d'évaluer qualitativement et quantitativement le cumul d'impact des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre avec le projet voisin de la société Calais Log Invest.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Aucune variante géographique n'est présentée dans le dossier. La demande de dérogation (pages 23 et 24) justifie la localisation du projet par la vocation de la ZAC de la Turquerie à accueillir des activités logistiques.

Quatre scénarios alternatifs sur la même zone de projet portant sur l'aménagement du site ont été étudiés (étude d'impact pages 116 à 118), avec un positionnement différent des diverses infrastructures (stationnement notamment). Le scénario 3 retenu permet notamment de préserver la mare et l'espace boisé, et de créer un espace de 2,1 hectares avec de nouvelles mares et des surfaces

²https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4332_avis_entrepot_calais.odt.pdf

boisées.

Cette recherche de variantes ne prend pas en compte certains enjeux environnementaux, tels que l'artificialisation des sols et ses conséquences, par exemple sur le stockage de carbone. Des variantes de conception et d'aménagement sur la hauteur des bâtiments, ou des solutions permettant de réduire l'artificialisation des sols, n'ont pas été suffisamment étudiées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en renforçant l'analyse des variantes au projet retenu, notamment en termes de surface occupée et imperméabilisée, et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement³ et objectifs de développement.

Par ailleurs, au regard de l'importance du développement de la logistique, à une échelle plus large que la ZAC, la justification du projet mériterait quelques éléments sur le contexte et les besoins économiques au regard notamment de l'utilisation des bâtiments déjà autorisés. Une analyse sur les synergies possibles afin de réduire les impacts (par exemple en matière de déplacements et de surface de parkings), aurait pu aussi être conduite.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'installation de ce nouveau projet logistique au regard des capacités déjà disponibles sur le territoire, et d'analyser les synergies possibles entre les différentes installations.

II.3 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact présente l'environnement du site, l'impact du projet et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Cependant les incidences résiduelles ne sont pas évoquées. Par ailleurs, il n'y a pas de cartographie permettant de superposer les enjeux environnementaux aux installations prévues sur le site, ou localisant des mesures d'évitement et de réduction.

L'étude de dangers comporte un résumé non technique de 20 pages non séparé.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact avec les incidences résiduelles, des cartographies permettant de superposer les enjeux environnementaux aux installations prévues sur le site, et montrant la localisation des mesures adoptées.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Consommation d'espace

La surface totale du site est de 19,2 hectares environ. Le coefficient d'imperméabilisation du sol pour le projet sera d'environ 71 % (étude d'impact page 4) soit environ 13,6 hectares.

³ Consommation d'espace, biodiversité, eau, risques technologiques, nuisances, qualité de l'air, énergie, gaz à effet de serre.

L'artificialisation des sols difficilement réversible est susceptible de générer des impacts environnementaux importants avec, notamment, un appauvrissement de la biodiversité, une disparition des sols, une modification des écoulements d'eau, une diminution des capacités de stockage du carbone et d'une manière générale une disparition des services écosystémiques⁴. Ces impacts ne sont pas étudiés et des solutions permettant d'économiser les sols et de réduire leur imperméabilisation, par exemple la possibilité de végétaliser les parkings, ou la mutualisation de parking, un aménagement différent avec par exemple un bâtiment plus haut ne sont pas envisagées.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier des solutions d'aménagement moins consommatrices d'espace et conduisant à une moindre imperméabilisation des sols ;*
- *d'étudier les impacts résiduels de la consommation d'espace sur les services écosystémiques qu'ils rendent, notamment sur le stockage de carbone et la gestion de l'eau ;*
- *de proposer les mesures de réduction et de compensation des impacts, par exemple des mesures de réduction ou compensation des pertes des capacités de stockage du carbone par les sols du fait de leur imperméabilisation.*

II.4.2 Milieux naturels et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est en zone à dominante humide. Un corridor potentiel de zone humide traverse la ZAC où s'implante le projet.

Dix zones Natura 2000 se trouvent dans un périmètre de 20 kilomètres, dont la plus proche est la zone spéciale de conservation FR3100494 « Prairies et marais tourbeux de Guines » à 6,8 kilomètres.

La zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche est la ZNIEFF n°310030010 de type I « Carrière de Virval » à 440 mètres du site.

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

Une synthèse de l'état initial des milieux naturels est présentée page 37 et suivantes de l'étude d'impact. Un « diagnostic environnemental » est joint en annexes de l'étude d'impact, ainsi qu'un dossier de dérogation.

Une étude de caractérisation de zone humide a été réalisée sur les critères végétations et pédologiques (étude d'impact pages 41 à 44 et diagnostic environnemental pages 20 et suivantes).

Le diagnostic environnemental (pages 50 et suivantes) rappelle que plusieurs diagnostics écologiques ont été effectués sur l'emprise du projet dans le cadre des études de la ZAC de la Turquerie (156,3 hectares) et d'un projet « Heroic Land » de 2016 (dont l'aire d'étude recoupe l'emprise du projet) : des inventaires faune/flore en 2006, 2009, 2011, puis 2015 et 2016. Il présente

⁴ Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L. 110-1 du code de l'environnement).

une synthèse de leurs résultats. Ces études avaient mis en évidence la présence d'espèces protégées de flore et de faune.

Dans le cadre du présent projet, des recherches bibliographiques ont été menées, et trois jours d'inventaires ont été réalisés (20 mai 2021, le 11 juin 2021 et le 19 juillet 2021). Dans le cadre de la demande de dérogation d'espèces protégées, un inventaire supplémentaire s'est déroulé le 26 janvier 2022 pour les habitats naturels, les chauves-souris et les oiseaux hivernants. Cette pression d'inventaire, sur un cycle biologique incomplet, est faible au regard de la présence d'espèces protégées.

La méthodologie des inventaires réalisés n'est pas détaillée (hormis pour ceux relatifs à la caractérisation des zones humides). Il conviendrait de préciser la méthodologie utilisée pour les inventaires de la faune, dont les chauves-souris.

L'autorité environnementale recommande de justifier la pression d'inventaires au regard de la présence d'espèces protégées et de détailler la méthodologie des inventaires réalisés pour la faune.

Flore

La flore a fait l'objet de trois observations de terrain en 2021 (mai, juin et juillet). La liste des espèces observées avec indication de leur statut figure pages 45 et suivantes de la demande de dérogation.

Le dossier de demande de dérogation (page 43) indique que 80 espèces floristiques ont été identifiées sur l'emprise du projet, dont une espèce protégée, l'Ophrys abeille, située en bordure du projet en dehors son emprise (carte page 46 de l'étude d'impact) et cinq espèces patrimoniales localisées également sur le secteur de la mare prairiale et ses berges (carte page 48 de la demande de dérogation). Par ailleurs la Renouée du Japon, une espèce invasive, est présente dans la zone d'étude au nord-est du bois (carte page 105 du dossier de demande de dérogation).

L'étude d'impact (page 120) indique la préservation de l'espèce protégée (Ophrys abeille) et des espèces patrimoniales de la mare et renvoie vers l'annexe 4 (dossier de demande de dérogation) pour la description des mesures.

Le dossier de dérogation (pages 62, 65, 68) précise que des précautions seront à prendre en phase travaux : balisage des secteurs à préserver (mesure MR5) et prise en compte des espèces végétales invasives (mesure MR3).

Habitats naturels

Le diagnostic environnemental (pages 64 et suivantes) indique que le site du projet est occupé actuellement par des terres agricoles cultivées et qu'il est traversé par un réseau de fossés de drainage, colonisés par une végétation dense d'espèces caractéristiques de milieux humides (Roseau commun, Iris jaune, Baldingère faux-roseaux et Masette à large feuilles). Il relève la présence des habitats de la mare prairiale, de « pelouse sur sable à Carex » et d'un boisement de feuillus, déjà identifiés lors des inventaires précédents, ainsi que d'une zone en friche à l'emplacement de l'ancienne ferme qui a été démolie.

Selon la demande de dérogation (pages 58 et 59), le projet va entraîner la destruction des milieux cultivés, de fossés dont la flore accueille des espèces protégées d'oiseaux, de 1,3 hectare de friches

herbacées ou arbustives et de 0,12 hectare d'espace arbustif autour de la zone boisée, qui constituent des habitats d'espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris.

La demande de dérogation (page 69) indique que le projet intègre la conservation et le renforcement de bandes boisées (mesure MA1), l'installation de refuges pour oiseaux et chauves-souris (mesures MA3). La mesure MA1 (page 70) intègre également la création de deux mares, la création d'un fossé qui permettra d'offrir un habitat aux oiseaux (carte page 86).

Cependant il est difficile de comprendre si les nouveaux aménagements auront des fonctionnalités écologiques au moins équivalentes à celles des espaces détruits.

L'autorité environnementale recommande de démontrer et garantir une fonctionnalité écologique au moins équivalente des aménagements prévus à celle des espaces détruits.

Faune

Pour les chauves-souris, le diagnostic environnemental (page 105) indique qu'aucune espèce n'a été observée lors des prospections de 2021 et 2022 et que la parcelle étudiée ne comporte aucun gîte favorable à la reproduction, à l'estivage ou l'hivernage des chauves-souris (absence de bâtiment, vieux arbres à cavités ou galeries souterraines). Il note cependant que les précédentes études avaient identifié la Pipistrelle commune au niveau de la mare prairiale.

La demande de dérogation (page 52) signale quant à elle que deux espèces de chauves-souris ont été inventoriées (Pipistrelle commune et Sérotine commune).

Le dossier indique d'ailleurs que la fréquentation d'autres espèces n'est pas à exclure. D'après les recherches bibliographiques, 12 autres espèces de chauves-souris sont identifiées dans un rayon de dix kilomètres autour. Or, seules trois espèces sont retenues pour la demande de dérogation : la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et le Murin de Daubenton.

L'autorité environnementale relève que la détection de ces espèces nécessite des prospections nocturnes avec du matériel d'écoute, qui ne sont pas mentionnés dans le dossier. L'inventaire réalisé en 2021 et 2022 paraît insuffisant pour justifier l'absence de ces espèces sur le site du projet. Seule une prospection nocturne réalisée en 2015 est citée pour l'inventaire réalisé pour le projet « Héroïc Land » de 2016 (cf. page 63 du diagnostic environnemental).

Concernant les impacts, le dossier de dérogation (page 59) n'identifie qu'une destruction provisoire et partielle d'habitat.

Il note (page 54) que « la suppression de la ferme a vraisemblablement conduit à la suppression de gîtes au moins ponctuels », « Le boisement présente peu d'arbres à cavités » et « qu'en dehors de la mare et des abords du bois, les habitats sont peu favorables aux chiroptères avec des conditions défavorables par le caractère venteux du site ».

Cela reste à démontrer par des inventaires.

Des mesures sont proposées pour réduire les impacts sur ces espèces : limitation des nuisances lumineuses (mesure MR4 page 67), renforcement de bandes boisées (mesure MA1), installation de refuges (mesures MA3).

Il conviendrait de compléter les inventaires pour les chauves-souris par des prospections nocturnes à l'aide de matériel d'écoute afin de confirmer l'absence de ces espèces ou d'étudier, le cas échéant, l'utilisation actuelle du site et les impacts réels du projet notamment sur les continuités écologiques,

afin de définir des mesures appropriées.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'inventaire de chauves-souris par des inventaires nocturnes à l'aide de dispositifs d'écoute et d'analyser, le cas échéant, l'utilisation actuelle du site et les impacts réels du projet, afin de définir des mesures appropriées.

Pour les oiseaux, les inventaires réalisés pour le projet « Heroic Land » de 2016 avaient permis de détecter 48 espèces sur l'ensemble de la ZAC de la Turquerie, dont 46 protégées à l'échelle nationale et 32 nicheuses. Le niveau d'enjeu est fort (page 61 du diagnostic environnemental).

Le diagnostic environnemental (page 96) indique que lors des trois inventaires de 2021, 24 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site de projet, dont 15 sont protégées au niveau national et sept considérées comme patrimoniales en Hauts-de-France.

Le dossier de demande de dérogation (page 49) précise qu'un relevé complémentaire a été réalisé en 2022 en période hivernale (début février) ainsi qu'un relevé printanier (avril 2022) portant à 31 le nombre d'espèces observées, dont 19 intégralement protégées.

Concernant les impacts, le dossier de dérogation (pages 58 et 59) identifie une destruction d'habitat, définitive notamment pour l'Alouette des Champs et le Vanneau huppé. Il indique que d'autres habitats sont présents aux alentours et propose quelques mesures comme la reconstitution de certains habitats naturels (cf. ci-avant), le démarrage de travaux hors période de reproduction (mesure MR1 page 63).

Il prévoit également une mesure de compensation : plantation de formations arbustives et arborescentes complémentaires au boisement préservé (mesure MC1 pages 83 et 84).

Cependant le dossier ne précise pas si cette mesure respecte le critère d'équivalence écologique, ni sur quoi porte la compensation. Elle ne prévoit pas de mesure de suivi spécifique.

L'autorité environnementale recommande de préciser la méthode de la mesure de compensation⁵ pour la destruction d'habitats pour les espèces d'oiseaux protégées

Concernant les amphibiens, le diagnostic environnemental (page 53 et carte page 55) indique que les inventaires de mars à juin 2011 réalisés pour la ZAC avaient permis de mettre en évidence la présence de deux espèces protégées (la Grenouille rousse et le Crapaud commun). Ces deux espèces utilisent la mare prairiale et le watergang⁶ Sud pour leur reproduction.

L'étude de 2016 réalisée pour le projet « Heroic Land » avait également identifié ces espèces sur le site du présent projet ainsi que des têtards indéterminés (carte page 60 du diagnostic environnemental). Cinq espèces sont considérées présentes, toutes protégées (Triton palmé, Triton ponctué, Crapaud commun, Grenouille rousse, Grenouille verte).

Le diagnostic environnemental (page 92) indique que les fossés et la mare ont été investigués pour vérifier la présence ou non d'amphibiens. Des têtards et des jeunes grenouilles rousses ont été

⁵ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Approche_standardis%C3%A9e_dimensionnement_compensation_%C3%A9cologique.pdf

⁶ Les Watergangs sont des ouvrages de drainage, le plus souvent à vocation de dessèchement de bas-marais, de zones humides ou inondables

observés au niveau de la mare en juin 2021, à l'intérieur de celle-ci et sur ses abords. Il précise (page 95) qu'ils utilisent la mare pour s'y reproduire et migrent vers les boisements à proximité durant la période automnale/hivernale.

Il note que les fossés du site de projet sont asséchés la plupart du temps, il s'agit de fossés de drainage des eaux. Aucune espèce d'amphibien n'y a été relevé (carte page 94).

Le dossier de dérogation relève (page 59) un risque de destruction d'individus en phase travaux. La mesure MR1 (phasage des travaux en fonction du cycle des espèces) prévoit des travaux entre septembre et février, a priori uniquement pour les oiseaux. Or, par exemple, le Crapaud commun hiverne dans des cavités entre octobre et mars. Il risque d'être détruit si les travaux sont prévus sur son lieu d'hivernage. Il conviendrait de préciser et compléter les mesures pour éviter la destruction de ces espèces.

L'autorité environnementale observe que le risque de destruction d'individus sera également possible en phase de fonctionnement, la mare étant enclavée entre les entrepôts et des voiries routières (carte page 86 de la demande de dérogation). L'aménagement proposé ne permet pas d'assurer la pérennité des fonctions écologiques de cette mare, ni d'ailleurs du boisement attenant.

De nombreuses mesures sont adoptées (carte page 86 de la demande de dérogation), sans démontrer comment les fonctionnalités écologiques seront assurées. Ainsi, un batracoduc (ou crapauduc) est prévu sous une voirie pour assurer des échanges entre le secteur du bois et de la mare, avec les espaces publics de la ZAC (bassins), mais la fonctionnalité de cet ouvrage reste à démontrer.

L'autorité environnementale recommande de compléter et préciser les mesures en faveur des amphibiens, en démontrant la pérennité des fonctions écologiques de la mare et du boisement.

Zones humides

Neuf sondages ont été réalisés sur le site de projet et l'étude conclut qu'aucun d'eux ne permet de caractériser une zone humide sur le critère pédologique. D'après les méthodes d'inventaires utilisées (dossier de demande de dérogation page 83), un habitat humide est caractérisé au niveau de la mare prairiale. Concernant la végétation, il est indiqué qu'en tenant compte du taux de recouvrement, les alentours de la mare, pelouses sur sable à Carex (cf. carte page 41 de la demande de dérogation), sont considérés comme des zones humides. Ce secteur est évité par le projet.

Cependant, il conviendrait de justifier l'absence de zone humide au niveau des fossés de drainage, colonisés par des espèces caractéristiques de zones humides (roseaux).

L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence de zones humides au niveau des fossés de drainage, colonisés par des espèces caractéristiques de zones humides.

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

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est présentée pages 60 et suivantes du dossier de dérogation, et page 38 de l'étude d'impact.

L'analyse est sommaire et ne porte que sur trois des sites les plus proches. Elle n'est pas basée sur

les aires d'évaluations spécifiques⁷ des espèces ayant justifié la désignation de ces sites. Le dossier affirme, sans le démontrer, qu'étant donnée la distance entre le projet et les sites Natura 2000, l'impact sera très faible (page 128 de l'étude d'impact).

L'analyse est à compléter en prenant en considération l'ensemble des autres sites présents dans un rayon de 20 kilomètres : la zone spéciale de conservation FR3102002 « Banc des Flandres » et les zones de protection spéciale FR3112006 « Bancs des Flandres », FR3100485 « Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines », FR3100498 « Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques » et FR3100478 « Falaises du Cran aux Oeufs et du Cap Gris-Nez, Dunes du Chatelet, Marais de Tardinghen et Dunes de Wissant ».

Elle doit porter sur les espèces d'intérêt communautaire identifiées au formulaire standard de données des sites Natura 2000, en analysant les interactions possibles entre les milieux naturels du site d'implantation du projet et l'aire d'évaluation de ces espèces.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 :

- en recensant l'ensemble des zones Natura 2000 dans un périmètre de 20 kilomètres ;
- en analysant l'ensemble des interactions possibles entre les milieux naturels du terrain du projet et l'aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ;
- en réévaluant les impacts du projet sur ces sites, selon les résultats des compléments d'inventaires demandés.

II.4.3 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Sept installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) se trouvent dans un rayon de 1000 mètres.

Deux plans de prévention des risques technologiques (Calais chimie approuvé en 2011, et Interor-synthexim approuvé en 2012) sont recensés sur la commune de Calais. Leur zonage ne concerne pas la zone de projet.

Les habitations les plus proches se situent à proximité immédiate au nord du site, à 200 mètres à l'est, et à 100 mètres au nord-ouest.

Aucun site Basol ou Basias ne se trouve au droit du projet.

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

Le risque principal étudié est le risque incendie. L'étude de dangers comporte une analyse de l'accidentologie développée par type d'installations ou d'activités. En ce qui concerne l'entrepôt, elle fait référence (page 38) à une synthèse du bureau d'analyse des risques et des pollutions

⁷ Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

industrielles (Barpi) du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2016, qui fait état de 207 événements d'accidents.

L'autorité environnementale note que des événements plus récents que ceux pris en compte dans l'analyse développée, avec des conséquences de grande ampleur, sont intervenus. Des enseignements au niveau national en ont été tirés pour les entrepôts.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'accidentologie avec l'examen d'événements accidentels plus récents survenus sur des entrepôts et d'indiquer les mesures de prévention et de protection contre le risque incendie susceptibles d'être retenues pour le projet.

Les scénarios étudiés sont les incendies généralisés des cellules A1, A5, A6 et A10, en configurations de stockage majorantes.

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur le toit du plus grand bâtiment. Le dossier indique que l'accidentologie montre que l'extinction des incendies peut être plus compliquée avec la présence en toiture de panneaux photovoltaïques, qui continuent à produire de l'électricité (page 131 de l'étude de dangers).

Un incendie (ARIA 37736) montre que la propagation du feu peut se faire via les câbles et la couverture d'étanchéité (page 147 de l'étude de dangers).

Le scénario d'incendie des panneaux est traité uniquement dans le tableau d'évaluation préliminaire des risques (page 83 de l'étude de danger). Le dossier ne précise pas si les mesures spécifiques de bonnes pratiques adoptées (pages 83 et 84 de l'étude de dangers) ont été prises à la suite du retour d'expérience basée sur l'accidentologie et impliquant des panneaux photovoltaïques.

L'autorité environnementale recommande de préciser si les mesures de prévention d'un incendie de panneaux photovoltaïques tiennent compte de l'accidentologie, et d'actualiser les mesures si nécessaire.

Parmi les principales mesures de lutte contre l'incendie : des dispositifs d'extinction tels que sprinklage, robinets d'incendie armés, poteaux incendie, extincteurs, murs et portes coupe-feu. La détection est assurée par détection optique linéaire dans toutes les cellules. Ce déclenchement entraîne une alarme.

Afin d'éviter une propagation horizontale entre deux cellules, et pour renforcer la barrière de sécurité murs coupe-feu, l'exploitant mettra en place huit rideaux d'eau orientés vers le haut au sommet des murs séparatifs coupe-feu (étude de dangers page 92).

Seuls les incendies séparés des cinq cellules proches de la limite de propriété ouest (A1, A5, B1, B2 et B3) génèrent des flux thermiques à l'extérieur du site. Ces flux touchent uniquement les noues de la ZAC (page 416 étude de dangers).

Selon l'étude, l'incendie d'une cellule de stockage ne génère pas d'effets létaux vis-à-vis des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, ou d'effet irréversibles.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque à formuler.

II.4.4 Énergie, climat et qualité de l'air, en lien avec la mobilité et le trafic routier notamment

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas-de-Calais.

Les espaces naturels et boisés, par leur teneur en matière organique, constituent des puits de carbone, plus ou moins importants selon leur couvert. La substitution d'un espace naturel ou boisé par une surface imperméabilisée entraîne un déstockage du carbone des sols et une perte du potentiel de stockage de ceux-ci.

La réalisation d'une plateforme logistique génère du trafic routier, source de nuisances atmosphériques et de gaz à effet de serre.

L'énergie utilisée sur le site sera le gaz naturel pour le chauffage, énergie fossile.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Mobilité et trafic routier

Le site sera uniquement desservi par voie routière depuis le sud-est. Le projet est en bordure de la rocade portuaire (A216), proche des autoroutes A16 et A26 (500 mètres au sud).

Le trafic routier généré par le projet (174 camions et 520 véhicules légers par jour, soit un total de 694 véhicules par jour) contribuera à augmenter le trafic total de 5,1 % sur l'A26 en amont de l'échangeur avec la rocade A216 et l'A16 (page 104 de l'étude d'impact).

Le nombre de véhicules légers interpelle : en effet, il est estimé à 525 véhicules légers par jour pour 200 salariés sur le site. Dès lors, il serait nécessaire de savoir à quoi correspond les 320 autres véhicules légers afin de justifier le dimensionnement des stationnements.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'estimation de 525 véhicules légers par jour au regard du nombre de salariés sur site et de revoir, le cas échéant, le dimensionnement du parking.

L'étude d'impact (page 71) indique que le projet est voisin du site CargoBeamer, développé au sein de la ZAC de la Turquerie, qui accueille une activité de ferroutage : des semi-remorques sont placés sur des wagons ferroviaires. Ce site est relié au réseau ferré Calais-Dunkerque. Une liaison avec Perpignan a été créée, une deuxième ligne est en projet vers Domodossola en Italie.

Elle précise (page 105) que la localisation stratégique du site rend possible l'utilisation du ferroutage pour les flux logistiques, notamment dans le cas de cellules utilisées pour le stockage de produits alimentaires.

Le dossier ne précise cependant pas comment seront sélectionnés les futurs locataires de l'entrepôt. Il serait nécessaire de développer les mutualisations possibles et le ferroutage, en choisissant de privilégier des entreprises qui auront recours à ces modes de transport.

L'autorité environnementale recommande de sélectionner les futurs locataires en privilégiant des entreprises qui ont recours au ferroutage.

La thématique des transports en commun est abordée brièvement page 71 de l'étude d'impact. L'offre en bus semble insuffisante pour répondre aux besoins des futurs salariés. Les voies de circulation à vélo sont praticables sur ce secteur selon la carte de l'ADAV⁸ (Association Droit Au Vélo). L'autorité environnementale note qu'un local vélo sera aménagé pour chaque entrepôt du projet. L'étude d'impact indique également page 169 que le covoiturage pourra être développé mais que la mise en place d'un plan de mobilité ne sera pas réglementairement obligatoire pour les locataires du site.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en élargissant la réflexion sur les transports en commun et les modes doux de déplacement à l'échelle de la commune, et en précisant les mesures prises pour encourager leur utilisation et réduire le trafic routier.

Qualité de l'air

La qualité de l'air est abordée de manière générale pages 25 et suivantes de l'étude d'impact. L'étude d'impact (page 28) précise que la station de mesure de l'air la plus proche est la station Calais Parmentier, à environ un kilomètre au nord-ouest. Les résultats observés sur la station ATMO⁹ de Calais respectent les objectifs de qualité, avec des pics journaliers sous les objectifs de qualité. Des dépassements pour les PM10¹⁰ sont rares, environ deux fois par an. Afin de ne pas dégrader la qualité de l'air en phase travaux, des mesures sont proposées page 87 : humidification des pistes aménagées, limitation de la vitesse des véhicules, interdiction de brûlage à l'air libre de déchets. Par ailleurs, il est indiqué page 168 que les stationnements seront équipés de recharges pour les véhicules électriques et hybrides. Cependant, les émissions de polluants atmosphériques n'ont pas été évaluées.

Émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact (page 121) indique que les rejets de gaz à effet de serre sont en lien avec le trafic routier, aux besoins en énergie, et à l'usage de fluides frigorigènes. L'autorité environnementale relève que le projet peut occasionner des transports de marchandises sur de longues distances. L'étude d'impact (page 122) présente diverses mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le projet prévoit notamment la pose de 40 000 m² de panneaux photovoltaïques sur un des bâtiments. Selon le dossier, cette installation photovoltaïque de 8 MWc/m² de panneau devrait permettre au site de générer les besoins en électricité qu'il consomme. Cependant le dossier n'estime pas quel est l'impact global du projet sur les émissions de gaz à effet de serre. Aucune estimation du bilan carbone du projet n'est présentée, en considérant le projet dans son ensemble, et notamment les transports générés. Pour rappel, la lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques et la

⁸ <https://carto.droitauvelo.org/>

⁹ ATMO : association agréée de surveillance de la qualité de l'air.

¹⁰ PM10 : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur respectivement de 10 micromètres.

prise en compte du climat doit être intégrée dans l'étude d'impact (cf. article R. 122-5 du code de l'environnement). Un guide est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique¹¹.

L'autorité environnementale recommande de :

- réaliser une analyse détaillée des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet global, avec l'ensemble des déplacements estimé des poids lourds et véhicules légers arrivant et repartant de l'entrepôt ;
- préciser la consommation totale d'énergie du bâtiment logistique et sa couverture par la production des panneaux photovoltaïques ;
- présenter l'estimation du bilan carbone du projet en analysant son cycle de vie, sans omettre les panneaux photovoltaïques ;
- prévoir des mesures complémentaires le cas échéant, pour limiter la consommation d'énergie des bâtiments logistiques et compenser les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier indique que le projet en lui-même est peu vulnérable au changement climatique, il est écrit page 167 de l'étude d'impact que « La parcelle du projet n'est pas incluse dans les aléas de submersion marine du PPRL » (plan de prévention des risques littoraux). et qu'il n'est pas localisé dans une zone concernée par un aléa fort vis-à-vis du risque d'inondation par remontée de nappes. Le terrain sera surélevé par rapport au niveau actuel (page 123 de l'étude d'impact).

Énergie

Il est indiqué que l'entrepôt sera chauffé au gaz. L'électricité sera principalement sollicitée pour l'éclairage des locaux et la charge des engins de manutention.

Les consommations d'énergie, qui concernent l'éclairage des locaux, l'alimentation des engins de manutention, le chauffage des locaux, n'ont pas fait l'objet d'une évaluation page 112 de l'étude d'impact. Une étude pour diversifier les sources d'énergie, et notamment utiliser des énergies renouvelables, aurait dû être menée afin de vérifier la faisabilité d'y recourir (pompe à chaleur...).

Des mesures complémentaires pourraient être également prises pour limiter la consommation énergétique du bâtiment logistique et donc réduire les émissions de gaz à effet de serre associées :

- conception bioclimatique du bâti : isolation optimale, utilisation du solaire passif (lumière et chaleur) dans les bureaux et les entrepôts ;
- ventilation naturelle ;
- chauffage et eau chaude sanitaire des bureaux issus de sources d'énergies renouvelables.

L'autorité environnementale recommande d'analyser la consommation totale d'énergie des bâtiments, et de prévoir des mesures complémentaires pour limiter leur consommation énergétique.

¹¹ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact_0.pdf