



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de démolition et de reconstruction d'un entrepôt
logistique sur la commune de Godewaersvelde (59)
Étude d'impact et étude de dangers d'octobre 2025**

n°MRAe 014879/A P

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 5 mai 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur projet de démolition et de reconstruction d'un entrepôt logistique, à Godewaersvelde, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.

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

* *

En application de l'article R. 122-7-I du Code de l'environnement, le dossier a été transmis à la MRAe le 8 janvier 2026, par Cœur de Flandres Agglo, pour avis.

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 par courriels du 20 mars 2026 :

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

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

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

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 le 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.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du Code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du Code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet porté par la société Wybo Transports concerne la démolition, la reconstruction et l'extension d'un entrepôt logistique situé dans la zone d'activité des Callicanes à Godewaersvelde (59), sur une emprise de 14,22 hectares en bordure de la frontière franco-belge. La surface de plancher totale de 45 405 m², est conçue pour servir de plateforme de stockage tampon afin de réguler les flux de marchandises entre la France et la Belgique, où les réglementations diffèrent en matière de tonnage et de circulation.

Le projet comprend six cellules de stockage, dont cinq automatisées de 23,50 mètres de hauteur et une cellule manuelle de 16,25 mètres, un bâtiment administratif ainsi que des plateformes extérieures dédiées aux emballages consignés. Classé ICPE au titre des rubriques 1510 et 2663, il prévoit un trafic quotidien de 250 à 300 poids lourds et emploiera entre 60 et 100 salarié.e.s en période de pointe, avec une exploitation continue sept jours sur sept.

L'étude d'impact et l'étude de dangers ont été réalisées par la société INGEA Ingénierie de Sucé-sur-Erdre (44).

La conformité du projet aux zonages UE et 1AUEex du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) est avérée, mais la compatibilité des réserves souples incendie en zone Ap est à justifier ou des solutions alternatives à envisager. La contrainte d'inconstructibilité de 75 mètres le long de la RD 948, imposée par la loi Barnier, n'est pas prise en compte dans l'étude et doit être intégrée. Pour une meilleure intégration paysagère, la notice paysagère est à compléter par des photomontages et des vues éloignées, notamment depuis le Mont des Cats, afin d'évaluer l'impact visuel du projet. Les mesures d'atténuation, telles que les haies bocagères et les masques végétaux, sont à renforcer pour garantir une insertion harmonieuse dans le paysage.

Le projet affecte des habitats naturels et des espèces protégées, telles que le Crapaud commun et des chauves-souris. Il est recommandé de cartographier précisément les habitats et les espèces et de renforcer les mesures éviter-réduire-compenser (ERC) pour préserver la biodiversité locale.

Le projet présente des risques d'incendie et d'explosion, notamment liés au stockage de matières combustibles et aux installations techniques comme la chaufferie gaz et le local de charge des batteries. Il est nécessaire de justifier l'absence du scénario d'explosion de la chaufferie gaz dans le tableau récapitulatif des dangers et de préciser les dispositions envisagées pour maintenir la compatibilité des produits stockés dans la cellule C6 avec les dérogations sollicitées.

L'étude d'impact analyse les nuisances sonores et vibratoires, mais il est recommandé d'intégrer un scénario intermédiaire de trafic routier entre les deux scénarios extrêmes, pour évaluer les effets cumulés. Les nuisances liées à la réalisation des fondations profondes sur les sols argileux doivent également être prises en compte.

La gestion des déchets, tant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation, doit être précisée avec une estimation des volumes par catégorie et une identification claire des filières de traitement.

Le projet est raccordé à un réseau routier déjà chargé, avec des enjeux sur l'A25 et les flux transfrontaliers. L'étude de trafic doit être consolidée (données et hypothèses) afin, d'analyser les effets cumulés avec les projets voisins (réaménagement du site frontalier de Callicanes et lotissement de Steenvoorde), et de renforcer les solutions de mobilités durables.

Les émissions de gaz à effet de serre du projet sont estimées à 49 170 teq CO₂ par an, dont 91 % proviennent du transport. Il est recommandé d'affiner cette estimation et de chiffrer les gains attendus des mesures d'optimisation logistique. Le dimensionnement de l'installation photovoltaïque couvrant 30 % de la toiture est à présenter afin d'évaluer sa capacité à contribuer à la couverture des besoins énergétiques totaux du site, y compris ceux du process industriel. Une étude des alternatives au gaz pour le chauffage comme les pompes à chaleur, est également préconisée.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet porté par la société Wybo Transports consiste en la démolition et la reconstruction avec extension d'un entrepôt logistique situé dans la zone d'activité de Callicanes, à Godewaersvelde (59). L'emprise foncière totale d'environ 14,22 hectares est positionnée le long de la frontière franco-belge.



Figure 1: Terrain d'assiette du projet et environnement proche (Étude d'impact, page 39)

L'installation vise à servir de stockage tampon pour réguler les flux de marchandises entre la France et la Belgique, qui sont soumis à des réglementations divergentes, notamment sur le tonnage transfrontalier (limité à 40 tonnes en France, supérieure en Belgique) et les restrictions de circulation le week-end.

Le projet prévoit la création d'un bâtiment administratif et de six cellules de stockage pour une surface de plancher totale de 45 405 m². Cinq de ces cellules (C1 à C5) seront équipées de systèmes de stockage automatisé de grande hauteur (jusqu'à 23,50 mètres au faîtage), tandis que la sixième (C6) sera dédiée au stockage manuel en masse (16,25 mètres au faîtage). La phase travaux est estimée à une durée totale de 27 mois, organisé selon un phasage prévisionnel en trois étapes¹.

1 Phase 1 (12 mois) : cette étape concerne la construction de la majeure partie des nouvelles installations, à l'exception des cellules de stockage C1 et C2 et des bureaux situés sur la route départementale. Durant cette période, l'entrepôt existant et les nouvelles cellules (C3 à C6) coexisteront pour assurer le maintien de l'activité.

Phase 2 (3 mois) : une fois les nouvelles cellules de la phase 1 pleinement opérationnelles, il sera procédé à la

L'étude d'impact distingue un volume effectif de stockage d'environ 458 752 m³ (complété par des stockages extérieurs) et un volume réglementaire ICPE (rubrique 1510. Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts) de 768 348 m³, ce dernier incluant l'intégralité des volumes bâtis jusqu'au faîtage pour le classement administratif de l'établissement.

Les produits stockés sont majoritairement des boissons et des matières solides combustibles non dangereuses, mais la cellule C6 présente une spécificité puisqu'elle accueillera des liquides combustibles et des solides liquéfiables combustibles.



Figure 2: Plan de masse des constructions à édifier ou à modifier (Demande permis de construire)

Le site devrait accueillir entre 60 et 100 salarié.e.s en période de forte activité de mars à août. Le trafic moyen est estimé à environ 250 à 300 poids lourds par jour, flux qui pourra être optimisé par la mutualisation des livraisons et des expéditions selon le dossier.

L'activité logistique fonctionnera 7 jours sur 7, en 3x8 du lundi au vendredi et en journée (de 7h à 17h30) le week-end. En période de forte activité elle pourra fonctionner en 3x8 du lundi au dimanche.

démolition de l'entrepôt existant.

Phase 3 (12 mois) : cette dernière étape finalise le projet avec la construction des cellules C1 et C2 ainsi que des bureaux sur la route départementale.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur l'étude d'impact déposée dans le cadre de la procédure de permis de construire. Le projet relève principalement de la rubrique 39° b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, car en s'étendant sur une surface totale d'environ 14,22 hectares, il est soumis à une étude d'impact systématique.

Le projet qui relève du régime de l'enregistrement au titre des ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement) pour les rubriques de stockage (1510. Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts², ainsi que 2663. Stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50% de polymères³), a été soumis à une procédure d'autorisation environnementale par la préfecture du Nord.

Le dossier comprend une étude d'impact et une étude de dangers, chacune accompagnées de ses annexes. Toutefois, les annexes de ces deux études regroupées par paquet ne comporte pas de sommaire paginé, ce qui complique leur repérage et leur consultation.

L'autorité environnementale recommande de présenter les annexes de l'étude d'impact et de l'étude de dangers de manière individualisée et clairement référencées avec une page de garde, afin d'en faciliter l'accès et la lisibilité.

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

L'étude d'impact et l'étude de dangers ont été réalisées par la société INGEA Ingénierie de Sucé-sur-Erdre (étude d'impact page 32). Les bureaux d'études spécialisés qui ont contribué au dossier en réalisant les expertises techniques thématiques intégrées en annexes sont également mentionnés.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il inclut des éléments des cartes de localisation et des photos pour illustrer le contexte du projet.

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

La compatibilité du projet avec les plans et programmes applicables est analysée aux pages 292 à 318 du dossier.

Le projet est implanté au sein de la zone d'activités des Callicanes à Godewaersvelde, régie par le plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUi-H) de la Communauté de communes de Flandre Intérieure, approuvé le 27 janvier 2020. Il est jugé conforme aux zonages UE (zone urbaine à vocation économique) et 1AUEex (zone d'extension à vocation économique des entreprises existantes). La zone Ap, correspondant à un secteur agricole à enjeux paysagers où l'évolution des exploitations est autorisée, est incluse dans les emprises du site et destinée à accueillir les aménagements hydrauliques liés à la gestion des eaux pluviales ainsi que les

2 Volume de stockage de 768 000 m³ en entrepôts couverts

3 Stockage en extérieur de 17440 m³ de caisses plastique

réserves souples nécessaires à la défense incendie. Toutefois, le règlement du PLUi-H autorise les affouillements et exhaussements de sol uniquement lorsqu'ils sont liés à des aménagements paysagers ou hydrauliques, ce qui interroge la compatibilité réglementaire des réserves souples incendie, lesquelles ne sont pas directement rattachées à une activité du secteur primaire.

Le site est par ailleurs couvert par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique à l'entreprise Wybo Transports, dont le projet reprend les principes notamment en matière de traitement paysager des franges du site afin d'assurer une insertion satisfaisante dans son environnement. Le site est soumis via cette OAP à la loi Barnier qui interdit toute construction ou installation dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de la RD 948, ce que l'étude d'impact n'analyse pas.

Le projet se situe dans le périmètre du plan de prévention du risque inondation (PPRi) de la vallée de l'Yser, approuvé le 28 décembre 2007. D'après les documents graphiques, le site n'est pas exposé à un risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Il doit néanmoins intégrer une gestion des eaux pluviales garantissant la neutralité hydraulique, afin de ne pas aggraver les écoulements vers l'aval.

Selon l'étude d'impact, le projet est conforme aux orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie. Il prévoit la préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques par la compensation des zones humides impactées, l'extension du site entraînant la destruction de 941 m² de zones humides compensée par la restauration de 7 079 m² sur un terrain contigu, conformément aux exigences du SDAGE. Le projet intègre également des dispositifs de traitement des eaux, notamment des séparateurs à hydrocarbures, ainsi qu'un confinement total des eaux d'extinction incendie en cas de sinistre afin de prévenir toute pollution des milieux naturels.

Le projet privilégie un bassin étanche faute de perméabilité, mais la perméabilité mesurée (10⁻⁶ m/s) et les surfaces disponibles pourraient permettre l'infiltration à la parcelle, conformément à la disposition A-2.1 du SDAGE.

L'analyse de compatibilité avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du sous-bassin de l'Yser conclut au respect des règles opposables, notamment par le tamponnement des eaux pluviales avec un débit de fuite limité à 2 l/s/ha vers le réseau communal et par la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif en l'absence de réseau public. La compatibilité du projet avec les dispositions du Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) du SAGE n'est pas examinée.

Enfin, le projet s'inscrit dans les orientations du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Flandre et Lys, approuvé le 3 juillet 2019, en contribuant notamment à la préservation des paysages du Houtland et au maintien de l'activité agricole par la remise en culture des terres non mobilisées.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser la compatibilité réglementaire des réserves souples incendie implantées en zone Ap au regard du règlement du PLUi-H, notamment en justifiant leur assimilation à des aménagements hydrauliques autorisés ou, à défaut, en examinant des solutions alternatives d'implantation ou de conception garantissant leur conformité aux règles d'urbanisme ;*
- *d'intégrer la contrainte d'inconstructibilité de 75 mètres, liée à la RD 948 (loi Barnier) ;*
- *de réexaminer le choix d'un bassin étanche au regard des possibilités d'infiltration à la parcelle, conformément à la disposition A-2.1 du SDAGE (« Gestion des eaux pluviales ») ;*
- *d'examiner la compatibilité du projet avec les dispositions du SAGE du sous-bassin de l'Yser.*

L'examen des effets cumulés du projet avec d'autres opérations connues est mentionné à la page 329 de l'étude d'impact. Toutefois, deux projets identifiés à proximité et susceptibles de générer des incidences cumulées, notamment en matière de trafic routier et de coactivité, ne sont pas repris.

Le projet n°2023-7057 contiguë au projet (réaménagement du site frontalier de Callicanes), relevant de la rubrique 06° a), pourrait entraîner une augmentation des flux de circulation à proximité immédiate de la future plateforme logistique.

Le projet n°2023-7381 sur la commune voisine de Steenvoorde et relevant de la rubrique 39°, correspond à la création d'un lotissement de 166 logements, ce qui représente une surface de plancher maximale de 25 000 m² sur une emprise d'environ 6,7 hectares.

Ces deux projets portés par la Communauté de communes de Flandre Intérieure sur les communes de Steenvoorde et de Godewaersvelde, sont susceptibles d'accroître la sollicitation de l'échangeur autoroutier n°13 de l'A25 et des voiries associées, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation.

Ces éléments justifient une l'analyse des effets cumulés sur le trafic et l'organisation des circulations de la zone.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés en intégrant les projets n°2023-7057 (réaménagement du site frontalier de Callicanes à Godewaersvelde) et n°2023-7381 (création d'un lotissement de 166 logements à Steenvoorde), notamment au regard de leurs incidences sur le trafic et le fonctionnement des voiries locales.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'étude d'impact examine plusieurs scénarios et variantes, allant du choix de l'emplacement géographique⁴ (pages 33 à 35) à l'optimisation technique et opérationnelle du site.

Les sites de Blaringhem et Dunkerque sont situés à plus de 25 kilomètres de la frontière franco-belge, alors que le cœur de métier de la société Wybo Transports est le transport transfrontalier immédiat. Ces sites peuvent apparaître comme des sites repoussoirs destinés à justifier le choix de Callicanes plutôt que de véritables alternatives concurrentes.

L'étude ne semble pas avoir recherché d'autres parcelles disponibles plus proches de la frontière (à Godewaersvelde ou Boeschepe) en dehors de celles proposées par la Cœur de Flandres Agglo (Communauté de communes de Flandre Intérieure).

Des scénarios spécifiques de trafic⁵ et d'acoustique⁶ sont simulés pour évaluer les incidences du fonctionnement du projet.

Le trafic réel sera très probablement un mélange des deux flux étudiés. En se concentrant sur les deux extrêmes, l'étude risque de négliger des effets cumulés ou des saturations locales qui apparaîtraient dans une situation intermédiaire plus probable.

Les résultats des simulations acoustiques soulèvent des doutes, car ils n'apportent aucune différence majeure dans les niveaux sonores calculés entre le scénario reposant sur une activité importante et

4 Blaringhem (ruche industrielle de 9 à 10 hectares, rejetée car trop éloignée de la frontière belge à 25 kilomètres, et des grands axes logistiques), Dunkerque (site en zone portuaire, écarté pour les mêmes raisons d'éloignement de la frontière et de distance excessive par rapport au site miroir de Poperinge), et Steenvoorde (parc d'activités proche de l'A25, mais dont la configuration parcellaire étroite et longue ne permettait pas l'implantation d'un entrepôt automatisé standard).

5 L'étude a comparé un scénario « 100 % des flux de poids lourds orientés vers la France via l'A25 » et un scénario « 100 % des flux vers la Belgique, ce dernier étant le plus contraignant pour le réseau routier local immédiat.

6 Trois scénarios acoustiques ont été modélisés : un scénario correspondant à une activité importante (cas le plus défavorable), un scénario pour une activité moyenne, et un scénario dédié aux bruits intermittents et impulsifs pour répondre à la réglementation belge.

le scénario portant sur une activité moyenne. Cela interroge sur la sensibilité du modèle ou sur la pertinence des critères de distinction entre ces activités.

L'étude d'impact (pages 18 et suivantes) indique que le projet a fait l'objet de modifications majeures depuis le dossier initial de février 2023 pour réduire ses impacts environnementaux et paysagers (réduction d'emprise, retrait de la zone agricole Ap, uniformisation de la hauteur des cellules de stockage).

Ces changements sont présentés comme des variantes de conception, mais ils résultent en réalité de contraintes administratives imposées par les services de l'État (DDTM du Nord ou l'Architecte des Bâtiments de France) plutôt que d'une recherche volontaire de moindres impacts.

De plus, il n'y a pas de comparaison entre différents agencements sur la parcelle retenue (par exemple, un bâtiment moins haut mais plus étalé, ou inversement) qui aurait permis de mesurer l'arbitrage réel entre consommation d'espace et impact paysager.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'analyse des variantes d'implantation en élargissant la recherche de sites alternatifs à proximité immédiate de la frontière franco-belge ;*
- *d'intégrer un scénario de fonctionnement intermédiaire, représentatif du trafic et de l'activité réels, afin d'identifier les effets cumulés et les risques de saturation ;*
- *de justifier les hypothèses et la sensibilité des simulations acoustiques au regard des niveaux d'activité considérés ;*
- *de présenter une comparaison de variantes de conception sur la parcelle retenue, objectivant les arbitrages entre emprise, hauteur et insertion paysagère.*

Par ailleurs, l'étude d'impact décrit sommairement page 169 l'évolution probable de l'environnement si le projet n'est pas réalisé comme un maintien de l'état actuel (aires imperméabilisées et cultures).

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

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'étend sur un terrain d'assiette d'environ 14,22 hectares, comprenant à la fois des espaces déjà artificialisés et des terrains agricoles. Le site s'insère dans un environnement urbain discontinu, mêlant zones résidentielles et d'activités, tandis que le périmètre élargi reste majoritairement agricole. Le projet entraîne la consommation d'environ 3,25 hectares de prairies situées en zone 1AUEex, dont l'usage agricole a été constaté durant les trois dernières années.

> Qualité de l'évaluation environnementale

Selon l'étude d'impact, l'aménagement se concentre sur les zones UE (urbaine à vocation économique) et 1AUEex (extension économique) du PLUi, mais cela ne réduit pas l'impact physique réel de la perte de 3,25 hectares de couvert prairial.

L'évitement de la zone Ap afin de préserver les enjeux paysagers et le caractère rural du secteur est une mesure positive, mais l'emprise reste importante avec plus de 14 hectares.

➤ Prise en compte du principe d'économie d'espace⁷

Pour limiter l'emprise au sol tout en augmentant les capacités de stockage, le projet privilégie des cellules de grande hauteur (21 mètres) automatisées par des transtockeurs (page 42 de l'étude d'impact). Selon le dossier, cette stratégie de densification permet d'optimiser le volume de stockage par mètre carré de surface imperméabilisée.

L'étude d'impact met en avant page 290, que 46 % de l'emprise totale du projet (soit 65 683 m²) est maintenue en espaces verts.

Pour limiter l'imperméabilisation (page 286), les parkings pour véhicules légers seront réalisés avec des revêtements perméables (pavés béton à joints gazon ou sable).

L'autorité environnementale recommande de :

- *justifier plus précisément le choix d'implantation et l'absence d'alternatives moins consommatrices d'espaces agricoles ;*
- *renforcer les mesures de réduction de l'emprise et de l'imperméabilisation en optimisant la densification et les surfaces fonctionnelles ;*
- *mettre en place des mesures compensatoires ou de restauration écologique pour les 3,25 hectares de prairies perdues, afin de maintenir la capacité de stockage de carbone et les services écosystémiques.*

II.4.2 Paysage

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet se situe à l'interface de deux unités paysagères distinctes: le Pays du Houblon (secteurs de Poperinge et de Steenvoorde) et la chaîne des Monts des Cats et de Kemmel.

Le secteur des Callicanes se caractérise par une ambiance routière et industrielle marquée, avec de vastes surfaces imperméabilisées, des aires de stationnement étendues et une circulation importante de poids lourds, héritée de la présence de l'ancien poste frontière.

Le terrain présente une topographie globalement plane, ponctuée de variations altimétriques modérées, s'échelonnant d'environ 45 m NGF au nord à 59 m NGF au sud.

Le projet est situé dans le périmètre des servitudes (AC2) du site inscrit « Monts de Flandre » (59SI14).

Dans ce contexte paysager sensible, le projet est susceptible de générer un impact visuel significatif notamment du fait de sa visibilité potentielle depuis les secteurs environnants.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage

L'état initial mentionne page 151 une covisibilité limitée depuis le mont des Cats en raison d'un relief intermédiaire, sans que cette affirmation soit étayée. Par ailleurs, les vues lointaines présentées apparaissent insuffisantes, notamment la photographie n°6 qui ne précise pas son point de prise de vue.

La notice paysagère annexée à l'étude d'impact décrit les principes d'aménagement retenus, fondés sur la mise en place d'écrans végétaux (haies bocagères, bosquets, alignements d'arbres, houblonnière) visant à atténuer l'impact visuel des bâtiments tout en contribuant à la trame écologique (mares, noues, dispositifs de franchissement pour la faune). Le projet prévoit également l'implantation de bâtiments en façade nord afin de constituer un masque visuel depuis le mont des Cats.

7 Il s'agit de la prise en compte de l'environnement dans le projet (mise en œuvre de la démarche ERC)

Toutefois, l'analyse repose sur des documents graphiques en plan et ne comporte pas de photomontages permettant d'apprécier l'insertion du projet dans son environnement proche. En outre, l'absence de vues à grande distance ne permet pas d'évaluer correctement l'impact paysager dans l'environnement élargi, notamment depuis les points hauts et secteurs sensibles.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter la notice paysagère par des photomontages réalisés à partir de points de vue représentatifs, afin de mieux apprécier l'insertion du projet ;*
- *de produire des vues à grande distance notamment depuis les points hauts et axes de covisibilité, afin d'évaluer l'impact visuel dans le paysage élargi ;*
- *d'étayer l'analyse de la covisibilité depuis le mont des Cats par des éléments photographiques et photomontages, en précisant les points de vue.*

II.4.3 Milieu naturel

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre de protection du patrimoine naturel et dans aucun périmètre d'inventaire du patrimoine naturel. Le site Natura 2000 le plus proche est le FR3100495, zone spéciale de conservation « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants », situé à 19 kilomètres du projet.

Les deux Zones naturelles d'intérêt écologiques, faunistiques et floristiques (ZNIEFF) de type I les plus proches sont la n°310013758 « Mont des Cats, Monts de Boeschèpe et Mont Kokereel » située à 2,2 kilomètres au sud-est du site, et la n°310030091 « Bois de Beauvoorde » située à 1,5 kilomètre au nord-ouest du site.

Le projet prévoit d'aménager des bâtiments, des voiries et des stationnements, avec des aménagements paysagers.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Faune, flore et habitats

L'étude écologique a été menée par le bureau d'études ALFA-Environnement (cf annexe 3 « Dossier de dérogation »).

Elle comprend une analyse bibliographique préalable aux dix inventaires de terrain réalisés entre octobre 2022 et juin 2024.

Des photos aériennes semblent montrer que le terrain a été remanié entre septembre 2022 et juin 2023, incluant la démolition d'un bâtiment. Ces travaux réalisés faussent l'état initial. Les destructions d'habitats déjà opérées sont donc à réintégrer dans la demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

Les habitats naturels de la zone d'étude sont décrits aux pages 90 et suivantes de l'étude d'impact.

Les 14 hectares se composent majoritairement d'habitats d'origine anthropique tels que des cultures intensives (5,45 hectares) des prairies de fauche (3,78 hectares) et des surfaces urbanisées (4,17 hectares) qui, malgré une faible valeur floristique intrinsèque, constituent des refuges et des sites de reproduction pour la faune locale, notamment les oiseaux nicheurs dans les haies (0,52 hectare) et les amphibiens dans les fossés en eau (100 mètres régulièrement en eau).

Les inventaires floristiques réalisés à l'automne 2022 au début d'été 2023, avec complément au

printemps 2024, ont permis d'identifier 102 espèces végétales, principalement communes et sans aucune espèce protégée à l'échelle régionale. L'étude a relevé néanmoins trois espèces patrimoniales (Renoncule de Sardaigne, Chicorée sauvage et Tabouret des champs) ainsi que la présence du Robinier faux-acacia, considéré comme une espèce invasive.

La zone d'étude accueille 38 espèces d'oiseaux, dont 30 bénéficient d'une protection nationale et 9 sont considérées comme patrimoniales, ainsi que des mammifères tels que le Lièvre d'Europe et le Hérisson d'Europe. Le site constitue également un terrain de chasse et de transit pour deux espèces de chauves-souris protégées (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius) et un lieu de reproduction pour le Crapaud commun et les tritons au sein des fossés. L'étude souligne la présence du Criquet marginé, une espèce patrimoniale déterminante.

Les enjeux écologiques sont jugés globalement faibles pour la flore et les habitats, mais s'avèrent plus significatifs pour certains groupes faunistiques. Trois espèces d'oiseaux présentent un enjeu fort (l'Alouette des champs, la Fauvette des jardins et la Linotte mélodieuse).

L'étude d'impact indique page 208, que le projet prévoit l'aménagement sur des espaces essentiellement d'origine anthropique et de faible intérêt intrinsèque, avec des impacts directs ou indirects sur plusieurs espèces (amphibiens, hérissons, oiseaux et les chauves-souris).

Toutefois, cette analyse demeure générale et insuffisamment étayée au regard des enjeux écologiques potentiels. L'évaluation est à compléter par une analyse plus détaillée, s'appuyant notamment sur des éléments cartographiques précis et des synthèses par taxon, afin de mieux caractériser les impacts du projet et d'adapter le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

De plus, le dossier de demande de dérogation présente des lacunes. Plusieurs espèces recensées (Alouette des champs et Busard des roseaux) disparaissent des tableaux de bilan d'impact et d'évitement page 98. Le nombre de couples d'oiseaux (ex : Linotte mélodieuse) diffère d'un tableau à l'autre. Les mesures compensatoires ciblent les oiseaux et négligent par exemple les chauves-souris ainsi que les amphibiens. Enfin, le dimensionnement des mesures de compensation MC1 et MC2 (page 129) est à justifier.

L'autorité environnementale recommande :

- *de reconstituer l'état initial en intégrant les remaniements récents du site et leurs effets sur les habitats et espèces ;*
- *de préciser les enjeux et impacts par taxon, avec cartographies et analyses détaillées, notamment pour les espèces à enjeu fort ;*
- *de corriger les incohérences du dossier (espèces omises, divergences d'effectifs) et assurer la cohérence entre inventaires, impacts et mesures ERC ;*
- *d'étendre les mesures ERC à l'ensemble des groupes faunistiques concernés ;*
- *de justifier le dimensionnement des mesures compensatoires MC1 et MC2.*

Zones humides

Une étude de délimitation de zones humides a été réalisée par le bureau d'études ALFA-Environnement (cf annexe 4 « Description des mesures compensatoires zone humide et étude des fonctionnalités »). L'expertise a consisté à réaliser 22 sondages pédologiques à partir d'une tarière à main en novembre 2022, ainsi que six relevés de végétation afin d'identifier d'éventuelles zones humides. Il conviendra de préciser s'ils ont été réalisés avant ou après remaniement du terrain.

La surface de zone humide impactée par le projet a été évaluée à 941 m² dans la partie ouest du site

avec une espèce indicatrice de zone humide (*Ranunculus repens*) et des sols classés en zone humide (classe Vb de la classification GEPPA).

L'étude de délimitation page 118 ne couvre pas la totalité du projet notamment côté ouest.

La version 1 de la méthode nationale d'évaluation des fonctions a été utilisée au lieu de la version 2 qui était disponible depuis plusieurs mois.

L'analyse des résultats est à faire par sous-fonctions et non pas par indicateurs uniquement.

En l'état, la compensation apparaît insuffisante. Si huit indicateurs atteignent l'équivalence fonctionnelle et onze présentent un gain fonctionnel, ces résultats ne permettent de valider que deux sous-fonctions effectivement compensées (séquestration du carbone et cycle biologique des espèces). Certains indicateurs restent par ailleurs proches des seuils requis (ex : conductivité hydraulique profonde compensée à 280 % pour un objectif de 300 %).

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter la délimitation des zones humides à l'ensemble du site ;*
- *d'actualiser l'étude avec la méthode nationale (version 2) ;*
- *de préciser les conditions de réalisation des sondages, avant ou après remaniement du terrain, pour fiabiliser le diagnostic pédologique ;*
- *de renforcer les mesures compensatoires pour atteindre une équivalence fonctionnelle complète.*

➤ Prise en compte des milieux naturels

Faune, flore et habitats

L'étude d'impact présente les mesures ERC aux pages 210 à 231.

La mesure d'évitement a consisté à revoir à plusieurs reprises l'implantation des bâtiments du site et son aménagement du site afin de limiter l'impact du projet sur la biodiversité et les zones humides identifiées. L'évitement complet des enjeux n'a pas pu être mis en place en raison des enjeux présents sur la quasi-totalité de l'emprise selon l'étude d'impact.

Le projet intègre neuf mesures de réduction (MR) et six mesures d'accompagnement (MA) visant à préserver les populations d'espèces d'intérêt patrimonial et/ou protégées, à favoriser la biodiversité ordinaire et à maintenir les continuités écologiques du site.

Les mesures de réduction s'appuient principalement sur l'adaptation des modalités de chantier et de conception afin de limiter les impacts sur la faune et les habitats. À titre d'exemples, le phasage des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces (MR1) et le balisage des secteurs sensibles (MR2) permettent de réduire les risques de destruction accidentelle, notamment pour les amphibiens, l'avifaune et le Hérisson d'Europe. La limitation de la pollution lumineuse en phase travaux et exploitation (MR4) contribue quant à elle à réduire les perturbations sur les chauves-souris et certaines espèces d'oiseaux.

Les mesures d'accompagnement visent le renforcement du potentiel écologique du site. Elles comprennent notamment la pose de nichoirs à oiseaux (MA1) et de gîtes à chauves-souris (MA2), favorisant l'accueil et la reproduction des espèces, ainsi que la création d'abris pour les amphibiens et petits mammifères (MA3), contribuant au maintien de refuges fonctionnels au sein des aménagements projetés.

Le bilan des impacts résiduels sur les espèces présenté page 232, met en évidence des atteintes persistantes après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Ces impacts de nature permanente sont susceptibles d'affecter tout ou partie significative des populations concernées sur le site et de compromettre leur pérennité à l'échelle locale.

Le Crapaud commun, le Triton palmé et ponctué, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, le Hérisson d'Europe ainsi que dix espèces d'oiseaux font donc l'objet d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées.

Les mesures compensatoires sur la biodiversité repose sur la création ou la renaturation de milieux ouverts et aquatiques, ainsi que la plantation de fourrés multi-strates. Le bilan des impacts après mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de compensation sur les espèces protégées est jugé positif (étude d'impact page 269). Malgré la destruction initiale de certains habitats, l'ensemble des mesures de compensation et de restauration permet d'aboutir à un gain net pour la biodiversité locale selon le dossier.

Zones humides

Le projet prévoit de compenser la destruction de 941 m² de zones humides par la restauration d'une surface de 7 078 m² située à proximité immédiate (pages 234 et suivantes de l'étude d'impact), soit 7,5 fois la surface impactée, ce qui dépasse le ratio réglementaire minimal de 3 pour 1. Cette compensation repose sur des opérations de terrassement localisé pour créer des habitats variés tels que des prairies humides et des roselières, ainsi que sur un engagement de gestion écologique et de suivi pour une durée d'au moins 30 ans.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000

Le site d'intérêt communautaire FR3100495 (« Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants »), situé dans un rayon de 20 kilomètres est cartographié et présenté aux pages 84 à 87 de l'étude d'impact.

Selon cette même étude (page 271), le projet ne se situe dans aucun site protégé ; le site Natura 2000 le plus proche, situé à environ 19 kilomètres, présente des habitats incompatibles avec ceux du projet. Par conséquent, aucune incidence notable n'est attendue sur les zones Natura 2000 environnantes.

II.4.4 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur d'étude est situé sur la masse d'eau souterraine FRAG314 « Sables du Landénien des Flandres ».

Eau potable

En période de forte activité, la consommation journalière maximale est estimée à 5 000 litres (soit 50 litres par jour et par personne).

Gestion des eaux pluviales

Le réseau des eaux pluviales du site existant est raccordé au réseau communal via un exutoire existant au nord de la parcelle.

Gestion des eaux usées

La zone d'activité des Callicanes n'est pas raccordée à un réseau collectif.

Gestion des eaux d'extinction

En phase d'exploitation, les risques de pollution des eaux d'origine accidentelle pourraient survenir suite à l'écoulement d'eaux d'extinction polluées en cas d'incendie.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

La gestion des eaux sur le site est détaillée aux pages 44 et 272-273 de l'étude d'impact.

Eau potable

L'eau potable sera fournie par le réseau public de la zone d'activité. Afin de limiter la consommation d'eau potable, le projet prévoit la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales, destiné à alimenter les sanitaires, le lavage des sols et l'arrosage des espaces verts.

Gestion des eaux pluviales

Selon le dossier, le système de gestion des eaux pluviales est conçu pour limiter les terrassements, protéger le milieu récepteur et prévenir toute pollution. Les eaux de toiture sont collectées via un système siphon, tandis que les eaux de voirie sont dirigées par des pentes et des caniveaux vers des séparateurs à hydrocarbures avant leur stockage dans un bassin étanche.

Un bassin de rétention et de tamponnement d'environ 8 240 m³, situé à l'est du site, assure une double fonction. En période de pluie, il régule les débits d'une pluie centennale, avec un rejet vers le réseau public limité à 2 l/s/ha. En cas d'incendie, il confine l'intégralité des eaux d'extinction calculées selon la méthode D9A (4 250 m³ dont 780 m³ résultant des besoins pour la lutte incendie extérieure durant deux heures, 900 m³ pour la lutte incendie intérieure par sprinklers et 2 570 m³ pour la présence de stock de liquides contenu dans le local), additionnées au volume d'une pluie décennale, grâce à une vanne de barrage automatique asservie à la détection incendie.

Les eaux de toiture non polluées transitent vers le bassin ou rejoignent directement le fossé nord-est, afin d'alimenter l'habitat préservé du Crapaud commun. Les eaux de voirie sont collectées sous dallage, traitées dans des séparateurs d'hydrocarbures, puis dirigées vers le bassin.

Le calcul de dimensionnement de tamponnement a été réalisé conformément aux documents d'urbanisme. La période de retour centennale a été prise en compte, et le débit de fuite maximal au réseau public de 2 l/s/ha est admis pour le bassin de l'Yser. La note de dimensionnement des bassins n'est pas jointe au dossier.

L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier la note de dimensionnement des bassins.

Gestion des eaux d'extinction

La rétention des eaux d'extinction repose sur un dispositif à deux niveaux :

- une rétention primaire à l'intérieur des bâtiments, grâce à des seuils de 20 centimètres pour les cellules automatisées C1 à C5 et de 5 centimètres pour la cellule C6, ainsi qu'une dalle en béton étanche ;
- une rétention secondaire en cas de débordement, les eaux sont dirigées vers le bassin étanche de 8 240 m³, équipé d'une vanne automatisée permettant d'isoler les eaux polluées avant tout rejet dans le réseau public.

Les eaux d'extinction des zones de stockage extérieur sont également collectées dans le réseau de voirie et confinées dans le bassin étanche. Ces eaux font l'objet d'analyses afin de déterminer leur mode d'évacuation.

II.4.5 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Risques technologiques

Le projet prévoit la construction d'un entrepôt logistique d'une surface de 32 940 m², destiné principalement au stockage automatisé et manuel de boissons combustibles (bière et vin), dans la

continuité des activités de l'entrepôt existant, avec une évolution possible vers d'autres produits en fonction des futurs clients.

L'installation comprend six cellules de stockage, dont cinq cellules automatisées en racks d'une hauteur maximale de 21 mètres (C1 à C5) et une cellule de stockage en masse (C6). Elle est complétée par une zone de préparation de commandes ainsi que par des plateformes extérieures destinées au stockage d'emballages consignés et de palettes vides (étude d'impact, pages 41 et 42).

Au regard des produits stockés, des volumes concernés et du classement ICPE de l'activité, le projet présente des enjeux en matière de risques technologiques, principalement liés aux risques d'incendie, d'explosion ponctuelle dans le local de charge de batteries et des installations de chauffage au gaz du bâtiment, ainsi que de pollution accidentelle du milieu naturel.

Risques naturels

La commune de Godewaersvelde est intégrée au plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) de la vallée de l'Yser prescrit par un arrêté préfectoral en date du 13 février 2001. Le site du projet se situe dans une zone d'exposition forte au retrait-gonflement des argiles.

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

Risques technologiques

L'étude d'impact indique page 78 que le niveau d'enjeu associé aux établissements ICPE situés à proximité du site est qualifié de faible, en l'absence d'effets dominos mis en évidence par l'étude de dangers.

L'analyse des risques technologiques repose sur l'identification de quatre scénarios accidentels majeurs : un incendie de matières combustibles correspondant à la rubrique 1510, un incendie de caisses plastiques de bouteilles vides, une explosion au niveau du local de charge des batteries et une pollution accidentelle du milieu naturel en cas d'incendie ou de déversement accidentel.

Toutefois, l'analyse détaillée page 48 de l'étude de dangers, mentionne un risque d'explosion lié à la chaufferie gaz, mais ce scénario n'est pas repris page 115 dans le tableau récapitulatif des dangers principaux sans justification.

L'autorité environnementale recommande de clarifier l'analyse des scénarios accidentels, en justifiant notamment l'absence du scénario d'explosion lié à la chaufferie gaz dans le tableau récapitulatif des dangers page 115 de l'étude de dangers.

Les modélisations réalisées dans l'étude de dangers montrent qu'aucun des phénomènes dangereux étudiés n'est susceptible d'engendrer des effets létaux au-delà des limites du site. En conséquence, l'étude conclut que l'activité projetée n'est pas de nature à générer un risque technologique inacceptable ni à provoquer des effets dominos vers les installations voisines, les infrastructures de transport ou les territoires environnants.

Les conclusions de l'étude de dangers sont reprises dans l'étude d'impact (page 193), qui précise que les risques de pollution, d'incendie et de dispersion de fumées toxiques ont été analysés et jugés maîtrisés au regard des scénarios retenus.

L'implantation du bâtiment a été définie à la suite de modélisations du logiciel FLUMilog de manière à ce que les flux thermiques susceptibles d'être générés en situation accidentelle ne conduisent pas à des niveaux de risque inacceptables pour les tiers hors site (absence d'effets létaux

dont le seuil est de 5 kW/m²), y compris vers la Belgique.

Le projet intègre des dispositifs de prévention et de protection adaptés aux risques identifiés, notamment :

- la mise en place de murs coupe-feu présentant une résistance au feu pouvant atteindre quatre heures ;
- l'installation d'un système d'extinction automatique incendie par sprinklage, alimenté par une réserve dédiée de 900 m³ ;
- des dispositifs de désenfumage dimensionnés en fonction des volumes et des hauteurs des cellules de stockage.

La protection de l'environnement est renforcée par la création d'un bassin de rétention étanche d'une capacité de 8 240 m³, dimensionné pour confiner l'intégralité des eaux d'extinction d'incendie et prévenir toute pollution des sols et des milieux aquatiques (pages 56-58 de l'étude de dangers).

L'étude d'impact indique que les panneaux photovoltaïques en toiture seront implantés, sur une surface correspondant au minimum à 30% de la surface de toiture créée, hors dispositifs de sécurité en toiture et bandes incombustibles d'éloignement des murs coupe-feu.

L'étude de dangers indique page 6, que le projet sollicite trois dérogations aux prescriptions de sécurité incendie⁸, concernant l'absence d'accessibilité d'une façade pour les moyens aériens des services de secours, l'éloignement des points d'eau incendie au-delà de 150 mètres afin d'éviter l'exposition des intervenants aux flux thermiques (3 kW/m²), et l'augmentation de la hauteur de stockage en masse de canettes vides en aluminium dans la cellule C6 jusqu'à 11,20 mètres au lieu des 8 mètres habituellement autorisés.

Cette dernière est justifiée par la nature du stockage prévu dans cette cellule constitué de canettes présentant un potentiel de combustion limité. Toutefois, en cas d'évolution des activités, par exemple liée à un changement de client ou de type de produits stockés (ex : boissons conditionnées en plastique), le niveau de risque pourrait être différent et l'équivalence de sécurité initialement démontrée ne plus être garantie.

L'autorité environnementale recommande de préciser les dispositions prévues par l'exploitant pour s'assurer que la nature et la quantité des produits stockés dans la cellule C6 resteront compatibles avec les conditions ayant justifié la dérogation aux règles de sécurité incendie.

Risques naturels

Le site est hors zone inondable réglementaire, mais pour ne pas aggraver les risques en aval, le projet doit se conformer aux recommandations du PPRi, ce qui implique de maîtriser les débits de fuite des eaux pluviales issus de l'imperméabilisation et de garantir l'étanchéité totale du réseau d'eaux usées pour éviter toute intrusion d'eaux parasites.

En cas de pluie décennale, les infrastructures sont conçues pour diriger les eaux vers le bassin étanche de rétention, minimisant ainsi la vulnérabilité du site.

Le projet prévoit de concevoir des fondations spécifiques permettant d'assurer la stabilité et la résistance des bâtiments face aux mouvements du sol liés au retrait-gonflement des argiles, suite à une étude géotechnique ultérieure (page 33 de l'étude de dangers).

8 Pièce jointe n°3 Pour des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation Document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés.

II.4.6 Santé et nuisances

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet se situe dans un environnement mixte, mêlant zones résidentielles et activités. Parmi les récepteurs sensibles à proximité figure une micro-crèche accueillant 12 enfants en bas âge à 300 mètres au nord-ouest et des habitations.

La carte de localisation des principaux ERP autour du projet (figure 17) ne mentionne pas cet établissement sensible.

Aucun établissement sanitaire n'est implanté directement sur le site. Les principales sources potentielles de nuisances pour les riverains sont le bruit, les vibrations et les déchets, liées aux phases de chantier et aux activités logistiques.

L'autorité environnementale recommande de compléter la carte des ERP pour mentionner explicitement la crèche.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la santé et des nuisances

Qualité de l'air et santé

La station de mesure la plus proche disposant d'un suivi complet des polluants⁹ est celle de Saint-Omer Ribot, située à environ 27 kilomètres à vol d'oiseau du site. Les données de 2023 indiquent que l'indice ATMO majoritaire dans le département du Nord est moyen. L'éloignement de cette station limite la représentativité locale, bien que l'enjeu lié à la qualité de l'air soit jugé faible par l'état initial, car le projet étant situé en zone semi-urbaine à l'écart des grandes agglomérations.

La description des rejets atmosphériques (gaz d'échappement et chaudière à gaz) figure aux pages 274 et 275 de l'étude. L'étude quantifie les rejets journaliers pour un trafic de 300 poids lourds¹⁰ en période de forte activité et pour les 133 véhicules légers¹¹ prévus.

L'impact global est jugé modéré au regard des quantités émises.

La principale mesure de réduction sur site est la limitation de vitesse à 20 km/h, visant à réduire la consommation de carburant et les émissions de polluants. L'étude d'impact indique en complément, que l'implantation frontalière permet d'optimiser les flux logistiques en autorisant, côté belge, des camions de plus gros tonnage (gain de 25 % de charge utile par véhicule), ce qui réduit le trafic et les émissions associées.

L'étude d'impact (pages 195 à 207) adopte une approche qualitative conforme à la réglementation pour les installations de ce type. Elle repose sur la caractérisation du site, le recensement des récepteurs sensibles à proximité¹², l'identification des dangers, l'analyse dose-réponse et l'évaluation des expositions.

Les dangers identifiés en situation normale de fonctionnement incluent les gaz de combustion émis par le trafic et la chaudière, les hydrocarbures et matières en suspension issus du ruissellement sur les voiries, traités par des séparateurs, les agents biologiques potentiellement présents dans les eaux usées sanitaires ainsi que les vapeurs d'hydrogène pouvant être émises lors de la recharge des batteries des engins de manutention.

9 L'indice ATMO exprime la qualité de l'air dans les agglomérations françaises à partir de la mesure des cinq polluants suivants : dioxyde de soufre SO₂, dioxyde d'azote NO₂, ozone O₃, particules PM₁₀ et PM_{2.5}.

10 276 kg de NO_x, 1035 kg de CO, 89,7 kg d'hydrocarbures HC et 6,9 kg de particules

11 0,7 kg de NO_x et 4 kg de CO par jour

12 Zones d'habitation notamment au nord-ouest, micro-crèche située à environ 300 mètres, divers commerces, hôtels et restaurants situés entre 80 et 150 mètres

L'étude conclut qu'au regard des faibles flux et des dispositifs de maîtrise prévus, le risque sanitaire pour les populations riveraines est jugé négligeable.

Bruit et vibrations

Le bureau spécialisé SPC Acoustique a réalisé un état initial acoustique¹³, complété par des modélisations¹⁴ (logiciel CADNAA) couvrant différents scénarios d'exploitation : activité faible, moyenne et intense (16 poids lourds/heure) et pics intermittents.

Le bruit ambiant est dominé par le trafic routier en journée et reste calme la nuit en l'absence de circulation.

Les niveaux sonores respecteront globalement les seuils réglementaires français et belges (VLAREM II). Des émergences nocturnes ponctuelles liées aux opérations de quai peuvent générer des nuisances modérées pour certaines habitations (en ZER sud). Les vibrations sont limitées aux phases de terrassement et aux passages localisés de poids lourds, sans dépasser les niveaux existants.

L'étude d'impact (pages 189 et 192) prévoit la limitation des activités bruyantes et génératrices de vibrations aux heures de travail normales, la mise en place de dispositifs anti-bruit sur les quais¹⁵ et l'organisation des flux nocturnes¹⁶, une charte d'exploitation¹⁷ visant à réduire les nuisances nocturnes ainsi qu'un suivi acoustique post-mise en service pour vérifier l'efficacité des mesures.

Néanmoins, la présence massive d'argile yprésienne sous le site (parfois dès 60 centimètres de profondeur et jusqu'à un moins 10 mètres), nécessitera des dispositions de fondation adaptées afin de limiter les effets du retrait-gonflement. Les travaux associés à ces adaptations sont susceptibles de générer du bruit et des vibrations pouvant impacter les riverains et leurs habitations.

L'autorité environnementale recommande de confirmer la prise en compte des phases de travaux les plus bruyantes (ex : des fondations profondes des bâtiments) dans l'évaluation des nuisances sonores.

Déchets

Les travaux, incluant la démolition du bâtiment existant, ainsi que la phase d'exploitation, généreront des volumes significatifs de déchets (inertes, non dangereux et dangereux), qui ne sont pas quantifiés dans l'étude d'impact.

En phase chantier, un Plan d'assurance environnement (PAE) prévoit le tri, la gestion et l'évacuation des déchets vers des filières adaptées. En phase d'exploitation, le site sera équipé pour assurer le tri et la valorisation des principaux flux, notamment les emballages et les palettes.

Toutefois, pour ces deux phases, les filières d'évacuation et de traitement ne sont pas précisées, et aucune estimation des volumes de déchets n'est fournie.

13 Mesures effectuées le 19 mai 2025 en journée et dans la nuit : trois points de mesure en limite de propriété du site et deux points de mesure dans les zones à émergence réglementée

14 Analyse portant sur trois points en limite de propriété pour vérifier la conformité aux seuils industriels, ainsi que sept points zones à émergence réglementée (ZER), incluant des habitations en France (points A, B, C, D, G) et en Belgique (points E, F).

15 Les quais niveleurs seront équipés de dispositifs anti-bruit à la jonction quai-remorque pour atténuer les bruits de chocs et les bruits impulsifs

16 Plan de circulation spécifique en période nocturne sur la partie est du site, pour limiter l'émergence sonore vers les habitations les plus proches

17 Charte imposée aux conducteurs pour interdire les comportements bruyants inutiles tels que l'usage du klaxon ou le maintien du moteur en marche à l'arrêt

L'autorité environnementale recommande :

- *d'estimer les volumes de déchets produits, par catégorie et par phase (travaux et exploitation) ;*
- *de préciser les filières d'évacuation et de traitement associées à chaque type de déchet.*

II.4.7 Mobilité et déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est desservi par la RD 948, reliant la zone d'activités des Callicanes à Poperinge (Belgique) et permettant l'accès à l'autoroute A25 reliant Lille à Dunkerque. Ces infrastructures supportent des trafics élevés¹⁸, notamment de poids lourds dans un contexte transfrontalier.

Les principaux enjeux portent sur la capacité du réseau à absorber des flux supplémentaires, les effets cumulés sur des axes déjà chargés en particulier l'A25, ainsi que le développement de mobilités alternatives.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude de trafic réalisée par le bureau CDVIA (pages 56 et suivantes) repose sur une campagne de comptage effectuée sur une seule journée (mardi 27 mai 2025), sans prise en compte du week-end, alors même que le site sera en activité sur ces périodes (7h-17h30). Cette méthodologie apparaît insuffisante pour caractériser de manière robuste l'état initial.

Le secteur est structuré par l'A25 et la RD 948, axes supportant des trafics élevés, notamment en poids lourds, avec une circulation globalement fluide au droit du projet. L'analyse du carrefour RD 948 / rue des Callicanes met en évidence un fonctionnement satisfaisant, avec des flux compris entre 600 et 850 véhicules par heure en période de pointe et des réserves de capacité suffisantes limitant la formation de files d'attente. Toutefois, des congestions ponctuelles sont observées à proximité de la station-service, en lien avec le stationnement et l'attente des poids lourds, constituant un point de vigilance.

En matière de desserte, le site apparaît peu accessible par les transports collectifs¹⁹, l'arrêt le plus proche (« La Place ») étant situé à 2,7 kilomètres (environ 36 minutes à pied), tandis que les gares ferroviaires se trouvent à plus de 10 kilomètres. En revanche, une piste cyclable bidirectionnelle longe la RD 948 sur environ 4 kilomètres, permettant notamment de rejoindre Steenvoorde.

S'agissant des effets du projet (pages 170 et suivantes), celui-ci générerait environ 820 véhicules²⁰ par jour (tous types confondus), répartis de manière équilibrée entre flux entrants et sortants. Aux heures de pointe, le trafic est estimé à 186 UVP²¹ (78 émis / 108 reçus le matin, et inversement le soir). L'augmentation du trafic est évaluée à environ +10 % sur la RD 948 et à moins de 5 % sur les axes secondaires.

18 A25 : 30 000 véhicules par jour dont 4 800 poids-lourds

RD 948 5 450 véhicules par jour dont 1 200 poids-lourds

19 La ligne 907 du réseau de transport interurbain Arc-en-ciel 1 opéré par le Département du Nord dessert Godewaersvelde

20 Poids lourds (PL) : Une hypothèse de 300 rotations complètes par jour (soit 600 mouvements) est retenue

Véhicules légers (VL) : Le projet générera 220 mouvements quotidiens, dont environ 90 passages durant les heures de pointe

21 Unités de Véhicules Particuliers : une voiture particulière ou une camionnette (1 UVP), un poids lourd ou un autobus (2 UVP), un deux-roues motorisé (0,5 UVP)

Toutefois, les hypothèses de génération de trafic et de répartition horaire, notamment en lien avec le travail posté, apparaissent insuffisamment justifiées et mériteraient d'être consolidées. En particulier, les horaires retenus conduisent à concentrer les flux sur les pointes du matin et du soir sans démonstration approfondie. Par ailleurs, un risque de double comptage ne peut être écarté, dans la mesure où le projet se substitue partiellement à un entrepôt existant dont les flux actuels semblent déjà intégrés.

L'analyse repose en outre sur deux scénarios extrêmes de circulation des poids lourds (100 % des flux vers la France ou 100 % vers la Belgique), permettant d'apprécier une situation majorante mais ne reflétant pas les conditions réelles de fonctionnement, nécessairement intermédiaires.

Les résultats des modélisations montrent un maintien de conditions de circulation globalement fluides, avec des réserves de capacité suffisantes aux carrefours étudiés (C1 à C4), y compris aux heures de pointe. Le mouvement de tourne-à-gauche en sortie de site vers la France présente notamment une réserve de capacité de 69 % en période de pointe du soir. L'impact du projet apparaît ainsi globalement maîtrisé à l'échelle locale.

Toutefois, l'étude aborde de manière limitée les effets cumulés, en particulier sur l'A25, identifiée comme un axe déjà fortement sollicité. De même, le contexte transfrontalier n'est que partiellement pris en compte, notamment en ce qui concerne les flux en provenance ou à destination de la Belgique, les interactions avec les stations-service et les projets environnants.

L'autorité environnementale recommande :

- *de consolider l'étude de trafic en s'appuyant sur des données de comptage plus représentatives (plusieurs jours incluant le week-end);*
- *de préciser et justifier les hypothèses de génération de trafic, de répartition horaire et d'évolution par rapport à la situation existante;*
- *d'analyser les effets cumulés du projet sur les infrastructures structurantes, en particulier l'A25 au niveau de l'échangeur le plus proche, ainsi que les flux transfrontaliers.*

➤ Prise en compte des mobilités

Le projet prévoit plusieurs mesures d'organisation interne visant à limiter les incidences sur le réseau routier : séparation des flux VL/PL, dimensionnement des aires de stationnement internes (133 places VL et 31 places PL, dont une zone de transit) afin d'éviter tout stationnement sur la voie publique. Par ailleurs, l'optimisation logistique (préparation automatisée des commandes en amont pour réduire le temps de présence des camions à quai) et la mutualisation des transports (réutilisation d'un camion de livraison pour une expédition) sont prévus.

Des aménagements en faveur des modes doux sont également prévus (stationnement vélo et local dédié²²), mais aucune réflexion globale n'est présentée concernant les alternatives à la voiture individuelle, telles que le covoiturage, les transports collectifs ou les mobilités actives.

L'autorité environnementale recommande d'identifier des mesures concrètes en faveur des mobilités durables pour le personnel (covoiturage, transports collectifs, modes actifs), au-delà des seuls aménagements pour vélos déjà mentionnés.

22 Local sécurisé pour les deux-roues d'environ 40 m² prévu à l'intérieur du bâtiment des bureaux à la page 88 de la pièce 3-PC11, et installation d'abris vélos pour encourager les déplacements doux à la page 275 de l'étude d'impact

II.4.8 Consommation d'énergie et climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La réalisation et l'exploitation de la plateforme logistique généreront des émissions de gaz à effet de serre (GES), ainsi qu'une augmentation des consommations énergétiques, notamment liées aux bâtiments et aux flux de transport.

Les sols agricoles cultivés constituent des puits de carbone dont la capacité de stockage dépend fortement de leur mode de gestion. L'artificialisation des sols, par imperméabilisation, entraîne une perte durable et difficilement réversible de cette fonction de stockage.

Les émissions massives liées au transport routier représentent un enjeu environnemental global fort.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Énergie

L'étude d'impact se concentre principalement sur les sources d'approvisionnement, l'intégration d'énergies renouvelables et l'estimation des consommations pour le calcul de l'empreinte carbone.

L'éclairage du site sera dimensionné pour répondre aux seuls besoins de sécurité et d'exploitation, avec une réduction des niveaux lumineux durant les périodes de faible activité afin de limiter les consommations énergétiques.

Le projet intègre le recours à l'énergie photovoltaïque, conformément à la Loi Énergie-Climat de 2019, par l'installation de panneaux couvrant au minimum 30 % de la toiture du bâtiment logistique, hors contraintes de sécurité, ainsi que par la mise en place d'ombrières photovoltaïques sur les aires de stationnement des véhicules légers et des poids lourds.

Ces installations ont pour objectif de couvrir l'ensemble des besoins énergétiques du bâtiment de bureaux, permettant d'atteindre un niveau de bâtiment à énergie positive. Cette affirmation semble se limiter aux seuls besoins des bureaux, sans démontrer si la production photovoltaïque compense une part significative de la consommation massive du process industriel et logistique automatisé.

Bien que le gaz naturel soit la source d'énergie pour le chauffage, la consommation annuelle de la chaudière (estimée à 7884 MWh sur des hypothèses maximales) n'est pas mise en perspective par rapport à des objectifs de réduction ou de transition vers des pompes à chaleur.

La synthèse qualifie l'enjeu énergétique de nul/aucun, au motif qu'il n'y a pas de contrainte sur les réseaux existants, ce qui occulte le défi de l'efficacité énergétique propre au bâtiment dans un contexte de transition énergétique.

L'autorité environnementale recommande :

- *de vérifier que la production photovoltaïque couvre une part significative de la consommation totale, y compris celle du process industriel et logistique automatisé ;*
- *d'affiner l'estimation des consommations énergétiques réelles, en intégrant les équipements et process spécifiques du bâtiment ;*
- *d'étudier des alternatives ou des compléments au gaz naturel pour le chauffage (ex : pompes à chaleur) afin de réduire l'empreinte carbone du projet ;*
- *de prévoir un suivi opérationnel des performances énergétiques pour ajuster les mesures d'efficacité et d'autonomie énergétique.*

Climat

L'évaluation des émissions de GES repose sur trois postes principaux (construction et fin de vie, exploitation et transports) selon les facteurs de la Base Empreinte de l'ADEME. L'étude reconnaît le caractère approximatif de cette estimation, assortie d'une marge d'erreur de l'ordre de 50 %, certains postes étant écartés au motif d'un gain de précision jugé limité.

Les émissions liées à l'aménagement, à la construction et à la fin de vie du site sont estimées à 2 093 teq CO₂/an (amorties sur 50 ans), incluant notamment les matériaux de construction et 28 120 m² de voiries bitumées. L'exploitation du bâtiment contribuerait à hauteur de 2 115 teqCO₂/an, sur la base d'un ratio moyen de 135 kWh/m²/an pour les entrepôts logistiques, sans prise en compte des spécificités d'un bâtiment automatisé. Le poste prépondérant demeure le transport, avec 44 962 teq CO₂/an, soit plus de 91 % des émissions totales, évaluées à 49 170 teq CO₂/an.

Malgré ce niveau d'émissions, l'impact climatique est qualifié de modéré, sans mise en perspective avec les objectifs territoriaux, sectoriels ou ceux de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC). Par ailleurs, la perte de capacité de stockage de carbone des sols liée à l'imperméabilisation de 32 490 m² de prairies n'est pas quantifiée.

Le projet prévoit des mesures d'atténuation, notamment l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture et d'ombrières de stationnement visant l'autonomie énergétique des bureaux, ainsi qu'un éclairage LED avec détection de présence. Il met également en avant une stratégie de densification et d'optimisation des flux de transport, dont les gains restent toutefois non chiffrés et dépendants de synergies futures incertaines.

Les enjeux d'adaptation au changement climatique (résistance aux événements météorologiques extrêmes, limitation des îlots de chaleur par les espaces verts et les revêtements perméables) sont traités séparément des enjeux d'atténuation, ce qui conduit à une approche fragmentée du climat, d'autant que la synthèse de l'état initial minimise l'enjeu climatique global en se concentrant sur les seules conditions locales.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'affiner la quantification des émissions de GES, en limitant le recours aux ratios moyens et en intégrant les spécificités du bâtiment automatisé ;*
- *de mettre en perspective les émissions du projet, en particulier celles liées au transport, avec les objectifs territoriaux et nationaux de réduction des GES ;*
- *de quantifier la perte de stockage de carbone des sols liée à l'artificialisation et d'examiner des mesures ERC adaptées ;*
- *d'estimer les gains attendus de l'optimisation et de la densification des flux de transport ;*
- *de présenter une approche climatique intégrée, articulant clairement atténuation et adaptation, afin de refléter l'importance réelle de l'enjeu climatique du projet.*