



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PJ04- RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT



ZA DE CALLICANES
59270 GODEWAERSVELDE

Affaire 24-005

INGEA – SARL au capital de 40 000€, RCS 789 146 388

108 route de la Chapelle

44 240 Sucé sur Erdre

Tél : 02.40.72.68.23

TABLE DES MATIERES

I. Localisation	3
II. Contexte du projet	4
1. Environnement local	4
2. Description de l'activité projetée.....	6
3. Horaires et personnel.....	7
III. Etude d'impact du site et de son environnement	8
1. Etat initial du site et de son environnement	8
2. Impacts sur l'environnement et séquence Eviter, Réduire et Compenser	20
3. Estimation des coûts des mesures environnementales	27
4. Effets cumulés	28

Tableaux

Tableau 1 : Parcelles	3
Tableau 2 : Synthèse de l'état initial	19
Tableau 3 : Objectifs nationaux de réduction des émissions	26
Tableau 4 : Coûts estimatifs des mesures sur la biodiversité.....	28

Figures

Figure 1 : Localisation du site (Source : Géoportail).....	3
Figure 2 : Localisation cadastrale du périmètre d'étude du projet dans la ZA des Callicanes (Source : Cadastre.gouv.fr)	4
Figure 3 : environnement proche du site (source : Google Maps).....	5

I. Localisation

Le projet est localisé en région Hauts de France, dans le département du Nord (59), sur le territoire de la commune de Godewaersvelde sur la zone d'activité des Callicanes sur l'emprise foncière d'un site existant comme indiqué sur la carte reproduite ci-après :

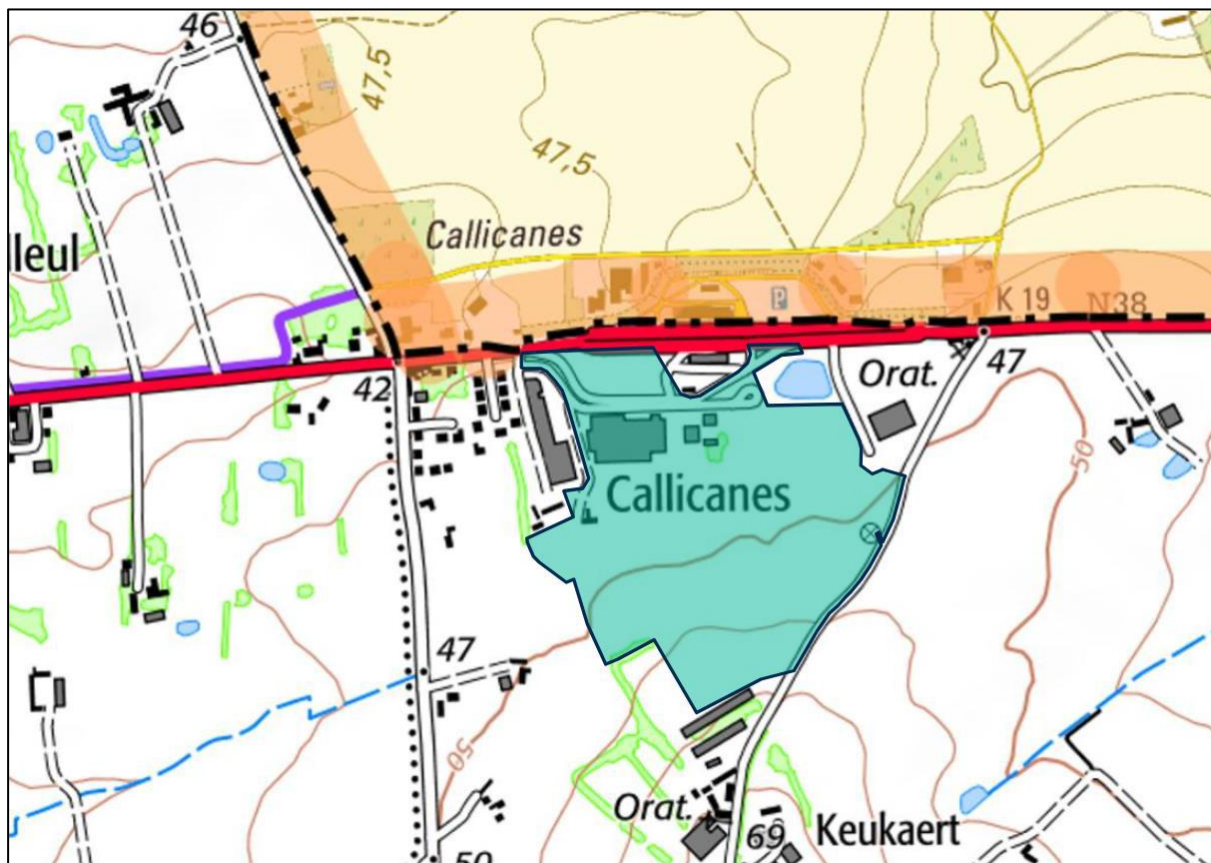


Figure 1 : Localisation du site (Source : Géoportail)

Le périmètre d'étude de la zone aménageable du projet représente une surface de 14,22 ha, composé d'une partie artificialisée (site existant) et des parcelles cultivées.

Le projet s'étend sur les parcelles suivantes, propriété du groupe WYBO ou à acquérir auprès de la collectivité :

Tableau 1 : Parcelles

Zone	Commune	Section	Parcelles détenues	Parcelles à acquérir
Existant	GODEWAERSVELDE	ZA	293, 302, 306, 384, 434, 498, 502	
Extension	GODEWAERSVELDE	ZA	287, 298, 308, 309, 351, 401, 435, 493, 527, 529, 531, 533, 540, 543	285, 496, 497, 504, 506P, 507, 549, 551, 553, 554, 555



Figure 2 : Localisation cadastrale du périmètre d'étude du projet dans la ZA des Callicanes (Source : Cadastre.gouv.fr)

II. Contexte du projet

1. Environnement local

Le secteur (alentours) accueille déjà des activités industrielles et logistiques, mais s'insère aussi dans un contexte résidentiel, bordé par des parcelles agricoles.

Le contexte proche du site est le suivant :

- Au Nord en Belgique : Station-service, Hôtel-restaurant, Magasin, Site Wybo Transport Belgique puis parcelles agricoles et boisées ;
- A l'Est : Magasin, parcelles agricoles et boisées ;
- Au Sud : Ferme puis parcelles agricoles et boisées ;
- A l'Ouest : Entreprise Euradif Nord Alu Laquage et habitations.

L'ensemble est identifié sur la carte suivante :



Figure 3 : environnement proche du site (source : Google Maps)

Habitat : Une zone d'habitation est localisée au nord-ouest à proximité des limites de propriété du site.

Activités : Le site du projet s'inscrit dans un contexte urbanisé à l'interface entre les activités diverses (commerces, restaurations, hôtel), des zones résidentielles et des terrains agricoles. D'après les données INSEE de 2021, l'industrie représente 17 établissements sur le territoire communal de Godewaersvelde

ERP : Les ERP les plus proches recensés autour du projet sont les suivants :

- Euradif magasin de matériaux de construction à 24 m des limites du site (côté ouest) ;
- Plusieurs magasins d'alimentation, l'hôtel Callicanes à 150 m au nord du site de l'autre côté de la RD948 (côté Belgique) ;
- Restaurant le Terminus à 80 m au Nord-Ouest du site du côté de la Belgique ;
- La station-service Shell Express et à son supermarché à 80m au Nord-Ouest du site ;
- Magasin d'ameublement à 130 m au nord du site coté Belgique ;
- Magasin de matériaux d'isolation à 33 m au nord-est des limites du site.

Concernant les établissements potentiellement sensibles notamment en phase travaux : crèche ou hôpitaux, la crèche (micro-crèche Ô Tour du Monde) la plus proche se situe à environ 300 m au nord-ouest du projet, aucun hôpital clinique n'est recensé à proximité.

Un plan du site avec l'affectation des terrains alentour dans un rayon de 100 m est joint au dossier.

2. Description de l'activité projetée

Wybo Transports exploite un entrepôt logistique de stockage de boissons (principalement de la bière et du vin) sur la zone d'activité de Callicanes, à Godewaersvelde (59).

Dans le cadre de la croissance de ses activités, Wybo Transports projette une extension de ses capacités de stockage via la construction d'un nouvel entrepôt de stockage. Cet entrepôt, qui accueillera dans un premier temps des boissons au même titre que l'existant, est conçue pour accueillir d'autres produits au gré des futurs clients potentiels de Wybo Transports.

Les installations de stockage existantes, actuellement dédiées au stockage de bière et de vin, devront, à terme, être déconstruites pour laisser place aux nouveaux bâtiments de stockage.

D'après le phasage de travaux, il y aura coexistence pendant un certain temps entre la cellule de l'entrepôt existant et plusieurs nouvelles cellules (la partie droite avec les cellules C3 à C6 et les parties sud et nord). Quand ces nouvelles cellules seront pleinement opérationnelles, il y aura alors déconstruction de l'existant pour construire les cellules C1 et C2.

Ces nouveaux bâtiments de stockage, qui occuperont une surface d'environ 32 940 m², seront constitués d'une partie de stockage automatisé (5 cellules grande hauteur C1 à C5) et d'une partie de stockage manuel en masse (1 cellule C6). Des zones de quais de chargement, déchargement et préparation desserviront ces stockages. Deux zones de stockage extérieur en masse pour des palettes de bouteilles vides sont prévues au Nord et à l'Est des cellules C1 à C5.

Les palettes sont réceptionnées sur le site, stockées puis réexpédiées. Une zone de préparation automatisée permettra de préparer les chargements en provenance de la zone de stockage automatisé. Les marchandises seront préparées en amont ce qui permettra de réduire le temps de chargement et de présence des véhicules sur le site. Les camions de livraison pourront servir également à l'expédition, ce qui permettra de réduire le trafic global du site. Cependant la proportion de cette optimisation n'est pas évaluable pour le moment et dépend en partie des synergies possibles entre les flux des clients.

Ponctuellement, une activité de picking peut être réalisée sur le site, lorsque le client a besoin d'expédier des palettes comprenant plusieurs types de boissons. Cette activité sera réalisée dans la zone préparation ou la cellule de stockage manuel C6. Dans ce cas, quelques palettes de chaque type de boisson sont apportées dans la zone afin de procéder au picking et au reconditionnement. Le picking concerne uniquement les palettes de boissons. Aucune activité de picking n'est prévue actuellement pour les autres types de produits qui pourraient être stockés dans le futur.

Tous les stockages seront réalisés dans le bâtiment de stockage principal sous forme de stockage automatisé dans les cellules 1 à 5 et en îlots dans la cellule 6. Une zone de préparation de commande automatisée pourra héberger un stockage ponctuel et deux zones de stockage extérieur de palettes de bouteilles vides seront mises en place au Nord et à l'Est du bâtiment.

Les opérations effectuées sur site seront les suivantes :

- Réception, contrôle et déchargement des produits,
- Attribution d'un emplacement,
- Stockage couvert au sein de la cellule,
- Stockage extérieur,
- Préparation des commandes/palettisation,
- Chargement des camions, expédition des produits.

L'ensemble des cellules sera dédié au stockage de produits combustibles en mélange et l'entreposage de ces produits sera réalisé sur palettes normalisées en racks automatisés à l'exception de la cellule 6 où le stockage sera réalisé en masse.

Le projet présente une organisation qui a été pensée au regard du type de l'activité développée. Elle peut se détailler de la manière suivante :

Bâtiments	- 1 bâtiment bureaux et locaux sociaux de 1443 m² en R+1 - 1 bâtiment de stockage composé de 5 cellules de stockage automatisé d'une surface unitaire maximale de 6000 m², une cellule de stockage masse d'une surface de 2103 m² - 1 zone de déchargement de 497 m² - 1 zone couverte de chargement de 4529 m², - 1 zone de bureau de quai de 174 m² - 1 local de charge de 142 m² - 1 local technique de 213 m² - 1 local sprinkler de 213 m²
Equipements extérieurs	- Une voirie engin permettant la circulation des véhicules sur toute la périphérie du bâtiment (6 m minimum de largeur), - 133 places de parking VL - 14 places de parking PL - 2 réserves incendie de 240 m³ et une réserve incendie de 120 m³ (permettant de compléter la réserve publique de 240 m³ en limite de site pour atteindre les 390 m³/h en simultané correspondant au calcul D9) - 2 aires de stationnement engin (4*8 m) destinée aux services de secours pour chaque réserve incendie de 240 m³ et 1 aire pour la réserve de 120 m³ et 2 aires de stationnement engin supplémentaire pour la réserve incendie publique - 1 bassin de rétention des eaux incendie étanche de 2692 m² pour un volume d'environ 8100 m³

3. Horaires et personnel

Le site emploiera en moyenne 60 salariés, et jusque 100 personnes en période de forte activité. Le pic d'activité de haute saison est réparti sur 6 mois de mars à août.

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

L'activité à terme représentera un flux journalier d'environ 250 poids lourds par jour sur le site pour la réception et les expéditions. Ce flux pourra être diminué selon les clients en cas de mutualisation de transports par réutilisation d'un camion de livraison repartant avec un chargement pour expédition.

III. Etude d’impact du site et de son environnement

Lors de cette étude, l’ensemble des opérations et des activités du projet ont été examinées afin de déterminer les enjeux environnementaux du territoire, et les potentiels effets liés à l’implantation du projet sur l’environnement.

Lorsque ces effets sont jugés avoir un impact significatif, des mesures, visant à réduire ou limiter ces effets sont prises.

La présente partie résume succinctement l’état initial, les impacts et les mesures qui seront mises en place. Le détail complet est consultable dans l’étude d’impact jointe au présent dossier d’autorisation environnementale.

1. Etat initial du site et de son environnement

Le chapitre suivant a pour objectif de résumer les enjeux et les contraintes identifiés à l’échelle du secteur d’étude du projet, et d’évaluer le niveau d’enjeu à prendre en considération dans la suite de l’évaluation des effets du projet, et des mesures à envisager.

Enjeux milieu physique (synthèse)

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
Milieu physique	Ph01	Topographie du site	L’altimétrie du site varie entre 45 m NGF au nord et 59 m au sud, ce qui représente un écart d’altimétrie faible entre la partie nord et la partie sud. Les parcelles présentent une légère pente plutôt orientée vers le nord.	FAIBLE

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	Ph02	Sol	Le territoire de la zone d'étude est caractérisé par des sols limoneux sur substrat argileux ou sableux de très bonne qualité favorables à une activité agricole variée. La zone d'étude est composée majoritairement de terres arables. La partie nord du périmètre d'étude est urbanisée, principalement de locaux industriels. Une partie des parcelles du projet sont des terres à usage constaté agricole (non située en zonage agricole au titre du PLU).	FORT
	Ph03	Géologie et Géotechnique	Le site du projet est essentiellement concerné par une géologie de type argile dite yprésienne placée dans une dépression calcaire. La géologie du site étant essentiellement argileuse, le risque de retrait-gonflement des argiles est important dans la zone d'étude. Le constructeur devra prendre toutes les dispositions pour assurer la résistance des constructions au mouvement de retrait et de gonflement du terrain.	FAIBLE
	Ph04	Climat	L'ensemble de la région jouit d'un climat atlantique tempéré bénéficiant au nord de l'effet modérateur des influences maritimes. Les enjeux à prendre en compte dans le cadre du projet concernent : les épisodes de forte pluie, bien que la pluviométrie soit relativement faible.	FAIBLE

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	Ph05	Hydrographie et inondation	Le cours d'eau le plus proche est la Vleeterbeek un confluent de l'YSER, qui prend sa source au Mont des Cats. Aucun zonage de risque inondation ne concerne la zone d'étude. La gestion des eaux pluviales sur la zone du projet ne devra pas entraver l'écoulement des eaux pluviales ni aggraver tout risque d'inondation. Les principes du SAGE YSER tendent à privilégier l'infiltration et le rejet dans le milieu naturel avec un débit de fuite à appliquer lorsque l'infiltration n'est pas possible. L'imperméabilisation devra être limitée, la gestion des eaux sera dimensionnée conformément l'exigence pluie de retour 100 ans et débit de fuite 2l/s/ha. La conception visera en priorité l'infiltration des eaux pluviales.	FAIBLE
	Ph06	Hydrogéologie, nappes et captages	Aucun périmètre de captage d'eau potable ne concerne la zone d'étude. La zone d'étude n'est pas concernée par le risque de remontée de nappes.	Aucun
	Ph07	Risque naturels	La commune de Godewaersvelde est concernée par le risque inondation, elle est intégrée au plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) de la vallée de l'YSER. Le risque mouvement de terrain est présent sur la commune, mais les zones à risques sont éloignées de la zone du projet. Le risque radon est faible. Globalement la zone d'étude est localisée en dehors des secteurs les plus concernés par ces risques. Le risque de remontées de nappes est nul dans la zone. Le risque retrait et gonflement d'argiles est important dans la zone d'étude.	FORT

Enjeux milieu naturel (synthèse)

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
Milieu naturel	N01	Zonages de protection N2000 et zonages d'inventaire du patrimoine naturel	La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre d'inventaire du patrimoine naturel. -2 ZNIEFF de type I dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude : ○ ZNIEFF 310013758 - Mont des Cats, Monts de Boeschèpe et Mont Kokereel ○ ZNIEFF 310030091 - Bois de Beauvoorde - 1 site d'intérêt communautaire Natura 2000 à environ 19 km du projet : ○ FR3100495 – « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants », désigné au titre de la Directive Habitat. A noter que le périmètre d'étude est dans le périmètre du Site inscrit 59SI14 – Monts de Flandre (au titre des paysages).	Aucun
	N02	Réserves et parc naturels	Le projet n'est dans aucun périmètre de protection de réserves naturelles. Les limites du parc naturel régional des CAPS ET MARAIS D'OPALE sont localisées à 16 km au nord-ouest du site d'étude.	Aucun
	N03	Trame verte et bleue	Le site d'étude n'est pas situé dans un réservoir de biodiversité et ne se trouve sur aucun corridor écologique identifié par le SRADDET et la Trame Verte et Bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE-TVb).	Aucun
	N05	Zones humides	Les relevés et sondages réalisés dans la zone d'étude par le bureau d'études ALFA-Environnement, ont relevé des zones humides à l'ouest du site projeté, autant sur le critère pédologique que floristique : - Espèce indicatrice de zone humide Ranunculus repens, - sols classés en zone humide, classe Vb de la classification du GEPPA	FORT

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	N06	Amphibiens	Deux espèces d'amphibiens ont été observées en reproduction sur la zone d'étude, avec des larves qui ont été observées dans le fossé en eau. Il s'agit : - Du Crapaud commun, - D'une espèce de triton (Triton palmé ou ponctué). Ces deux espèces sont protégées au niveau national.	MODÉRÉ
	N07	Reptiles	Pour les mollusques, les araignées et les reptiles, aucune espèce n'a été recensé et les habitats sont peu favorable à leur présence.	Aucun
	N08	Insectes	Pour les insectes, les habitats du site ne présentent pas de fortes potentialités : 1 espèce d'odonates, 6 espèces de papillons de jour et 5 espèces d'orthoptères ont été recensés.	FAIBLE
	N09	Oiseaux	Pour les oiseaux, 38 espèces ont été observées. 30 sont protégées au niveau national, 6 sont patrimoniales. De plus, parmi les 30 espèces protégées au niveau national, 18 sont également nicheuses sur le site d'étude, ce qui représente un enjeu réglementaire. Les haies du site sont les principaux habitats de nidification des espèces d'oiseaux. Les prairies et cultures de raygrass sont potentiellement également occupée par des oiseaux nicheurs des milieux ouverts. Au niveau écologique 9 espèces sont considérés comme patrimoniales. 6 espèces à enjeu modéré : -Le Busard des roseaux (s'alimentant sur le site mais n'y nichant vraisemblablement pas directement) -Le Chardonneret élégant -Le Faucon crécerelle (s'alimentant sur le site mais n'y nichant pas directement) -L'Hirondelle rustique (s'alimentant sur le site mais n'y nichant vraisemblablement pas directement) -La Rousserolle effarvatte	MODÉRÉ à FORT

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
			-Le Tarier pâtre 3 espèces à enjeu fort : -L'Alouette des champs -La Fauvette des jardins -La Linotte mélodieuse	
	N10	Chiroptères	Pour les chiroptères, le site ne présente qu'un intérêt faible comme zone de chasse (effectif assez faible), le site ne présente pas de gîte favorable à ce groupe. Deux espèces ont été observés la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius. Elles sont considérées comme patrimoniales puisqu'elles sont quasi-menacées à l'échelle nationale.	MODÉRÉ
	N11	Mammifères	Pour les mammifères terrestres, la nature des habitats n'est favorable qu'aux espèces communes et peu exigeantes. Au vu de la nature des habitats et de la discrétion de l'espèce, le Hérisson d'Europe est considéré comme présent sur le site (enjeu réglementaire). Cette espèce est aussi considérée comme patrimoniale.	MODÉRÉ

Enjeux milieu humain (synthèse)

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	H01	Document de planification PLU	Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Flandre Intérieure a été approuvé le 27 janvier 2020. Les parcelles du projet se situent dans les zones UE, 1AUEex et Ap du PLUi : • Zone UE : zone urbaine à vocation économique ; • Zone 1AUEex : extension à vocation économique des entreprises existantes ; • Zone Ap : secteur agricole présentant un enjeu paysager ou la création et l'évolution des exploitations agricoles est possible. Les constructions seront réalisées en zone UE et zone 1AUEex. La zone agricole Ap n'accueillera pas d'aménagements. Le projet d'entrepôt logistique s'inscrit en totalité dans des zones à vocation économique. Il est donc conforme aux usages du zonage du PLUi-H. Le projet est conforme aux éléments applicables.	FAIBLE
	H02	Activités humaines habitations, établissements	L'emprise de la zone d'étude comprend principalement de parcelles cultivées, quelques zones boisées, le bâtiment existant, le parking poids lourd existant et les voiries appartenant à WYBO. Des zones d'habitations sont localisées à proximité du périmètre d'étude. Le secteur (alentours) accueille de nombreuses activités industrielles, logistiques, mais s'insère aussi dans un contexte résidentiel, bordé par des parcelles agricoles. Concernant les établissements potentiellement sensibles écoles, crèches ou hôpitaux, la crèche (micro-crèche Ô Tour du Monde) la plus proche se situe à environ 353 m au nord-ouest du projet, aucune école ou hôpital clinique n'est recensé à proximité. Cette crèche ne présente pas d'enjeu particulier, mais sa présence est à étudier dans le cadre des enjeux environnementaux.	MODÉRÉ

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	H03	Infrastructures linéaires et transports et trafic	La zone d'étude est bordée au nord par la RD 948 reliant la ZA à la ville de Poperinge en Belgique. Le site est bordé à l'est par l'avenue de la Houblonière et la route des chats. Le site d'étude n'est pas situé à proximité des axes utilisés pour du transport exceptionnel. Aucune ligne ferroviaire concernant le transport de voyageurs n'est localisée à proximité du site. Globalement, le secteur présente un fonctionnement fluide avec des volumes de trafic bien gérés. Tous les carrefours du secteur bénéficient de très bonnes réserves de capacité et aucun ne présente des difficultés majeures.	MODERE
	H04	Servitudes	La zone du projet est située à la Frontière avec la Belgique, avec comme servitudes : Accès voie express RD 948 (servitude EL11) et le périmètre de protection des sites naturels, Monts de Flandre (servitude AC2). Les dispositions seront prises pour répondre aux enjeux du Site inscrit 59SI14 - Monts de Flandre au titre des paysages.	MODERE

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	H05	Acoustique	L'ambiance sonore est caractéristique d'un site en bordure d'axes routiers fréquentés. En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits liés à la circulation sur les axes desservant la ZA et la RD948. En période nocturne et en absence de trafic routier, le paysage sonore est relativement calme. Les niveaux sonores résiduels dans l'environnement du site sont faibles sur la période de mesurage. Les points situés au plus près de la route RD948 sont les plus impactés. La circulation sur la route est la principale source de bruit impactante identifiée dans le secteur d'études.	MODERE
	H06	Qualité de l'air	L'indice ATMO majoritaire dans le département Nord est moyen. Au regard des valeurs repères françaises en vigueur, la qualité de l'air est satisfaisante à l'état initial sur l'emprise du projet.	FAIBLE
	H07	Risques technologiques	Aucun site industriel au sein ou à proximité directe de la zone ne présente de risque technologique. Aucun site SEVESO n'est recensé dans la commune de Godewaersvelde.	Aucun

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
	H08	TMD : Transport de matières dangereuses	La RD 948 qui borde le site n'est pas un axe de "transport exceptionnels" qui peut être emprunté pour le transport de matières dangereuses. Aucune servitude n'y est associée. Aucune voie ferrée et voie navigable ne traverse à proximité directe du site. La canalisation de gaz qui traverse l'ouest de la commune, est à 2 km de la zone d'étude.	Aucun
	H09	Réseaux d'eau : EU	L'assainissement des eaux usées de la commune de GODEWAERSVELDE est géré par le SIDEN-SIAN Régie NOREADE. La ZA des Callicanes n'est pas raccordé à un système d'assainissement collectif.	MODERE
	H10	Réseaux d'eau : EP	Le réseau des eaux pluviales du site existant est raccordé au réseau communal via un exutoire existant au nord de la parcelle. Aucun bassin de tamponnement ou de gestion des eaux pluviales n'est recensé sur la zone.	MODERE

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
Enjeu milieu humain	H11	Autres réseaux	Plusieurs réseaux sont présents sur le périmètre d'étude. En cas de conflit entre le projet et certains réseaux existants, les aménagements devront être pensés en concertation avec les gestionnaires des réseaux en question.	FAIBLE
	H12	Sites et sols pollués	D'après Géorisques, 2 anciens sites industriels sont recensés à proximité de la zone d'étude pouvant être à l'origine de pollutions. Aucune source de pollution identifiée sur les parcelles du projet.	Aucun
	H13	Agriculture	Les aménagements du projet seront exclusivement réalisés en zone UE et zone 1AUEex. La surface de 32 490 m² en zone 1AUEex à utiliser pour le projet sont concernés par un usage agricole constaté (exportation de la fauche d'entretien de la prairie). Le projet serait dans ces conditions soumis à compensation collective agricole pour l'espace consommé en zone 1AUEex. La zone agricole du terrain d'assiette est actuellement occupée par une prairie de fauche. Elle sera remise en culture via un contrat avec un agriculteur local afin de retrouver sa vocation qui était la sienne avant son rachat par la société WYBO. Ses limites périphériques seront renforcées par la plantation de haies bocagères permettant de répondre aux préoccupations paysagères du secteur tout en préservant les surfaces et accès agricoles.	MODERE
	H14	Energie	Le site est bordé et desservi par des réseaux HT et BT existants gérés par ENEDIS. Aucun réseau de chaleur existant ne dessert la zone d'étude. Le potentiel géothermique n'est pas favorable dans le secteur du projet.	Aucun

Enjeu paysage et patrimoine(synthèse)

Thème	Code Recom°	Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau d'enjeu/sensibilité
Paysage et patrimoine	P01	Patrimoine, monuments, archéologie	À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on recense le Monument Historique Motte féodale de l'Haeghedoorne, les sites inscrits / classés Monts de Flandre et Abbaye Sainte-Marie du Mont des Cats (plus de 3 km à vol d'oiseau). Le site n'est pas à proximité immédiate du patrimoine classé recensé. Il n'est donc pas visible depuis un site classé monument historique.	Aucun
	P02	Lieux de vie (optique paysagère)	La Zone d'Implantation du projet prend place sur un ensemble de parcelles mixtes, mêlant agriculture, zone d'activité et végétation. Le paysage dans lequel prend place la zone de projet offre un « tacheté » régulier où se succèdent selon une dispersion relativement homogène les fermes isolées, les bois, les villages, les arbres alignés, les haies, les labours, les prairies et les routes. La covisibilité depuis les hauteurs du mont des Cats semble limitée en raison de la présence d'un relief intermédiaire qui masque en partie le site. Les sensibilités sont très localisées au vu des caractéristiques paysagères du territoire (les abords proches de la route départementale D948).	MODERE

Tableau 2 : Synthèse de l'état initial

2. Impacts sur l'environnement et séquence Eviter, Réduire et Compenser

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
Impacts sur les voies de communication	Moyen	<u>Mesures de réduction</u> Les besoins de l'activité et les expéditions seront optimisés afin de réduire au maximum le trafic généré sur les axes routiers.	Moyen
Impacts sur le bruit	Fort	<u>Mesures compensatoires</u> Equiper les quais niveleurs d'un dispositif anti-bruit à la jonction quai-remorque (type Silence Plus MyDocking) Mise en place d'un plan de circulation des poids lourds sur la partie Est en période nocturne pour limiter la contribution sonore de l'activité logistique. Mise en place d'une charte d'exploitation « spécial bruit » afin de réglementer la vitesse et de limiter les bruits anormalement « bruyants » (klaxon, PL à l'arrêt moteur en marche etc).	Faible
Impacts sur les vibrations	Faible	<u>Mesures de réduction</u> Les vibrations seront limitées aux phases de terrassement qui seront-elles même limitées aux heures de travail.	Faible
Impacts sur les déchets	Faible	<u>Mesures de réduction</u> Le tri des déchets sera mis en place sur le site dès la phase chantier. L'ensemble des déchets sera récupéré, trié et le cas échéant, recyclé dans les filières adaptées.	Faible

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
Pollution des sols	Moyen	<u>Mesures d'évitement</u> Un bassin de rétention muni d'une vanne de barrage assure le confinement des eaux potentiellement polluées. Afin de prévenir tout écoulement les eaux d'extinction seront prioritairement retenues directement au sein des cellules, sur 20 cm dans les cellules automatisées C1 à C5 et sur 5 cm pour la cellule C6 via la mise en place de seuils fixes au niveau des accès. En cas d'incendie dans la zone LC/SLC, les liquides répandus et les eaux d'extinction seront canalisés vers l'avaloir de la zone de collecte au moyen d'un muret en béton équipé de batardeaux de protection. Des systèmes de pente aux niveaux des accès du bâtiment permettront de confiner les effluents dans la cellule sur au moins 5 cm. Le sol de tous les locaux sera recouvert d'une dalle en béton.	Faible
MILIEU PHYSIQUE			
Impacts sur le relief et la topographie	Faible	<u>Mesures de réduction</u> Le projet évitera autant que possible l'apport de terre ou son évacuation en recherchant un équilibre déblai/remblai. Le cas échéant les volumes seront réduits au maximum.	Faible
Impact sur les sols	Moyen	<u>Mesures d'évitement</u> les surfaces non nécessaires au projet seront évitées et laissées en terre végétale.	Faible

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
Impacts sur la gestion des eaux pluviales	Moyen	<u>Mesures d'évitement</u> Les eaux pluviales de voirie, seront collectées par des réseaux sous dallage puis tamponnées dans le bassin étanche après traitement dans les séparateurs d'hydrocarbures associés à chacun des secteurs de collecte. Les eaux pluviales de toiture, non souillées, seront collectées par des siphonides en toiture puis transiteront par des descentes en bâtiment puis par un réseau spécifique vers le bassin. Une partie rejoindra le fossé Nord-Est du site afin d'alimenter l'habitat préservé du crapaud commun. Le dispositif de confinement et notamment le bassin étanche de tamponnement et de confinement a été dimensionné pour gérer la totalité des eaux pluviales sans infiltration (la capacité d'infiltration du terrain est limitée). Les eaux pluviales de toiture du bâtiment bureaux et locaux sociaux seront gérées dans une noue d'infiltration spécifique.	Faible
Impacts sur la consommation d'eau potable	Faible	<u>Mesures de réduction</u> Une partie des eaux pluviales sera récupérée et utilisée pour les sanitaires ainsi que certains usages techniques autorisés (lavage des sols ou arrosage des espaces verts).	Faible
Impacts sur la gestion des eaux incendie	Fort	<u>Mesures d'évitement</u> Les eaux d'extinction seront confinées en partie dans le bâtiment et en partie dans un bassin étanche. La hauteur de rétention en bâtiment sera de: - 20 cm dans les cellules automatisées: C1 à C5 - 5 cm dans la cellule C6	Faible

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
		La rétention de 20 cm dans les cellules automatisées sera assurée par des seuils fixes de 20 cm de haut au niveau des accès. Par débordement les eaux d'extinction seront dirigées vers les réseaux eaux pluviales de voirie, puis vers le bassin étanche. En cas d'incendie, une vanne barrage asservie à la détection incendie permettra d'isoler le bassin étanche et de confiner les eaux. Les eaux incendie des zones de stockage extérieur rejoindront les réseaux d'eaux pluviales de voirie et seront confinées dans le bassin étanche.	
Impacts sur la qualité de l'air	Moyen	<u>Mesures de réduction</u> Le choix de l'implantation du projet sur le site de Godewaersvelde à la frontière belge permet aux clients d'un point de vue environnemental, d'avoir recours à des flux logistiques plus durables et plus écologiques intégrant une réduction des émissions de CO₂ : - Par la limitation des distances d'échange entre sites producteurs, de stockage et utilisateurs, ce qui ne peut se faire qu'en positionnant un site de stockage sur l'itinéraire d'échange le plus direct ; - Par la densification des transports, en permettant pour les flux allant vers la Belgique d'utiliser des camions de plus gros tonnage que ceux autorisés en France, avec un gain de 25 % de charge utile par camion, une réduction du trafic et des émissions associées. Pour limiter les impacts des rejets atmosphériques, le site appliquera : - Une vitesse limitée sur site à 20 km/h. Cela préserve la sécurité du personnel, réduit les nuisances sonores et la consommation en carburant des véhicules ainsi que leurs émissions de polluants. <u>Mesures de compensation</u> La plantation d'arbres et haies sur les espaces verts et parkings de véhicules légers permettront de compenser une petite partie des émissions de CO₂ du site.	Faible

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
Impacts sur le Climat	Moyen	<u>Mesures de réduction</u> Les mesures suivantes, mises en place dès la conception du projet contribuent à limiter la consommation énergétique des bâtiments: - Le projet sera équipé en panneaux photovoltaïques, dont la production énergétique couvrira les besoins énergétiques des bureaux, impliquant un niveau de bâtiment à énergie positive ; - Éclairage : Les éclairages intérieurs seront installés avec des systèmes de LED avec détection de présence : 40 % d'économies d'énergie et réduction des frais de maintenance dus au relamping ; - Limitation des distances d'échanges entre sites producteurs, de stockage et utilisateurs.	Faible
MILIEU NATUREL			
Impacts sur le milieu naturel	Fort	<u>Mesures de réduction et d'accompagnement</u> MR1 : Phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces MR2 : Balisage et sécurisation des secteurs sensibles MR3 – Mise en place de Plan d'Assurance Environnement (PAE) en phase chantier (limitation des risques de pollution des eaux, du sol, de l'air en phase travaux MR4: Mettre en place des mesures visant à limiter la pollution lumineuse en phase « travaux » et pour la phase d'exploitation MR5 : Concevoir les bandes vertes et autres espaces végétalisés de manière à permettre l'implantation de la faune et flore locales MR6 : Mettre en place des mesures visant à lutte contre les espèces végétales invasives et leur dissémination MR7 - Assurer une gestion différenciée MR8 : Assurer l'accès du site à la faune en toute sécurité (clôture) MR9 : Mettre en place des rampes échappatoires sur les bassins d'eaux pluviales	Faible

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
		MA1 : Pose de nichoirs à oiseaux MA2 : Pose de gîtes à Chiroptères MA3 : Pose d’abris à amphibiens et mammifères MA4 : Déplacement d’espèces animales protégées découverts fortuitement MA5 : Plantations d’espèces locales MA6 : Eviter tout apport de terre végétale – privilégier le stockage et la réutilisation des matériaux présents sur le site. MS1 : Suivi écologique du chantier par un ingénieur écologue MS2 : Suivi écologique des mesures et de leur efficacité par un ingénieur écologue. <u>Mesure compensatoire</u> MC1 : Création / Restauration de milieux ouverts mésophiles à hygrophiles y compris milieux aquatiques permanents ou temporaires MC2 : Création milieux bocagers et semi-ouverts.	

Thématique	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
PAYSAGE			
Impacts sur le paysage	Moyen	Le principe d'aménagements paysagers du site est de s'inspirer des éléments paysagers identitaires du territoire et de les intégrer dans une composition à l'échelle de la parcelle. Ainsi, des bosquets, des haies bocagères, des alignements d'arbres et des prairies de fauche composent le site et créent des rideaux successifs de manière à limiter l'impact visuel des bâtiments. L'entrée du site et les espaces de stationnements sont marqués par une réinterprétation de la houblonnière, autre élément identitaire du paysage local et des aménagements plus construits afin de les marquer dans le paysage. L'espace agricole au sud des bâtiments est pensé comme une prairie de pâture et zone de fauche. Il est conservé dans sa forme mais accompagné, renforcé dans ses franges par une épaisseur de haies arbustives et arborées plantées de baliveaux. Enfin, un corridor écologique est mis en place sur le site pour les crapauds par le biais d'un linéaire de noue et de mare, isolé de la voirie pour favoriser l'habitat et la reproduction des crapauds.	Faible

Tableau 3 : Objectifs nationaux de réduction des émissions

3. Estimation des coûts des mesures environnementales

Le coût induit par les mesures de réduction de l'impact sur la biodiversité peut être estimé comme suit :

Postes	Quantitatif estimé	Unités	Coût estimé (€ HT)
Mesure compensatoire			
MC1 : Création / Restauration de milieux ouverts mésophiles à hygrophiles y compris milieux aquatiques permanents ou temporaires	1	F	85 000 €
MC2 : Création milieux bocagers et semi-ouverts	/	/	27 000 €
Mesures de réduction et d'accompagnement			
MR1 : Phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces	/	/	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR2 : Balisage et sécurisation des secteurs sensibles	1	F	1 500 €
MR3 – Mise en place de Plan d'Assurance Environnement (PAE) en phase chantier (limitation des risques de pollution des eaux, du sol, de l'air en phase travaux	/	/	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR4 : Mettre en place des mesures visant à limiter la pollution lumineuse en phase « travaux » et pour la phase d'exploitation	/	/	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR5 : Concevoir les bandes vertes et autres espaces végétalisés de manière à permettre l'implantation de la faune et flore locales	/	/	Intégré aux aménagements du projet (pas de surcoût)
MR6 : Mettre en place des mesures visant à lutte contre les espèces végétales invasives et leur dissémination	/	/	Organisation de chantier (pas de surcoût).
MR7 - Assurer une gestion différenciée	/	/	Intégré aux aménagements du projet (pas de surcoût)
MR8 : Assurer l'accès du site à la faune en toute sécurité (clôture)	1	F	Intégré aux aménagements du projet
MR9 : Mettre en place des rampes échappatoires sur les bassins d'eaux pluviales	1	F	Intégré aux aménagements du projet (pas de surcoût)
MA1 : Pose de nichoirs à oiseaux			1 950 €
MA2 : Pose de gîtes à Chiroptères	5	U	1 500 €

MA3 : Pose d'abris à amphibiens et mammifères	10	U	1 000 €
MA4 : Déplacement d'espèces animales protégées découverts fortuitement	1	F	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MA5 : Plantations d'espèces locales	/	/	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MA6 : Eviter tout apport de terre végétale – privilégier le stockage et la réutilisation des matériaux présents sur le site.	1	F	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MS1 : Suivi écologique du chantier par un ingénieur écologue	1	F	3 500 à 5000 € par année de suivi
MS2 : Suivi écologique des mesures et de leur efficacité par un ingénieur écologue	10	U	4-5000 € par année de suivi

Tableau 4 : Coûts estimatifs des mesures sur la biodiversité

4. Effets cumulés

La zone d'activité de Callicanes ne comporte pas d'autres projets installations similaires.

Après recherche sur le site MRAe ainsi que sur le site <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>, il ressort les décisions suivantes à proximité de la zone de projet :

- Décision de non-soumission à la réalisation d'une étude d'impact du projet de boisement sur la commune de Godewaersvelde, dans le département du Nord déposé par Madame Claudine Vanhee (27 octobre 2022) ;
- Décision de non-soumission à la réalisation d'une étude d'impact du projet de réaménagement du site frontalier de Callicanes sur les communes de Steenvoorde et Godewaersvelde, dans le département du Nord, déposé par la communauté de communes Flandre Intérieure (24 avril 2023) ;

Conclusion : Le projet n'impactera pas un autre projet autorisé par l'autorité environnementale

Incidence transfrontalière

Le projet se situe à proximité immédiate de la frontière franco-belge. Le site est séparé des premières installations belges par la départementale D948.

L'activité logistique étant déjà présente dans le secteur, le projet n'occasionnera pas d'impacts majeurs, mais entraînera une augmentation du trafic, du bruit lié aux opérations de chargement et de déchargement, ainsi que des émissions lumineuses. Compte tenu de la configuration du site et de la présence de la D948, le projet Wybo Transports ne générera pas d'effets supplémentaires significatifs par rapport à ceux déjà observés sur les installations belges.

En matière de risque technologique, les modélisations des flux thermiques réalisées dans le cadre du dossier confirment l'absence de flux atteignant la frontière belge.

Conformément aux dispositions du g) du 5° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, la présente étude expose :

« La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet. ».

Dans le cas d'un entrepôt logistique, les principaux effets transfrontaliers concernent le trafic et les nuisances sonores qui y sont associées. Ces aspects font l'objet d'analyses spécifiques dans les différentes sections de l'étude, dont les résultats détaillés figurent dans les annexes correspondantes.

Enfin, conformément à l'article R. 122-10 du code de l'environnement, qui transpose les dispositions de la convention d'Espoo, les services de l'État transmettront aux autorités belges le résumé non technique de l'étude d'impact, comprenant notamment la description du projet, ses éventuelles incidences transfrontalières, la nature de la décision à prendre et les modalités d'intégration de l'enquête publique dans la procédure administrative.